ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.137.1 КЛ-1

ПЛИТЫ БАЛКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-1

ПЛИТЫ СПЛОШНЫЕ И С ПРОЕМАМИ

1988

gost.e-ecolog.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.137.1 КЛ-1

ПЛИТЫ БАЛКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-1

ПЛИТЫ СПЛОШНЫЕ И С ПРОЕМАМИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 150-у от 26.12.88

1988

ЛЕННИИПРОЕКТ

Т-479

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

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 1-1	Плиты сплошные и с проемами	Указание N 150-ч от 26.12.88	
Выпуск 2-1	Арматурные изделия	—"—	

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

Нач. отд.	Печерский		XII 88
Гл. конст.	Бучин		
Гл. спец.	Ковалева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Н. контр.	Бучин		

1.137.1 КД-1 1-1 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПЕНИИПРОЕКТ
ОКУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист		
1.137.1 КА-1 1-1 ИК	Информационная карта	2	
СС	Состав серии	3	
С	Содержание	4	
ПЗ	Пояснительная записка	5÷9	
ДИ	Данные для испытаний	10	
Н	Номенклатура	11-12	
01	Плита балконная ПБК 18.13-Т	13	
02	Плита балконная ПБК 24.13-Т	14	
03	Плита балконная ПБК 27.13-Т	15	
04	Плита балконная ПБК 30.13-Т	16	
05	Плита балконная ПБК 33.13-Т	17	
06	Плита балконная ПБК 36.13-Т	18	
07	Плита балконная ПБК 42.13-Т	19	
08	Плита балконная ПБК 30.13П-Т	20	
09	Плита балконная ПБК 30.13Л-Т	21	
10	Плита балконная ПБК 36.13П-Т	22	
11	Плита балконная ПБК 36.13Л-Т	23	
12	Плита балконная ПБК 24.13-Т-1	24	
13	Плита балконная ПБК 24.13-Т-2	25	
14	Детали	26-27	
ВРС	Ведомость расхода стали	28	

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание

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

Нач. отд.	Печерский		XII 88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Исполн.	Кузырева		
Н. контр.	Бунич		

1.137.1 КА-1 1-1 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I Настоящая серия содержит рабочие чертежи плит балконов для жилых зданий из кирпича с наружными стенами толщиной 640мм.

I.2 Изделия разработаны в соответствии:с

- ГОСТ 25697-83	Плиты балконов и лоджий железобетонные. Общие технические условия.
- СНиП 2.03.0I-84	Бетонные и железобетонные конструкции

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

I.4 Изготовление и приемка изделий серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

I.5 В таблице нагрузок на стр. 3 указаны нагрузки с учетом собственного веса.

I.6 Закладные детали приняты по серии I.03IКЛ-2 вып.I строповочные петли по серии I.03IКЛ-I вып.6-I.2.

I.7 Монтажные узлы даны в серии 2.039КЛ-I выпуск I.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.I Плиты балконов сплошные консольной конструкции толщиной 80-I50мм.
Вынос консольной части 900мм.

2.2 В изделиях предусмотрены закладные детали для крепления ограждений и для крепления плит на монтаже.

2.3 Для выемки из формы, транспортировки и монтажа в изделиях предусмотрены строповочные петли.

2.4 При наличии в монтажных организациях захватных приспособлений строповочные петли на консольной части могут не устанавливаться.

2.5 Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 20мм.

2.6 Армирование изделий выполняется сварными сетками и каркасами с рабочей арматурой из стали класса А-Ш по ГОСТ 578I-82.

2.7 Армирование

2.7 Строповочные петли завести за рабочую арматуру.

2.7 Армирование

3. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ

3.I Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 25697-83 состоит из буквенных и цифровых индексов, обозначающих следующие характеристики:

Буквенные индексы:

ПБК - плита балкона консольная

П - правое расположение отверстий

Л - левое расположение отверстий

Т - тяжелый бетон

Группа цифровых индексов обозначает длину, ширину в дм (округленно).

ПРИМЕРЫ

ПБК 30.I3Л - Т

- Т — тяжелый бетон
- Л — левое расположение отверстия для пожарной лестницы
- 30 — длина 2990, ширина I340
- ПБК — плита балкона

4. РАСЧЕТ

4.I Изделия рассчитаны в соответствии с СНиП 2.03.0I-84; СНиП 2.0I.07-85.

4.2 Изделия рассчитаны на действие нагрузок в период эксплуатации, монтажа, транспортировки, выемки из форм.

4.3На период эксплуатации изделия рассчитаны на равномерно распределенную нагрузку, включающую собственный вес, временную нагрузку и погонную нагрузку от ограждения.

Нач.отд.	Печерский		VII.88
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Ковлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Бунич		
Разработ.	Ковлева		
Исполнил			
Н.контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А4

Согласовано

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

Расчетные схемы даны в таблице на стр. 9
В таблице указана нагрузка с учетом собственного веса.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1 Изделия следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 25697-83; ГОСТ 13015.0-83 и настоящих рабочих чертежей.

5.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в касетных металлических формах, соответствующих ГОСТ 12805-78; ГОСТ 27204-87 и испытанных на деформативность по ГОСТ 26438-85.

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

5.4 Изделия должны изготовляться из тяжелого бетона класса В 22,5 по ГОСТ 26633-85.
Марка бетона по морозостойкости F 200.
Водонепроницаемость W 4

5.5 Категория нижней, верхней и боковой поверхности А3; невидимой в условиях эксплуатации А7 в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 и изменения к нему.

5.6 Нормируемая отпускная прочность бетона в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 должна быть не менее 70% от проектной для теплого периода года и 100% для холодного периода года.

5.7 Отклонение действительных размеров от указанных в рабочих чертежах не должны превышать величин указанных в ГОСТ 25697-83.

5.8 Антикоррозийная защита закладных должна выполняться в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 лакокрасочными покрытиями для группы 1 приложения 15.

6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

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

6.2 Приемку изделий 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.

6.3 Приемку изделий по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости при массовом изготовлении производить неразрушающими методами (смотрим на стр.7).

6.4 Контроль за качеством бетона следует проводить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 18105-86. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-86 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

6.5 Контроль морозостойкости производить по ГОСТ 10060-87.

6.6 Контроль расположения диаметра арматуры и толщины защитного слоя должен соответствовать требованиям ГОСТ 17625-83 или ГОСТ 22904-78.

6.7 Акты на право постановки продукции на производство оформляются в соответствии с ГОСТ 15.901-85.

6.8 Приемку изделий по показателям морозостойкости и водонепроницаемости проводить по результатам периодических испытаний.

7. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

7.1 Транспортирование и хранение изделий производится в вертикальном положении в касетах или на панелевозах в соответствии с ГОСТ 13015.4-84.

7.2 Маркировку изделий выполнять в соответствии с ГОСТ 13015-2-81.

7.3 Изделия должны храниться в вертикальном положении в касетах или в горизонтальном положении в штабелях высотой не более 2,5м, рассортированными по маркам. Каждое изделие должно укладываться на деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 30мм.

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

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ

Лист 2

Формат 12

Подкладки под изделия следует укладывать по плотному тщательно выровненному основанию. Прокладки между изделиями по высоте штабеля располагаются строго по вертикали одна над другой.

При наличии в изделиях выступающих деталей или частей толщина прокладок должна превышать размер выступающих деталей или частей не менее чем на 20мм.

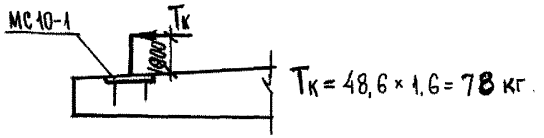
При укладке изделий должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждого изделия для погрузки или монтажа.

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

7.5 Погрузка, перегрузка и разгрузка изделий должны производиться в условиях, предохраняющих их от повреждений.

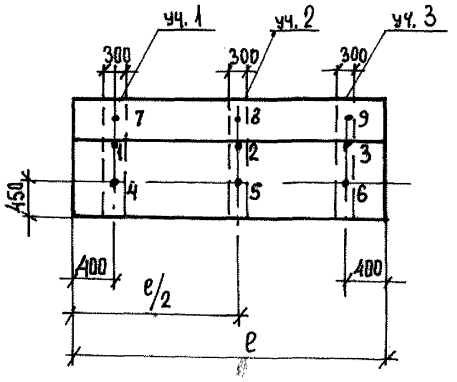
СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ

МС10-1



СХЕМЫ К ПУНКТАМ 6,3; 6,6

БАЛКОНЫ



Точки 1 – 9 – места замера диаметра арматуры и толщины защитного слоя.

