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 1-2

ПЛИТЫ СПЛОШНЫЕ И С ПРОЕМАМИ

ШИРИНОЙ 1340мм ДЛИНОЙ 1790, 2340, 2390, 2690, 2990, 3290, 3590, 4190мм.

1989

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.137.1КЛ-1

ПЛИТЫ БАЛКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-2

ПАНЕЛИ СПЛОШНЫЕ И С ПРОЕМАМИ

ШИРИНОЙ 1340мм. ДЛИНОЙ 1790, 2340, 2390, 2690, 2990, 3290, 3590, 4190мм.

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 43-4 от 07.06.89
УКАЗАНИЕМ № 25-У от 25.03.91

1989

ЛЕННИИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	Захаркин	Согласовано	Гл. техн. ЖБИ № 3 п/о	Бадрикадзе	Проверил	Устенко
	Нач. упр. № 3	Уланов				Нормоконтролёр	Иовлева
	Нач. ОКЖ	ВНИИ				Внесены изменения	
	Гл. конструктор	ВНИИ				Дата / Рег. № / Должность / Подпись / Фамилия	
	Гл. инж. пр-та	Лечерский					
	Рук. группы	Иовлева					
	Разработал	Иванова					
	Рассчитал						
	Исполнил						
Рег. №							

Т-479

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	дополнение	аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Гл.спец
1		В связи с изменением	ИК, С, Н СС.				
		закладной детали и	листы:				
		петель	01÷14				
			ВРС				

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

Согласовано

ТЕУНОЛОК ЖБИ №2 П/о БАРРИКАДА

КУРАИН 14.01.91.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Вх.№ 25У	03.91		Иванова

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 ИК

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

КЛ

Т-925

Формат А3

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск I-I	Плиты сплошные и с проемами	Указание №I50у от 26.I2.88	
Выпуск 2-I	Арматурные изделия	-"-	Указание № 43-у от 07.06.89
Выпуск I-2	Плиты сплошные и с проемами шириной I340мм длиной I790,2340,2390,2690,2990, 3290,3590,4I90мм	Указание № 43-у от 07.06.89	Указание N 25-у от 26.03.91

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

Изм	№ уч	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	УК № 25У	03.91		ИВАНОВА

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ		04.89
ГЛ. КОНСТР.	БУНИЧ		
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		
РУК. ГР.	ИВАНОВА		
ПРОВЕРИЛ	УСАТЕНКО		
Н. КОНТР.	ИОВЛЕВА		

1. 137. 1КЛ-1 1-2 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	–	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-I046

Формат А3

КЛ

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист		
1.137.1КЛ-1 1-2 ИК	Информационная карта	2	изм. 1
СС	Состав серии	3	
С	Содержание	4	изм. 1
ПЗ	Пояснительная записка	5÷9	
ДИ	Данные для испытаний	10	
Н	Номенклатура	11;12	изм. 1
01	Плита балконная ПБК 18.13	13	изм. 1
02	Плита балконная ПБК 24.13	14	изм. 1
03	Плита балконная ПБК 27.13	15	изм. 1
04	Плита балконная ПБК 30.13	16	изм. 1
05	Плита балконная ПБК 33.13	17	изм. 1
06	Плита балконная ПБК 36.13	18	изм. 1
07	Плита балконная ПБК 42.13	19	изм. 1
08	Плита балконная ПБК 30.13П	20	изм. 1
09	Плита балконная ПБК 30.13Л	21	изм. 1
10	Плита балконная ПБК 36.13П	22	изм. 1
11	Плита балконная ПБК 36.13Л	23	изм. 1
12	Плита балконная ПБК 24.13-1	24	изм. 1
13	Плита балконная ПБК 24.13-2	25	изм. 1
14	Детали 1÷5	26÷28	изм. 1
ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг	29	изм. 1

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук.№ 1054	03.91		Иванова

Нач.отд.	Бунич		0483
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	—		
Исполнил	Хаугсет		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	–	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

КЛ

Формат А3

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. 9 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. Узлы крепления ограждения балконов даны в серии 2.039КЛ-I выпуск 2.

I.8 Указания по расчету крепления ограждений к закладным деталям МСIO-I даны в пояснительной записке пункт 2.2;2.3 серии 2.039КЛ-I выпуск 2.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.I Плиты балконов сплошные консольной конструкции толщиной 90-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 Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 20мм.

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

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

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

ПРИМЕР

ПБК 30.I3Л

- Л — левое расположение отверстия для пожарной лестницы
- 30.I3 — длина 2990, ширина I340
- ПБК — плита балкона консольная

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.	Бунич		04.89
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Бунич		
Разработ.	Иовлева		
Исполнил	Седова		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1 КЛ-1 1-2 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 1.

КЛ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

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

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.I Изделия следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 25697-83; ГОСТ I30I5.0-83 и настоящих рабочих чертежей.