Участки 1-3 – зоны замера прочности бетона неразрушающими методами

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ

Лист 3

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

Формат А2

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ РУКОВОДСТВА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ ИЗДЕЛИЙ

ГОСТ 25897-83	Плиты балконов и лоджий железобетонные. Общие технические условия.
ГОСТ 13015-75XX	Изделия железобетонные сборные.
ГОСТ 13015.0-83X	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технические требования.
ГОСТ 13015.1-81X	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила приемки.
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 21779-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски.
ГОСТ 15.901-85	Система разработки и постановки продукции на производство. Конструкции строительные.
ГОСТ 4.250-74	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 10180-78	Бетон тяжелый. Методы определения прочности.
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Правила контроля прочности.
ГОСТ 8829-85	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Методы испытаний жесткости и трещиностойкости.
ГОСТ 10884-81	Сталь стержневая арматурная термомеханическая и термически упрочненная периодического профиля. Технические условия.
ГОСТ 6727-80	Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 5781-82X	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 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии.
СН 393-78	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия.
СНиП III-16-80	Бетонные и железобетонные конструкции сборные.
ГОСТ 17624-87	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
ГОСТ 17625-83	Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.
ГОСТ 22904-78	Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.
ГОСТ 25781-83X	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия.
ГОСТ 26438-85	Формы стальные для железобетонных изделий. Методы испытаний на деформативность.
ГОСТ 12805-78	Установки кассетные по изготовлению железобетонных изделий для жилых и общественных зданий. Технические условия
ГОСТ 27204-87	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Борта. Конструкции и размеры.

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

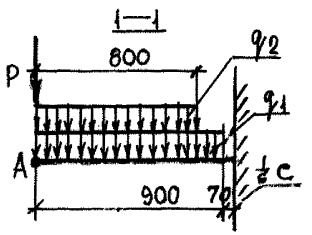
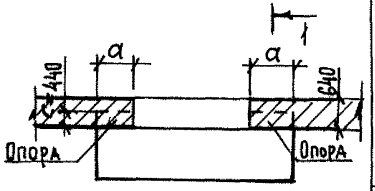
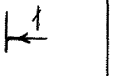
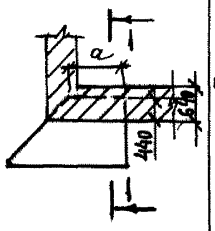
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ

Лист 4

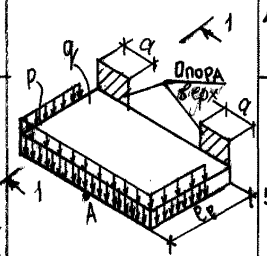
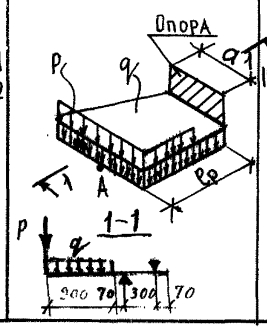
Формат А2

Т-637

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	a см	Расчетный пролет см	Обозначение нагрузок, размерность	Нагрузка: полная расчетная	Нагрузка: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см	Полная эквивалентная равномерно-распределенная нормативная нагрузка (с учетом собственного веса)
ПБК 18.13-Т ПБК 24.13-Т ПБК 27.13-Т		40	97	q_1 кгс/м²	275	250	0.5	
ПБК 30.13-Т ПБК 30.13П-Т ПБК 30.13Л-Т ПБК 33.13-Т ПБК 36.13-Т ПБК 36.13П-Т ПБК 36.13Л-Т		50		q_2 кгс/м	480	140	0.7	
				P кгс/м	240	218		
ПБК 42.13-Т		60					1.0	
ПБК 24.13-Т-1 ПБК 24.13-Т-2		105					0.5	

Расчетный прогиб дан в точке А

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

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	a, см	Расчетный пролет $l_р$, 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 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до раздробления бетона сжатой зоны. C=1.25 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6 — 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
ПБК 18.13-Т ПБК 24.13-Т ПБК 27.13-Т		40	97	q, кгс/м²	944	694	1208	958	140	2.2	0.2
ПБК 30.13-Т ПБК 30.13П-Т ПБК 30.13Л-Т ПБК 33.13-Т ПБК 36.13-Т ПБК 36.13П-Т ПБК 36.13Л-Т		50		P, кгс/пм	300	300	384	384	218	3.0	
ПБК 42.13-Т		60								4.0	
ПБК 24.13-Т-1 ПБК 24.13-Т-2		105								2.2	

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).

Н.нч. отд.	Печерский		XII-88
Гл.констр.	Бунич		
Гл.с пец.	Павлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Павлева		
Рассчи.т.	Муратова		
Исполнил	Муратова		
Н.контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 ДИ

Данные для испытаний

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

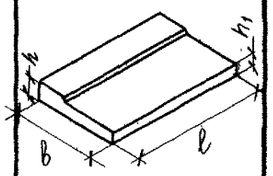
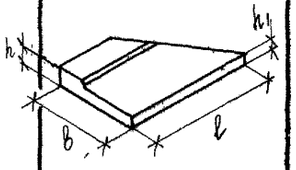
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм ℓ	B	$\frac{h}{h_1}$	Масса, кг	Площадь изделия, брутто	Бетон Вид	Бетон Класс	Объем, м³	Расход сечения	Расход стали (натуральной), кг Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AtV	BpI		Итого	Закладные детали	Всего	на 1 м³ изделия	Расход приведенной стали, кг
		ПБК 18.13-Т		1790			665		Тяжелый	В 22.5	0,266		5.08		12.76			3.96		21.80	5.55	27.35		
		ПБК 24.13-Т		2390			890				0,356		6.18		17.12			5.14		28.44	7.14	35.58		
		ПБК 27.13-Т		2690			1002				0.4		6.33		19.20			5.56		31.09	7.14	38.23		
		ПБК 30.13-Т		2990	1340	150/80	1110				0.45		7.28		21.36			6.32		34.96	7.14	42.10		
		ПБК 33.13-Т		3290			1230				0.49		7.58		23.56			6.74		37.88	7.93	45.81		
		ПБК 36.13-Т		3590			1340				0,535		7.73		29.60			7.5		44.83	8.73	53.56		
		ПБК 42.13-Т		4190			1570				0.63		8.83		34.60			8.34		51.77	8.73	60.50		
		ПБК 24.13-Т-1		2340	1340	150/80	630				0.25		5.43		4.09			7.07		16.59	3.96	20.55		
		ПБК 24.13-Т-2		2340	1340	150/80	630				0.25		5.43		4.09			7.07		16.59	3.96	20.55		

Нач.отд	Печерский	XII.88
Гл. конст	Бунич	
Гл. спец	Юрьева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит	Муратова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

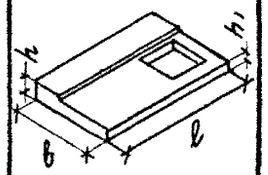
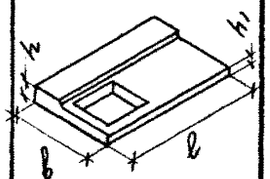
1.137.1 КД-1 1-1 Н

НОМЕНКЛАТУРА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦЕННИИПРОЕКТ ОКУ

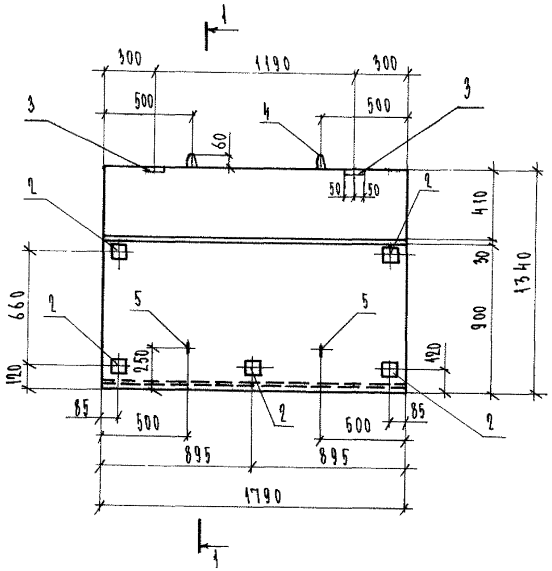
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм ℓ	B	$\frac{h}{h_1}$	Масса, кг	Площадь изделия, брутто	Бетон: Вид	Класс	Объем, $м^3$	Расход цемента,	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AtV	BpI		Итого	Закладные детали	Всего	на 1 $м^3$ изделия	Расход приведенной стали, кг
		ПБК 30.13П-Т		2990	1340	$\frac{150}{80}$	1020		ТЯЖЕЛЫЙ	В 22.5	0.406		6.48		21.96			6.32		34.16	19.54	53.70		
		ПБК 30.13А-Т		2990	1340		1020				0.406		6.48		21.96			6.32		34.16	19.54	53.70		
		ПБК 36.13П-Т		3590	1340	$\frac{150}{80}$	1240				0.49		6.93		29.60			7.50		44.03	21.13	65.16		
		ПБК 36.13А-Т		3590	1340		1240				0.49		6.93		29.60			7.50		44.03	21.13	65.16		

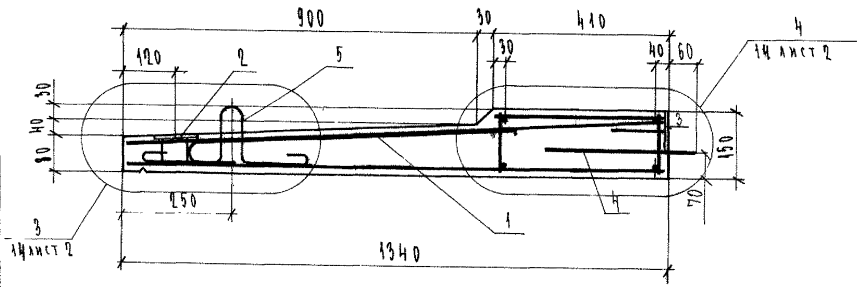
Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01	Пространственный каркас ПК-1	1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС 10-1	5	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	2	0.8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
А4		5		СП 17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22.5 ГОСТ 26633-85	0.266	м³

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

Нач. отд.	Печерский	XII.88
Гл. конст.	Бунич	
Гл. спец.	Молдева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит.	Мурадова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

1.137.1 КЛ-1 1 — 1 01

Плита балконная ПБК 18.13-Т

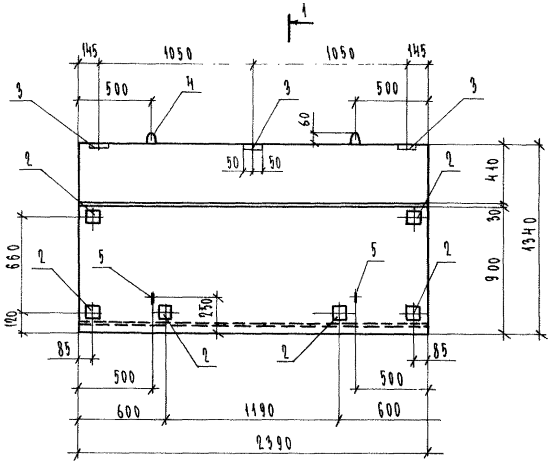
Стадия	Масса	Масштаб
Р	665	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

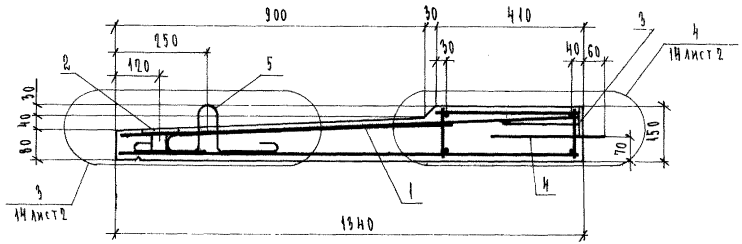
Формат А3

Согласовано

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



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-01	Пространственный каркас ПК-2	1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС10-1	6	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	3	0.8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
А4		5		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,356	м³

Согласовано

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

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

Нач. отд	Печерский		XII 88
Гл. констр	Бунич		
Гл. спец.	Новаева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Разраб.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 02

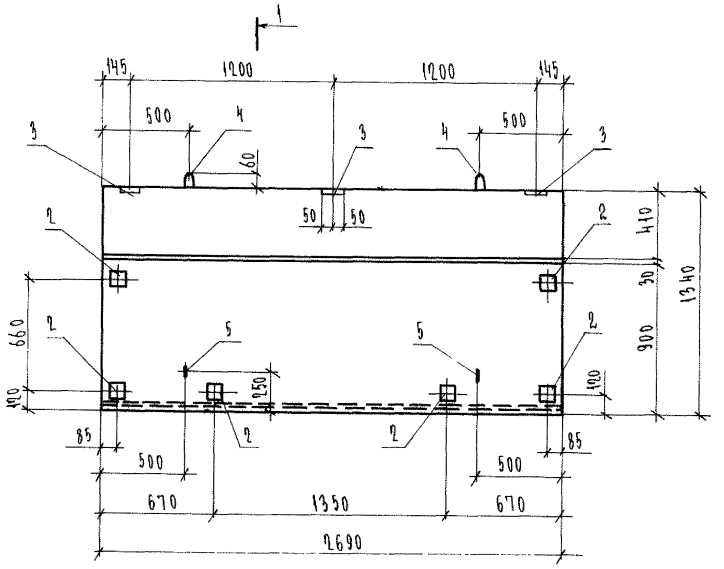
Плита балконная ПБК 24.13-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	890	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

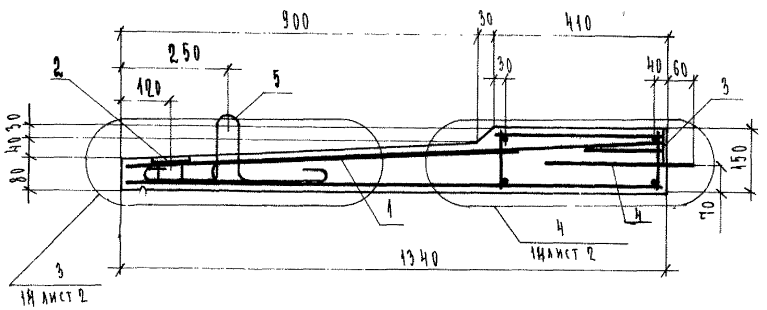
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Т-710



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса ед кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-08	Пространственный каркас ПК-3	1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС 10-1	6	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	3	
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
А4		5		ГП 17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22.5 ГОСТ 26633-85	0.4	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	
Нач. отд						Печерский	VII.88
Гл. конст						Бучин	
Гл. спец.						Ковалева	
Рук. гр.						Иванова	
Провер.						Иванова	
Рассчит.						Муратова	
Исполн.						Козырева	
Н. контр.						Бучин	

1.137.1 КЛ-1 1-1 03

Плита балконная ПБК 27.13-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1000	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

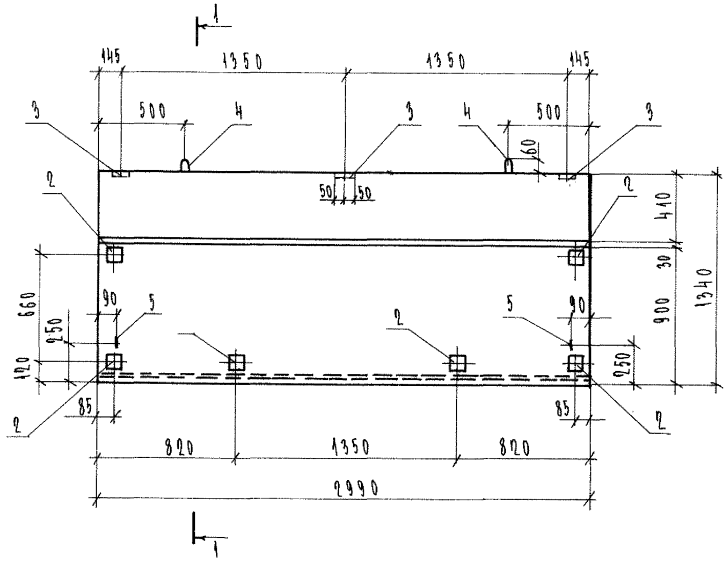
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

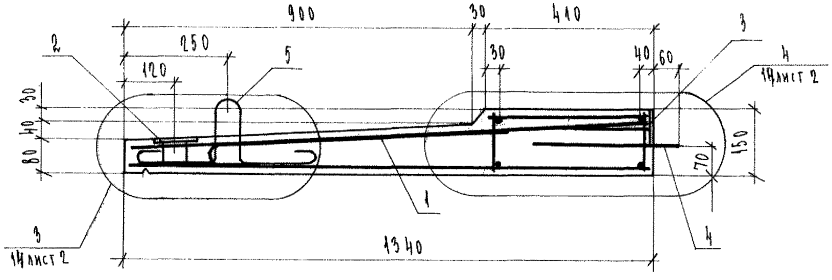
Согласовано

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

Т-710



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса поз кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-03	Пространственный каркас ПК-4	1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС10-1	6	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	3	0.8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
А4		5		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22.5 ГОСТ 26633-85	0,45	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.