5.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных металлических формах, соответствующих ГОСТ 25781-83 ;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 W4

5.5 Категория нижней, верхней и боковой поверхности А3; невидимой в условиях эксплуатации А7 в соответствии с ГОСТ I30I5.0-83 и изменения к нему.

5.6 Нормируемая отпускная прочность бетона в соответствии с ГОСТ I30I5.0-83 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.II-85 лакокрасочными покрытиями для группы I приложения I5.

6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

6.I Приемку изделий следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5.I-8I и настоящих рабочих чертежей.

6.2 До массового изготовления плиты должны быть испытаны нагружением в соответствии с ГОСТ 8829-85 и листом ДИ настоящего выпуска. Закладная деталь МС I0-I должна быть испытана в соответствии со схемой на стр.7.

Прочность, жесткость и трещиностойкость плит в процессе серийного производства контролируется неразрушающими методами по ГОСТ17624-87.

6.3 Приемку изделий по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие или отпускной прочности), соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометических параметров, качества поверхностей, проводят по результатам приемно-сдаточных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ I30I5.I-8I.

6.4 Приемку изделий по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости и морозостойкости бетона проводят по результатам периодических испытаний.

6.5 Контроль за качеством бетона следует проводить в соответствии с ГОСТ I30I5.3-8I и ГОСТ I8I05-86. Прочность бетона следует определять по ГОСТ I0I80-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ I8I05-86.

6.6 Контроль морозостойкости производить по ГОСТ I0060-87.

6.7 Контроль расположения диаметра арматуры и толщины защитного слоя должен соответствовать требованиям ГОСТ I7625-83 или ГОСТ 22904-78.

6.8 Акты на право постановки продукции на производство оформляются в соответствии с ГОСТ I5.90I-85.

7. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

7.I Транспортирование и хранение изделий производится в горизонтальном положении на панелевозах в соответствии с ГОСТ I30I5.4-84.

7.2 Маркировку изделий выполнять в соответствии с ГОСТ I30I5-2-8I.

7.3 Изделия должны храниться в горизонтальном положении или в штабелях высотой не более 2,5м, рассортированными по маркам. Каждое изделие должно укладываться на деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 30мм.
Прокладки ставить вблизи петель, расположенных на утолщенной стороне.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.137.1 КЛ-1 1-2 ПЗ

Лист 2

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

Формат 12

Т-637

КЛ

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.

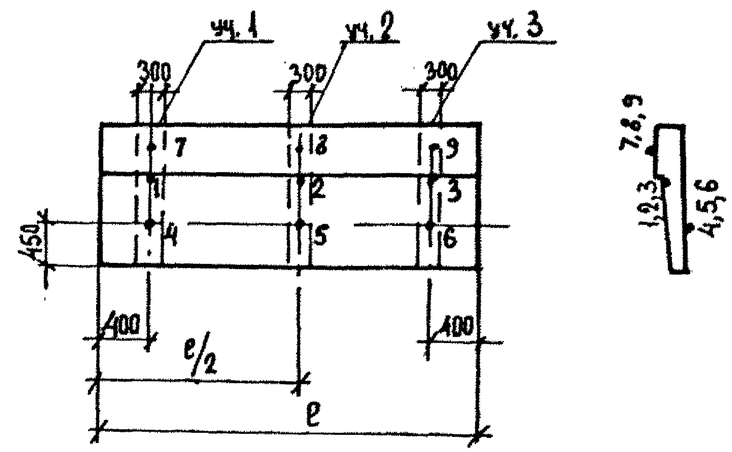
При укладке изделий должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждого изделия для погрузки или монтажа.

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.

СХЕМЫ К ПУНКТАМ 6,2÷6,6

БАЛКОНЫ

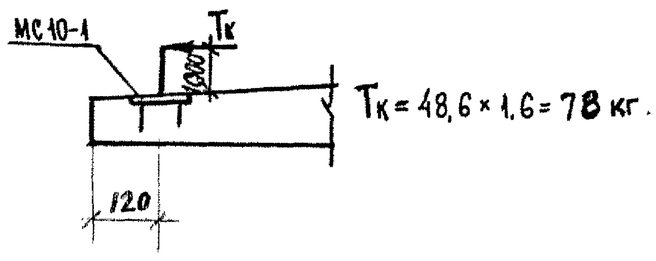


Точки I ÷ 9 – места замера диаметра арматуры и толщины защитного слоя.