Нач. отд.	Печерский	XII.87
Гл. Конст.	Бунич	
Гл. спец.	Ивлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

1.137.1 КЛ-1 1-1 ОВ

Плита балконная ПБК 30.13-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1110	1:25 1:10

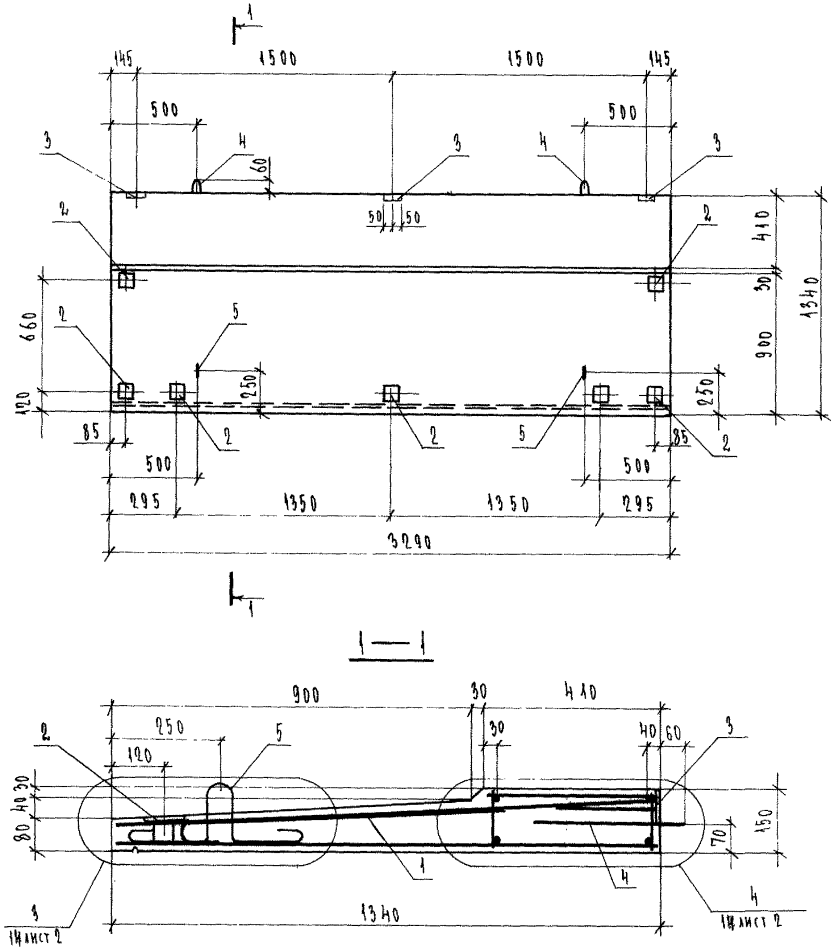
Лист | Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.197.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.197.1 КЛ-1 2-1 01-04	Пространственный каркас ПК-5	1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС 10-1	7	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	3	0.8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
А4		5		СП17-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,49	м³

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

Нач. отд.	Печерский	XII.88
Гл. конст.	Бучин	
Гл. спец.	Иовлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит.	Мухатова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бучин	

1.197.1 КЛ-1 1-1 05

Плита балконная ПБК 33.19-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1230	1:25 1:10
Лист	Листов	

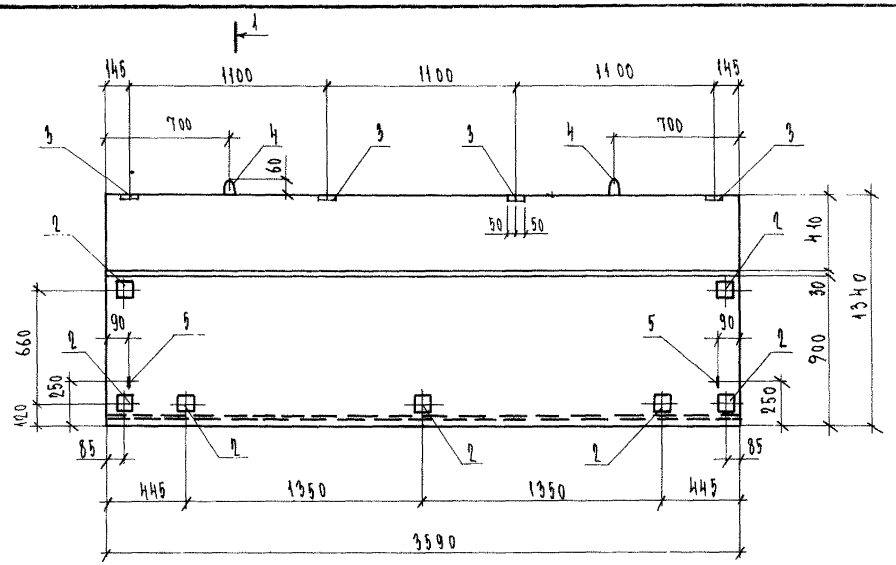
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

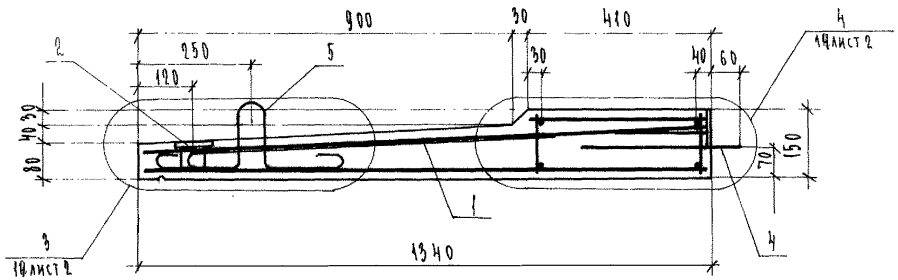
Согласовано

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

Т-710



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-05	Пространственный каркас ПК-6	1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС10-1	7	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	4	0.8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
А4		5		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,535	м³

1.137.1 КЛ-1 1-1 06

Нач. отд.	Печерский		XII.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Ковлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Плита балконная ПБК 36.13-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1340	1:25 1:10