Участки I–3 – зоны замера прочности бетона неразрушающими методами

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ

МС10-I



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.137.1 КЛ-1 1-2 ПЗ

Лист 3

Формат 12

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

Т-637

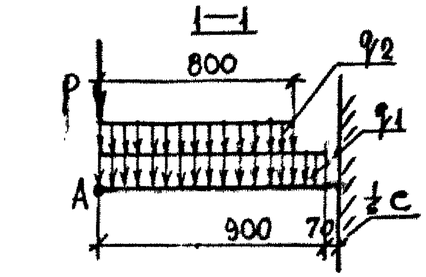
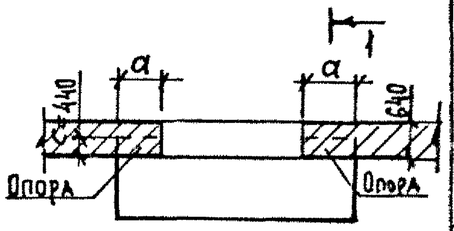
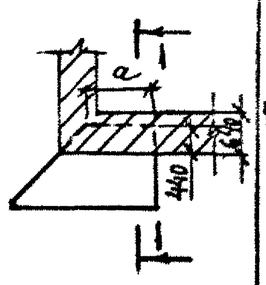
КЛ

ПЕРЕЧЕНЬ

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

ГОСТ 25697-83	Плиты балконов и лоджий железобетонные. Общие технические условия.
	кие условия.
ГОСТ 13015-75[xx]	Изделия железобетонные сборные.
ГОСТ 13015.0-83[x]	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технические требования.
ГОСТ 13015.1-81[x]	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила приёмки.
ГОСТ 13015.2-81	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила маркировки.
ГОСТ 13015.3-81	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Документы о качестве.
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.
ГОСТ 21779-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски.
ГОСТ 26438-86	Формы стальные для изготовления железобетонных конструкций. Методы испытаний на деформативность.
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 6727-80	Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования желез. конструкций.
ГОСТ 5781-82[x]	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных изделий и конструкций.
ГОСТ 14098-85	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций.
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная. Сортамент.
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.
ГОСТ 10884-81	Сталь стержневая арматурная термомеханическая и термически упрочнённая периодического профиля. Технические условия.
СНиП III-4-80	Техника безопасности в строительстве.
СНиП 3.09.01-85	Производство сборных железобетонных конструкций и изделий.
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии.
СН 393-78	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
ГОСТ 22904-78	Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.
ГОСТ 17625-83	Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.
ГОСТ 22690.0-77 - ГОСТ 22690.4-77	Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического воздействия.
ГОСТ 25781-83[x]	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия.
ГОСТ 27204-87	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Борта. Конструкции и размеры.

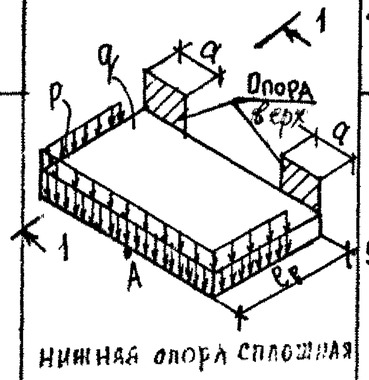
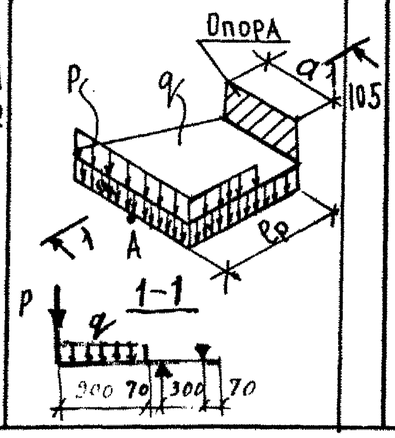
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

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 ПБК 24.13 ПБК 27.13		40	97	$q_1 \frac{кгс}{м^2}$	275	250	0.5	
ПБК 30.13 ПБК 30.13П ПБК 30.13Л ПБК 33.13 ПБК 36.13 ПБК 36.13П ПБК 36.13Л		50		$q_2 \frac{кгс}{м}$ $P \frac{кгс}{м}$	480 240	140 218	0.7	
ПБК 42.13		60					1.0	
ПБК 24.13 – 1 ПБК 24.13 – 2		105					0.5	

Расчетный прогиб дан в точке А

1.137.1	КЛ-1	1-2	ПЗ	Лист 5

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

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	a см	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
ПБК 18.13 ПБК 24.13 ПБК 27.13		40	97	q кгс/м²	944	694	1208	958	140	2.2	0.2
ПБК 30.13 ПБК 30.13П ПБК 30.13А ПБК 33.13 ПБК 36.13 ПБК 36.13П ПБК 36.13А		50		P кгс/пм	300	300	384	384	218	3.0	
ПБК 42.13		60								4.0	
ПБК 24.13-1 ПБК 24.13-2		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).

Нач. отд.	Бунич		04.83
Гл. констр.	Бунич		
Гл. с пец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иовлева		
Рассчит.	Муратова		
Исполнил	Муратова		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1 КЛ-1 1-2 ДИ

Данные для испытания

Стадия	Лист	Листов
Р	1	-

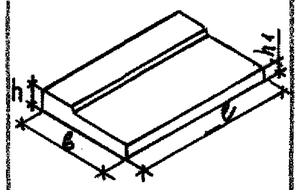
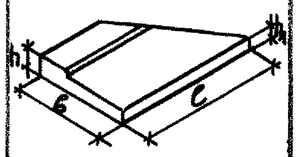
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	Габариты, мм b	Габариты, мм h/h1	Масса, т	Площадь изделия, м² брутто	Бетон Вид	Бетон Класс	Бетон Объем, м³	Расход цемента, т	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AтV	Вр1		Итого	Закладные детали	Всего	на 1 м³ изделия	Расход приведенной стали, кг
		ПБК 18.13		1790			0,73				0,29		5,60		9,56			5,06		20,22	5,53	25,75		
		ПБК 24.13		2390			0,95				0,38		6,81		12,60			6,75		26,16	7,11	33,37		
		ПБК 27.13		2690			1,08				0,43		7,70		13,88			7,46		29,04	7,11	36,15		
		ПБК 30.13		2990	1340	150/90	1,20				0,48		8,76		15,64			8,44		32,84	7,11	39,95		
		ПБК 33.13		3290			1,33				0,53		9,06		16,92			9,15		35,13	7,90	43,03		
		ПБК 36.13		3590			1,43				0,57		9,21		22,56			10,01		41,78	8,69	50,47		
		ПБК 42.13		4190			1,68				0,67		10,42		26,24			11,70		48,36	8,69	57,05		
		ПБК 24.13-1		2340	1340	150/90	0,65		ТЯЖЕЛЫЙ	322,5	0,26		6,60		16,76			4,03		27,39	3,95	31,34		
		ПБК 24.13-2		2340	1340	150/90	0,65				0,26		6,60		16,76			4,03		27,39	3,95	31,34		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Дата	Подп	Фамилия
1		ЗАМ.	№ИЕ-254	03.91		Иванова

Нач.отд.	Бунич		04.89
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаугеет		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 Н

НОМЕНКЛАТУРА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

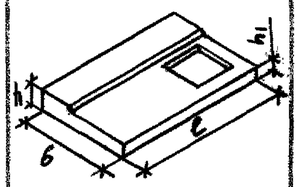
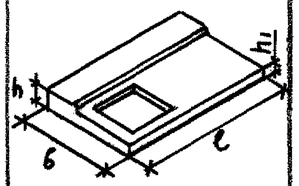
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Т-1078

Формат А3

КЛ

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	Габариты, мм b	Габариты, мм h/h1	Масса, т	Площадь изделия, м² брутто	Бетон Вид	Бетон Класс	Бетон Объем, м³	Расход цемента, т	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AтV	BpI		Итого	Закладные детали	Всего	на 1 м³ изделия	Расход приведенной стали, кг
		ПБК 30.13 П		2990	1340	150/90	1,08				0,43		8,76		23,02			5,83		37,61	18,25	55,86		
		ПБК 36.13 П		3590	1340	150/90	1,30				0,52		9,21		31,38			6,95		47,54	19,83	67,37		
		ПБК 30.13 Л		2990	1340	150/90	1,08		ТЯЖЕЛЫЙ	В22,5	0,43		8,76		23,02			5,83		37,61	18,25	55,86		
		ПБК 36.13 Л		3590	1340	150/90	1,30				0,52		9,21		31,38			6,95		47,54	19,83	67,37		

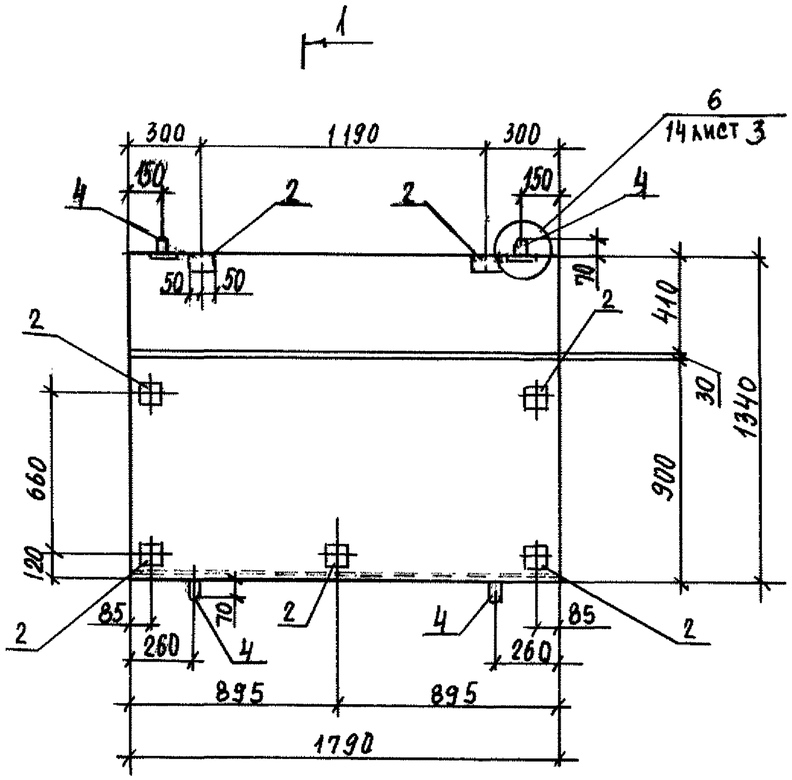
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ж.№ 264	03.94		Иванова