Лист | Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

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

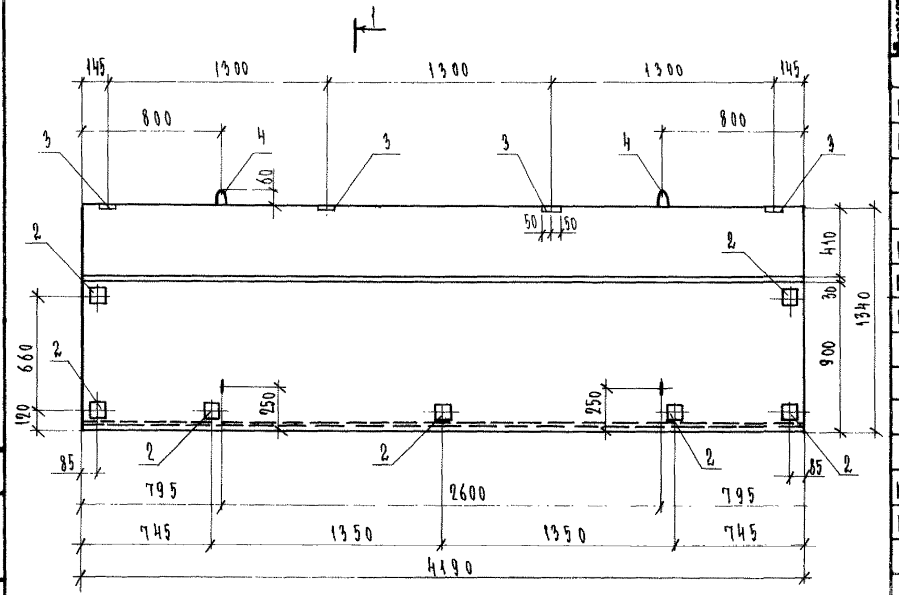
Согласовано

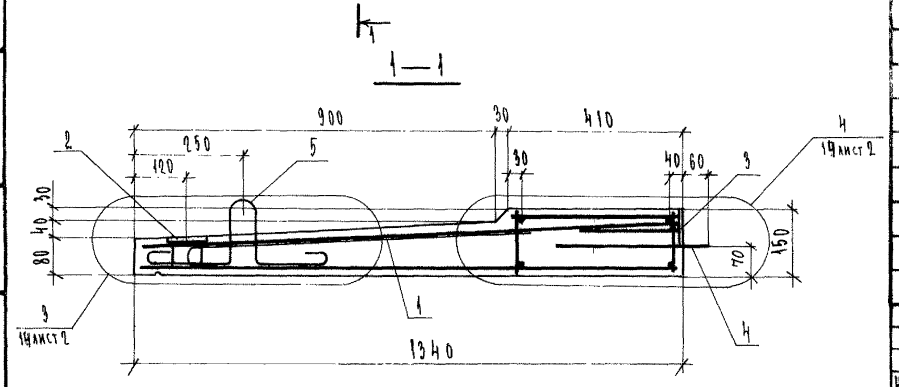
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-06	Пространственный каркас ПК-7	1	
А4		2	1.031 КД-2 1	Закладная деталь МС10-1	7	0.79
А4		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	4	0.8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0.94
А4		5		СП17-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22.5 ГОСТ 26633-85	0,63	м³

Согласовано

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

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

Нач. отд.	Печеровский		VII.88
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Миратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 07

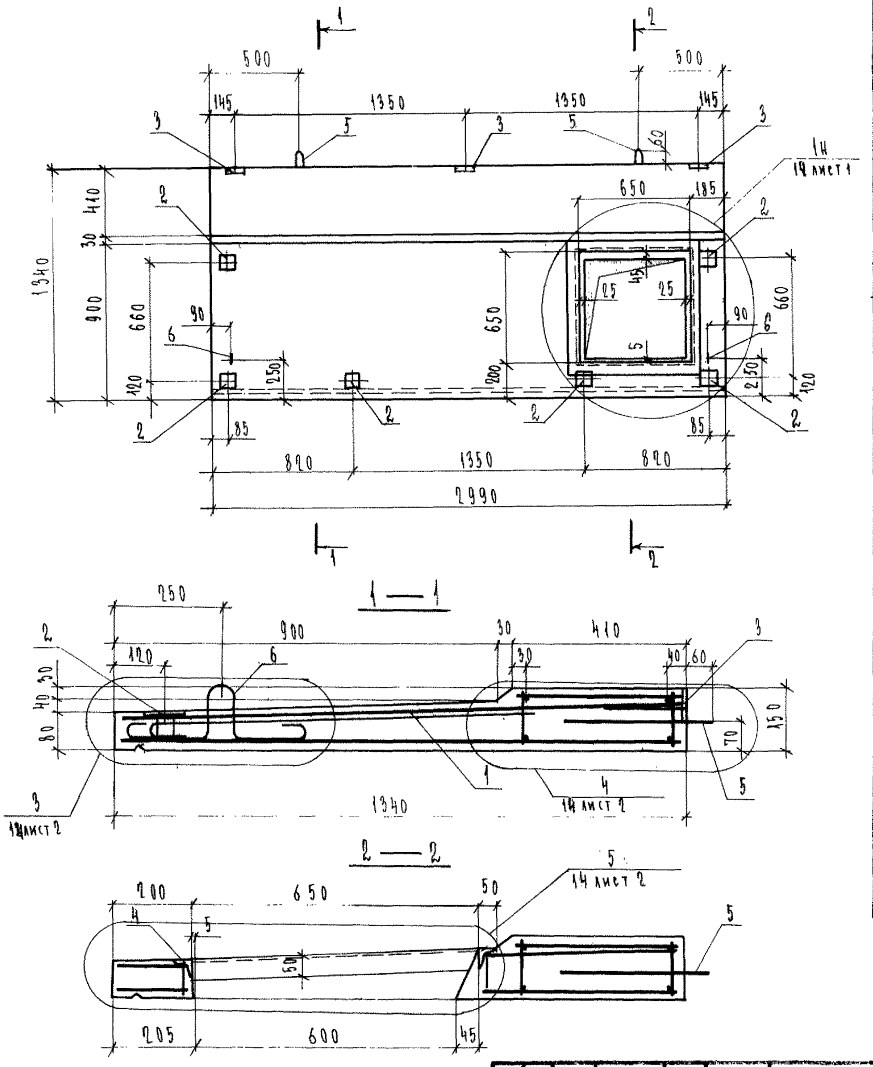
Плита балконная ПБК 12.13-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1570	1:25 л:10
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ

Формат А3

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-07	Пространственный каркас ПК-8	1	
АЧ		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС10-1	6	0.79
АЧ		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	3	0.8
АЧ		4		МС 10-14	1	12.40
				Детали		
АЧ		5	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
АЧ		6		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,406	м³

Нач. отд.	Печерский		XII-88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Морлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 08

Плита балконная ПБК 30.13п-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1020	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

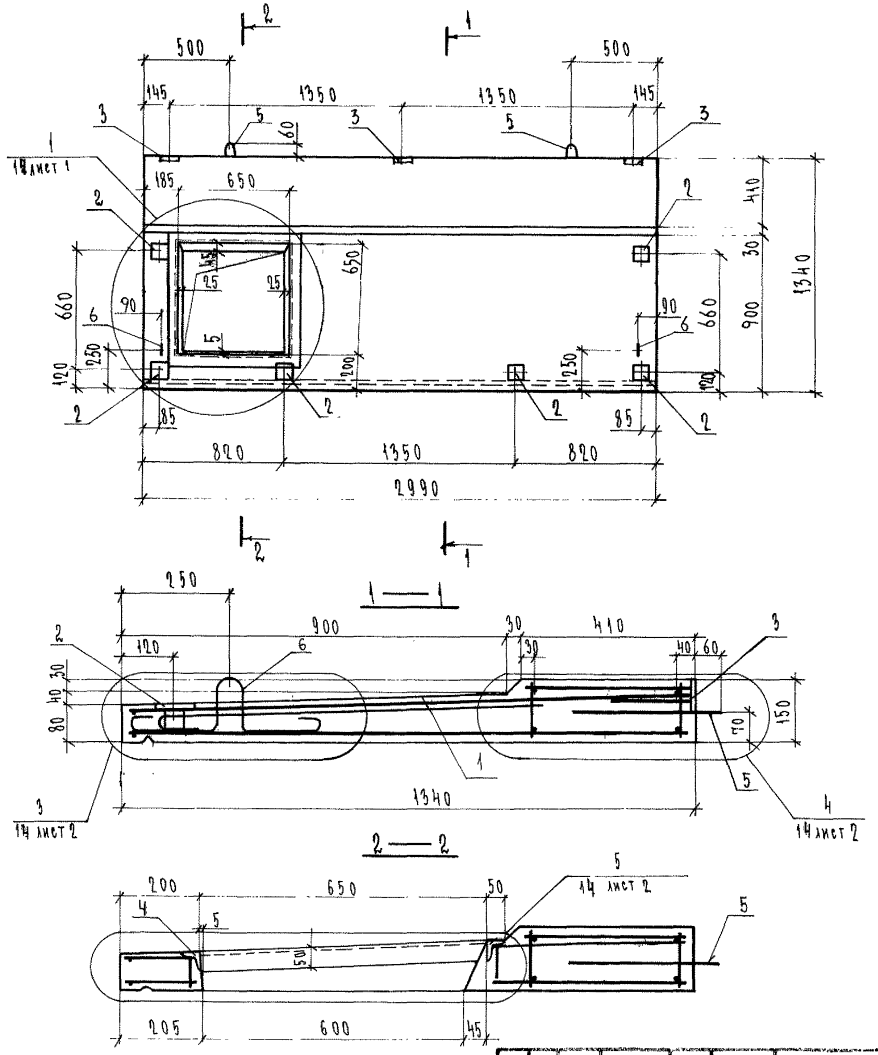
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

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

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса поз кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-09	Пространственный каркас ПК-9	1	
АЧ		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС10-1	6	0.79
АЧ		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	3	0.8
АЧ		4		МС10-14	1	12.40
				Детали		
АЧ		5	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
АЧ		6		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22.5 ГОСТ 26633-85	0.406	м³

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

Нач. отд.	Печерский	XII.88
Гл. конст.	Бунич	
Гл. спец.	Иовлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит.	Муратова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

1.137.1 КЛ-1 1-1 09

Плита балконная ПБК 30.13л-Т

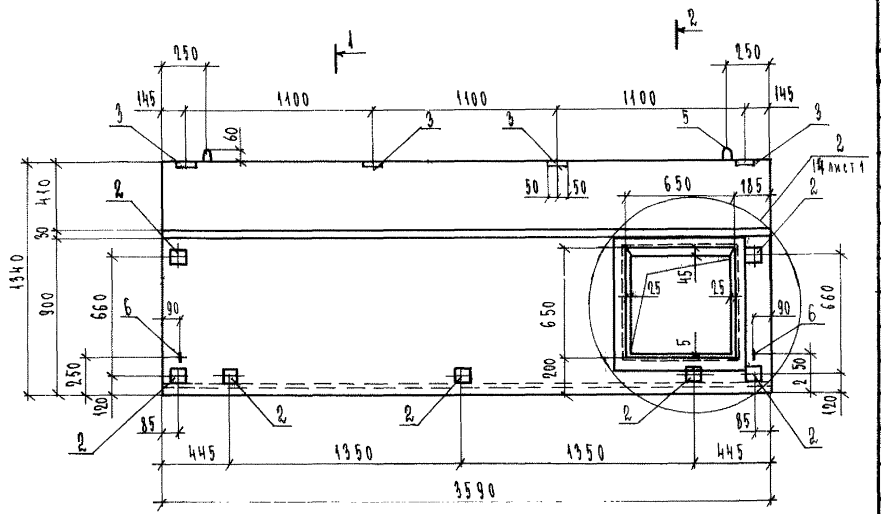
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1080	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КА-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1 КА-1 2-1 07-09	Пространственный каркас ПК-10	1	
А4		2	1.031 КА-2 1	Закладная деталь мс 10-1	7	0.79
А4		3	1.031 КА-1 2-1	Т1-3	4	0.8
А4		4		мс 10-14	1	12.40
				Детали		
А4		5	1.031 КА-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
А4		6		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В22.5 ГОСТ 26633-85	0.49	м³

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	
Нач. отд.						Печерский	XII.88
Гл. конст.						Бунич	
Гл. спец.						Иовдева	
Рук. гр.						Иванова	
Провер.						Иванова	
Разраб.						Муратова	
Испол.						Козырева	
Н. контр.						Бунич	

1.137.1 КА-1 1—1 10

Плита балконная

ПБК 36.13 п-т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12.40	1:25 1:40
Лист	Листов 1	

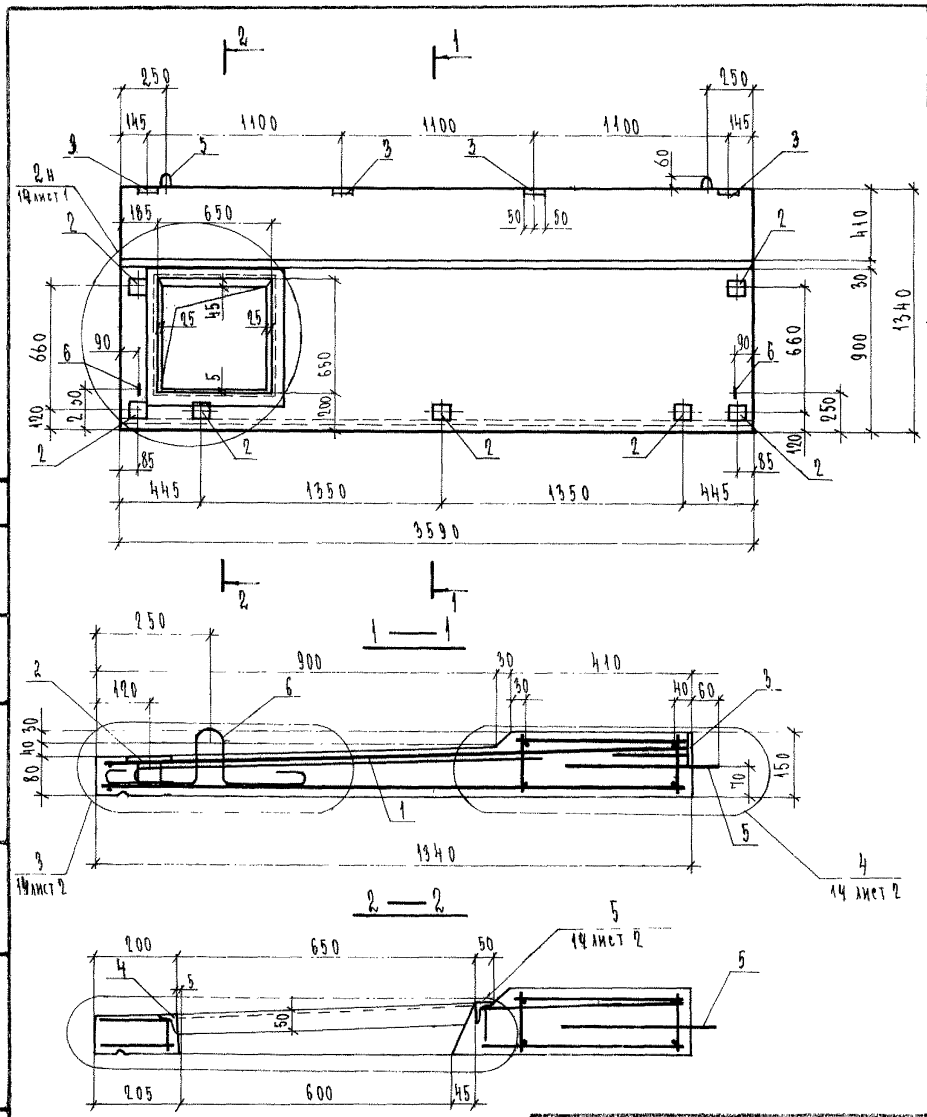
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат А3

Согласовано

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

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КА-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1 КА-1 2-1 01-10	Пространственный каркас ПК-11	1	
АЧ		2	1.031 КА-2 1	Закладная деталь Мс 10-1	7	0.79
АЧ		3	1.031 КА-1 2-1	Т1-3	4	0.8
АЧ		4		Мс 10-14	1	12.40
				Детали		
АЧ		5	1.031 КА-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0.57
АЧ		6		СП17-10	2	0.57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В22.5 ГОСТ 26633-85	0.49	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
Нач. отд.	Печерский	XII.88
Гл. конст.	Бунич	
Гл. спец.	Ковалева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит.	Муратова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

1.137.1 КА-1 1-1 11

Плита балконная ПБК 36.13 А-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1240	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

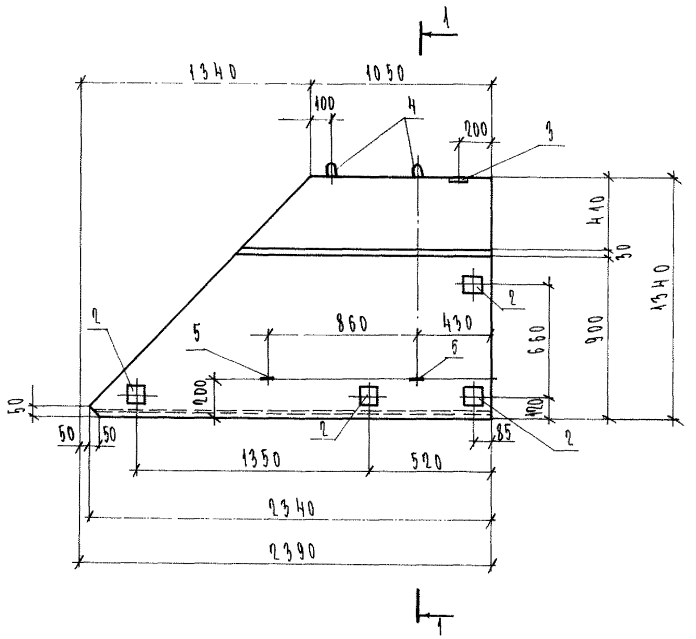
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