1. 137.1 КЛ-1 1-2 Н

Лист 2

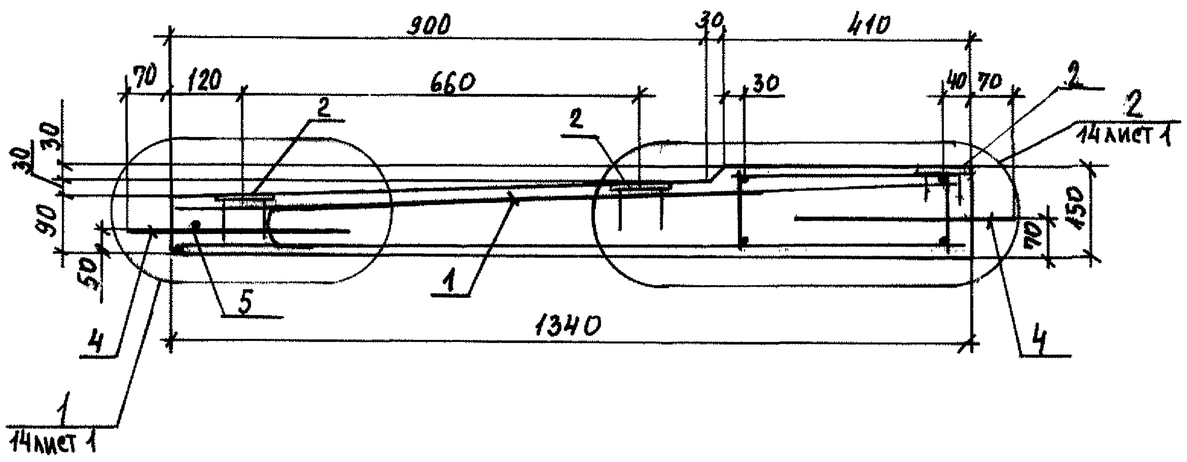
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

КЛ



1

1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 01	Пространственный каркас ПК-1	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	7	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	4	0,57
Б4		5		ГОСТ 5781-82 ф 10 АI ℓ=250	2	0,15
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,297	м3

1		ЗАМ	УК.№15У	03.91		Иванова
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Бунич		04.89
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Мурадова		
Исполнил	Хаусет		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 01

Плита балконная ПБК 18.13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	725	1:25 1:10
Лист —	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

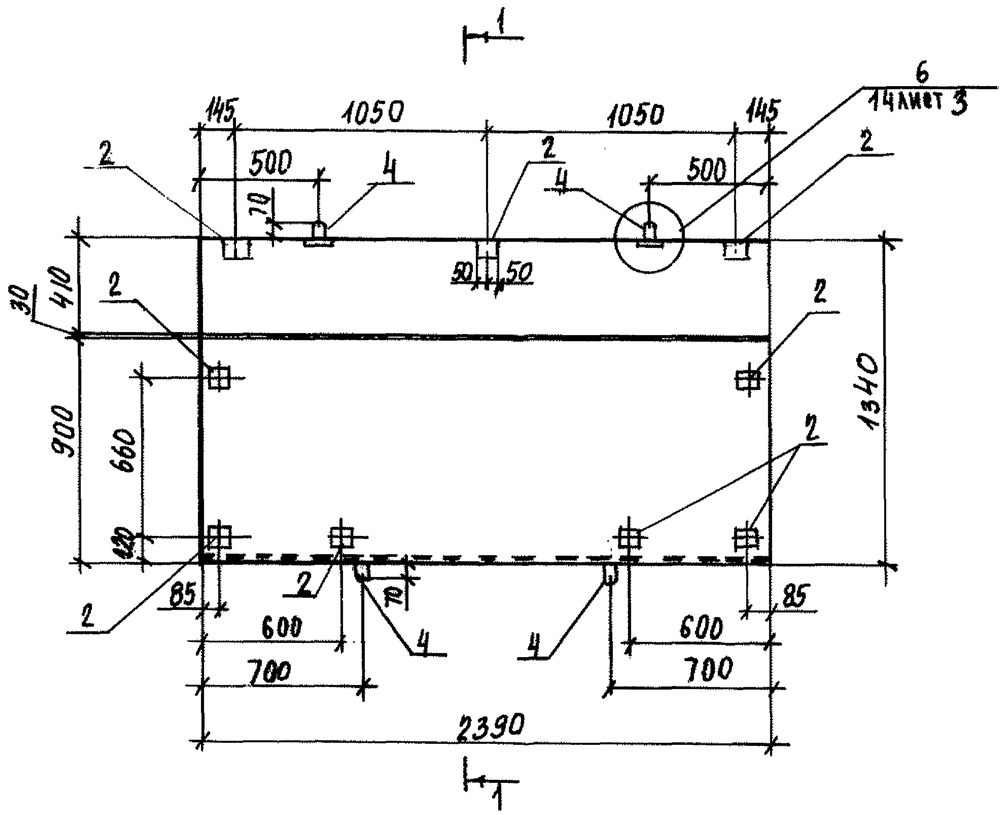
Формат А3

Согласовано

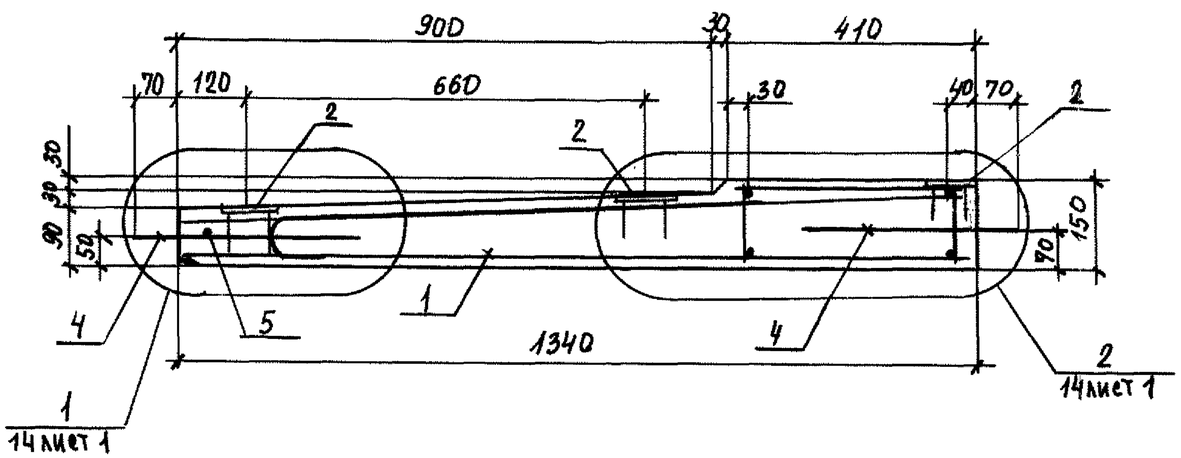
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Т-710

КЛ



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 02	Пространственный каркас ПК-2	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	9	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	4	0,57
Б4		5		⌀10АI ГОСТ 5781-82 ℓ=250	2	0,15
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В22,5 ГОСТ 26633-85	0,38	НЗ

1		ЗАМ	УКЛ№25У	03.91		ИВАНОВА
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаугсет		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 02

Плита балконная ПБК 24.13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	950	1:25 1:10