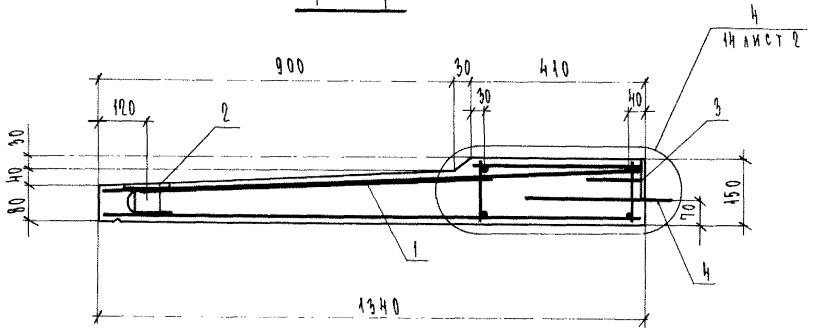
Согласовано

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

1-710



1 — 1



Привязки петель уточняются при разработке формооснастки.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВОС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-11	Пространственный каркас ПК12	1	
А3		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь Мс 10-1	4	0,79
А3		3	1.031 КЛ-1 2-1	Т1-3	1	0,8
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
А4		5		СП17-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В25	0,95	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский		XII.80
Гл. конст.	Бучич		
Гл. спец.	Ивлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Т. контр.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бучич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 12

Плита балконная ПБК 24.13-Т-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	690	1:25 1:10
Лист	Листов 1	

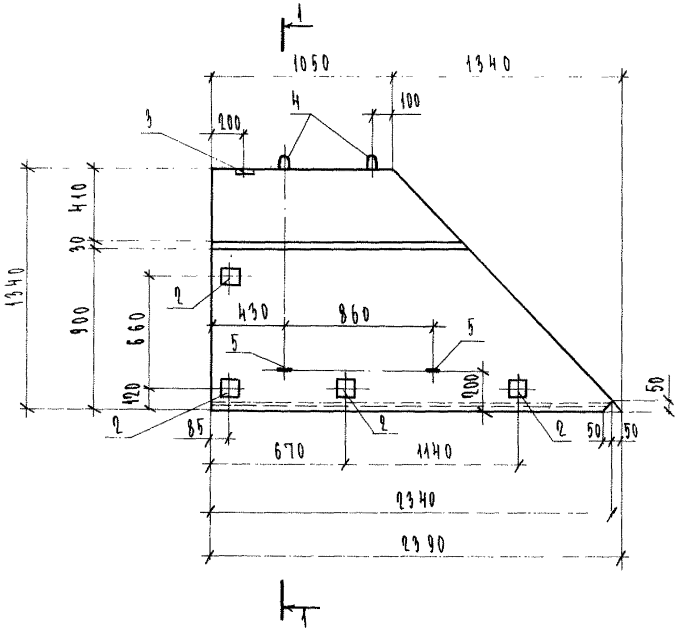
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

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

Согласовано

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



Привязки петель уточняются при разработке формооснастки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1 КЛ-1 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса 1 шт кг
А3		1	1.137.1 КЛ-1 2-1 01-12	Пространственный каркас ПК-13	1	
А3		2	1.038.1 КЛ-2 1	Закладная деталь МС 10-1	4	0,79
А3		3	1.038.1 КЛ-1 2-1	Т 1-3	1	0,80
				Детали		
А4		4	1.038.1 КЛ-1 Б-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
А4		5		СП 17-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В20,5	0,25	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский		VII.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Ковлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Кузирева		
Н. контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 13

Плита балконная ПБК 24.19-Т-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	630	1:25 1:10

Лист | Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

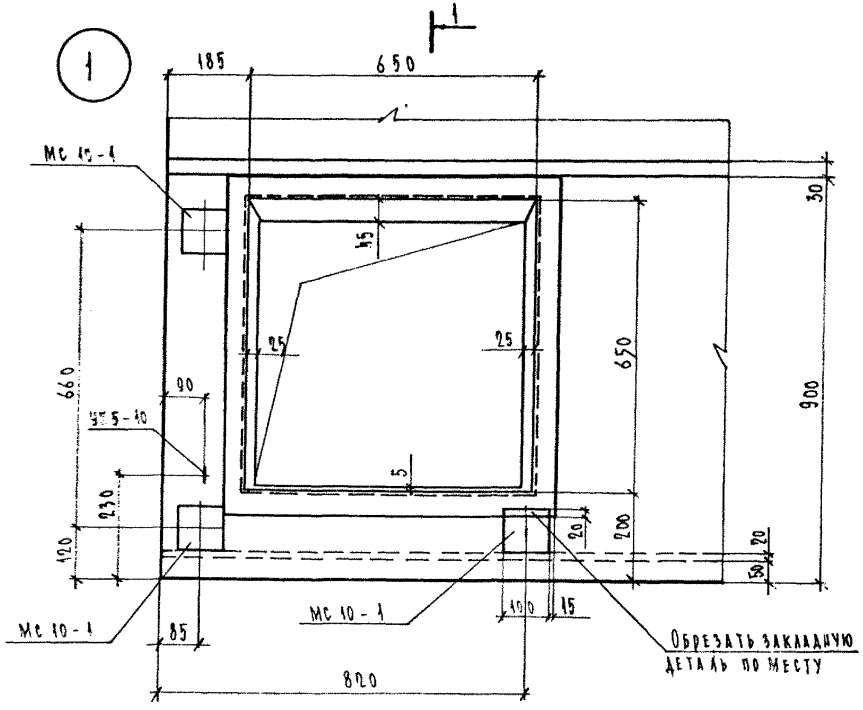
Формат А3

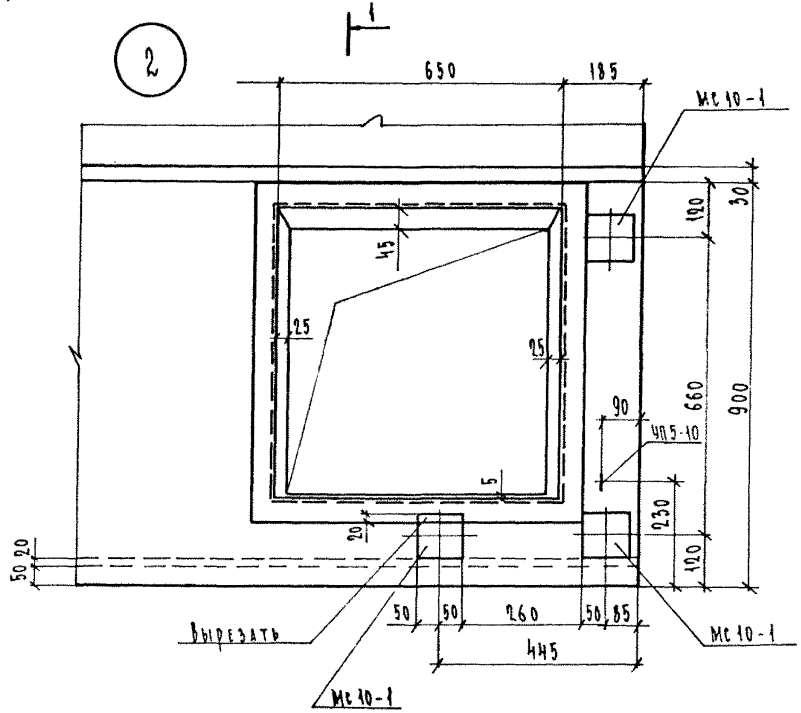
Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

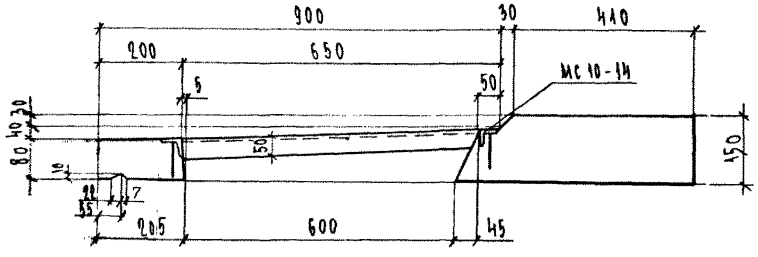
Согласовано

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

1-710







Нач. отд.	Печерский		XII.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Разработ.			
Исполнил	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.137.1 КЛ-1 1-1 14.