Лист – Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

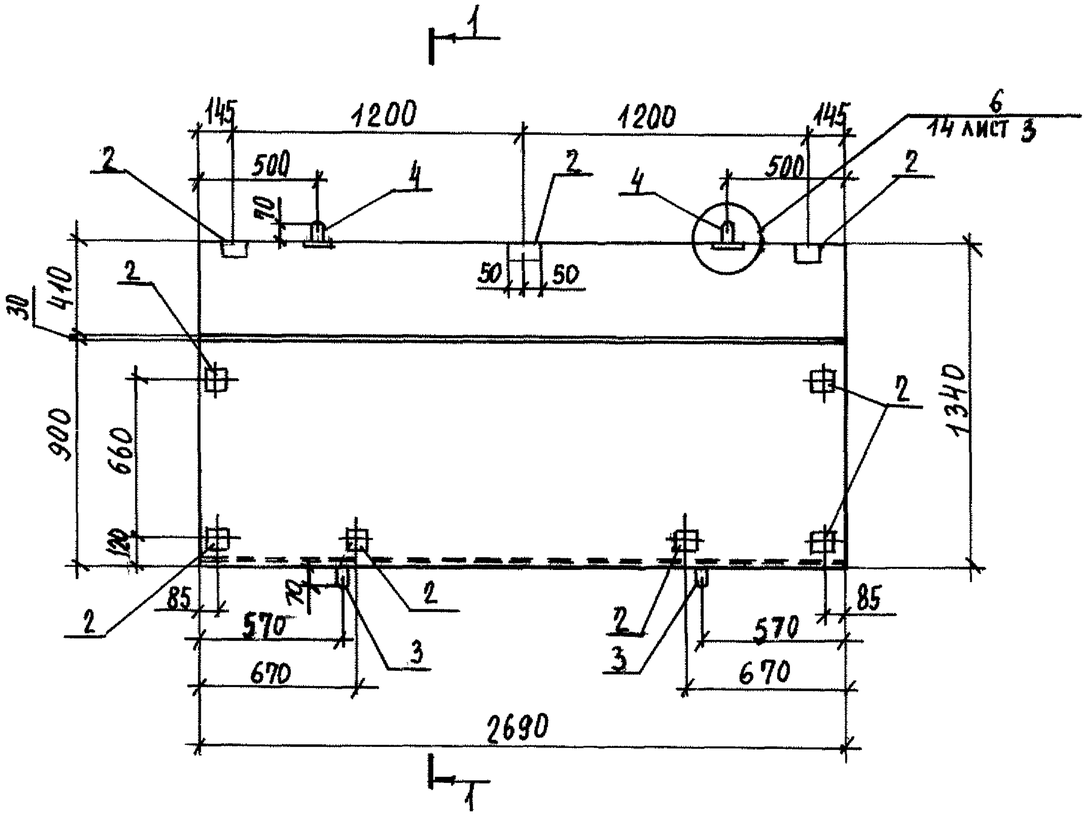
Взам. инв. №

Подпись и дата

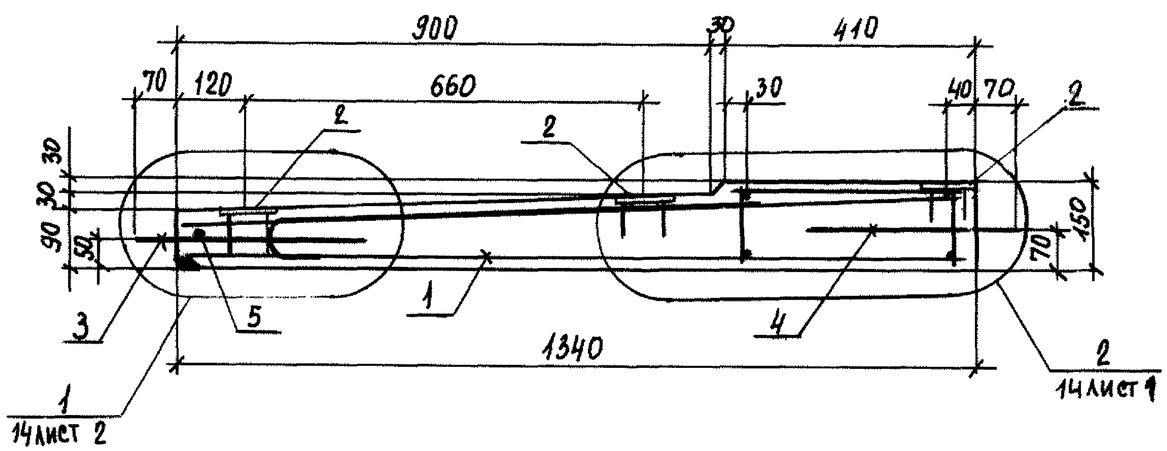
Инв. № подл.

Т-710

КЛ



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				на элемент, кг		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 ОЗ	Пространственный каркас ПК-3	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	9	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
Б4		5		ГОСТ 5781-82 ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В22,5. ГОСТ 26633-85	0,43	м3

Нач. отд.	Бунич		04.89	1.137.1КЛ-1 1-2 ОЗ
Гл. конст.	Бунич			Плита балконная ПБК 27.13
Гл. спец.	Иовлева			Стадия: Р; Масса: 1075; Масштаб: 1:25, 1:10
Рук. гр.	Иванова			Лист –; Листов 1
Проверил	Усатенко			ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ
Рассчитал	Мурадова			
Исполнил	Хачгеет			
Н. контр.	Иовлева			