Детали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

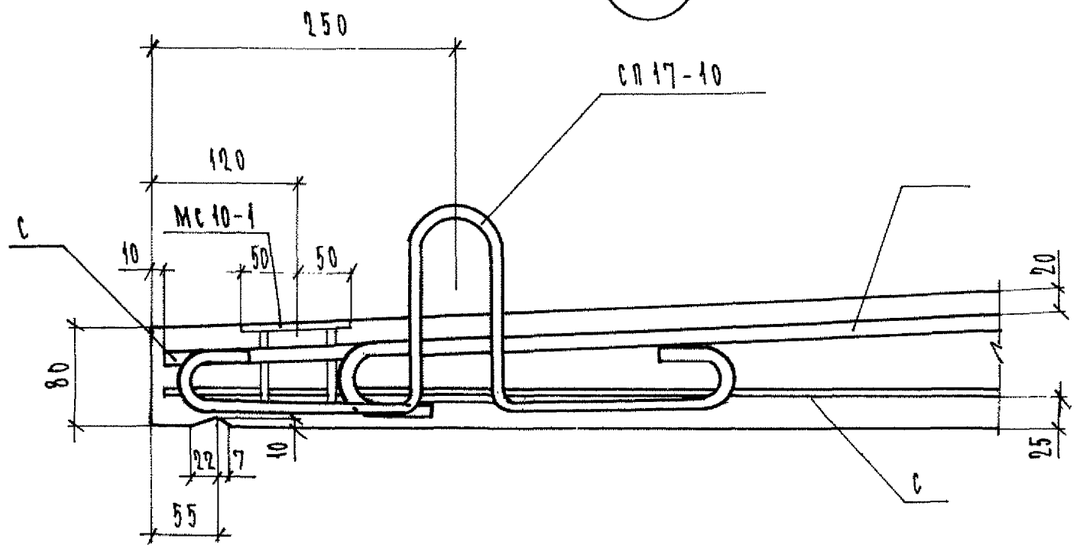
Подпись и дата

Инв. № подл.

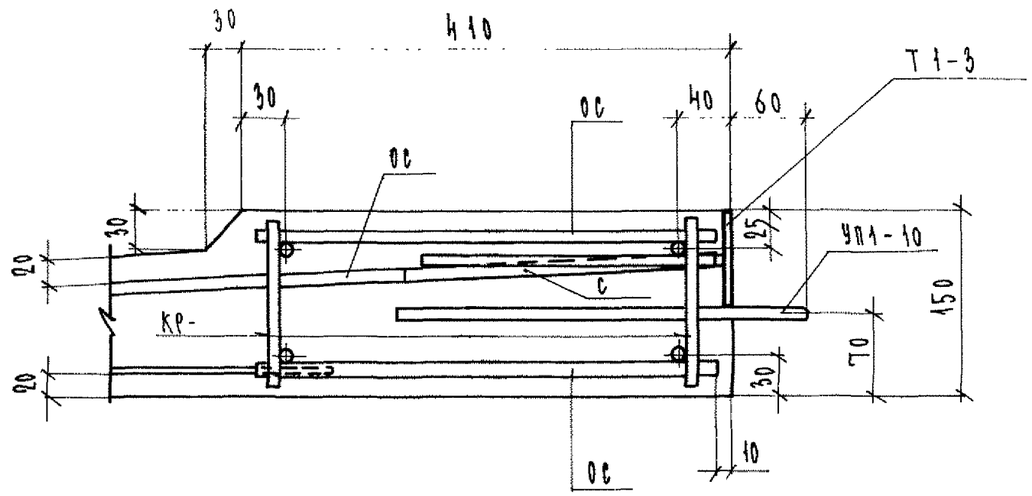
Т-585

Формат 12

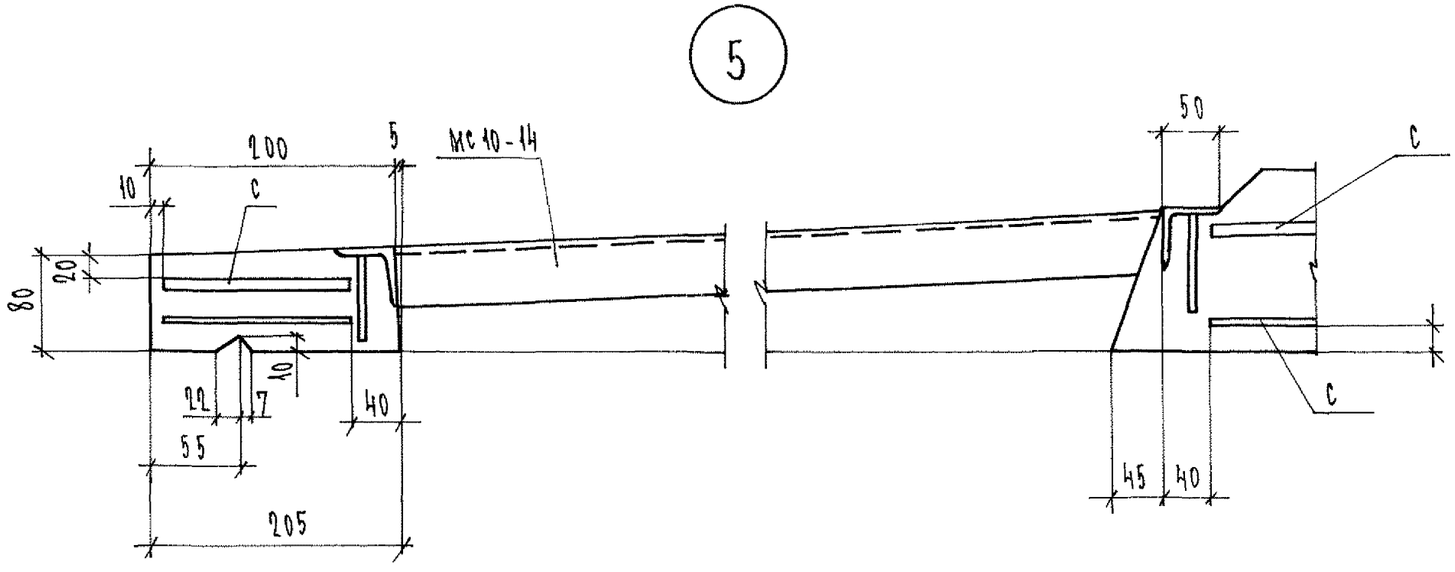
3



4



5



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.137.1 КЛ-1 1-1 14

Лист 2

Формат 12

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

Т-637

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса				Всего	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход
						Арматура класса											Арматура класса					Прокат марки					
	ГОСТ					Вр I		A I			A III						A II					Вст3кп2					
						ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*			8509-86		
						ф5		ф8	ф10	ф12		ф8	ф10	ф12				ф10				δ=8			∠50×5			
ПБК 18.13-Т						3.96		1.2	2.28	1.6		8.4	4.36			21.80		1.40				4.15				5.55	27.35
ПБК 24.13-Т						5.14		1.5	2.28	2.4		11.28	5.84			28.44		1.86				5.28				7.14	35.58
ПБК 27.13-Т						5.56		1.65	2.28	2.4		12.6	6.6			31.09		1.86				5.28				7.14	38.23
ПБК 30.13-Т						6.32		1.8	2.28	3.2		14.04	7.32			34.96		1.86				5.28				7.14	42.10
ПБК 33.13-Т						6.94		2.10	2.28	3.2		15.48	8.08			38.08		2.02				5.94				7.93	45.81
ПБК 36.13-Т						7.50		2.25	2.28	3.2		16.92		12.68		44.83		2.32				6.41				8.73	53.56
ПБК 42.13-Т						8.34		2.55	2.28	4.80		19.80		14.80		51.77		2.32				6.41				8.73	60.50
ПБК 30.13П-Т						6.32		1.8	2.28	2.4		14.04	7.32			34.16		2.94				5.28			11.32	19.54	53.70
ПБК 30.13А-Т						6.32		1.8	2.28	2.4		14.04	7.32			34.16		2.94				5.28			11.32	19.54	53.70
ПБК 36.13П-Т						7.50		2.25	2.28	2.4		16.92		12.68		44.03		3.48				6.41			11.32	21.13	65.16
ПБК 36.13А-Т						7.50		2.25	2.28	2.4		16.92		12.68		44.03		3.48				6.41			11.32	21.13	65.16
ПБК 24.13-Т-1						7.07		0.75	2.28	2.4		1.05	8.04			16.59		0.94				3.02				3.96	20.55
ПБК 24.13-Т-2						7.07		0.75	2.28	2.4		1.05	8.04			16.59		0.94				3.02				3.96	20.55

Нач. отд.	Печерский		12.87
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.			
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.137.1 КЖ-1 1-1 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв.№

gost.e-ecolog.ru

Формат А3