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Ук.№ 257	03.91		Иванова

Согласовано

Взам. инв. №

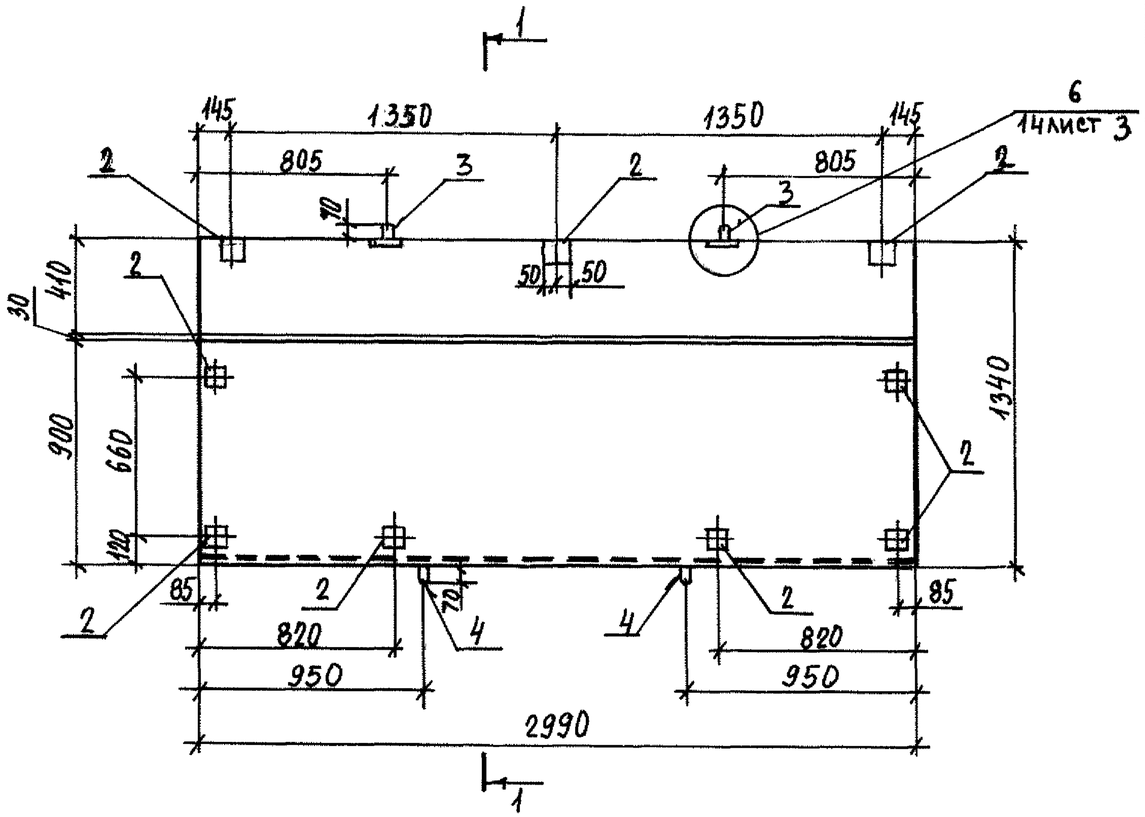
Подпись и дата

Инв. № подл.

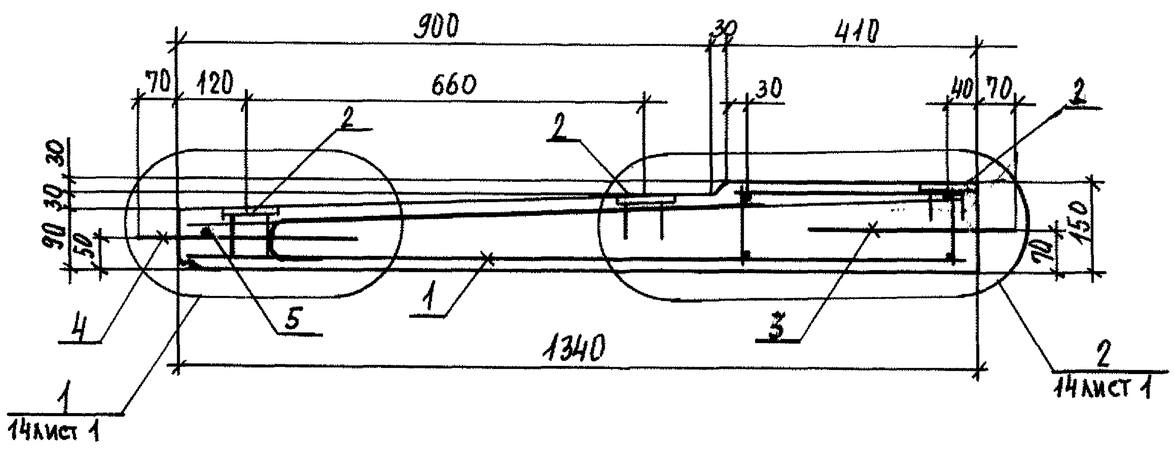
Формат А3

КЛ

Т-710



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 04	Пространственный каркас ПК-4	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	9	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
Б4		5		ГОСТ 5781-82 Ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,48	М3

1		ЗАМ. № к. № 25У	03.91		Иванова
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Ивлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаутсет		
Н. контр.	Ивлева		

1. 137.1 КЛ-1 1-2 04

Плита балконная ПБК 30.13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1200	1:25 1:10
Лист —	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

КЛ

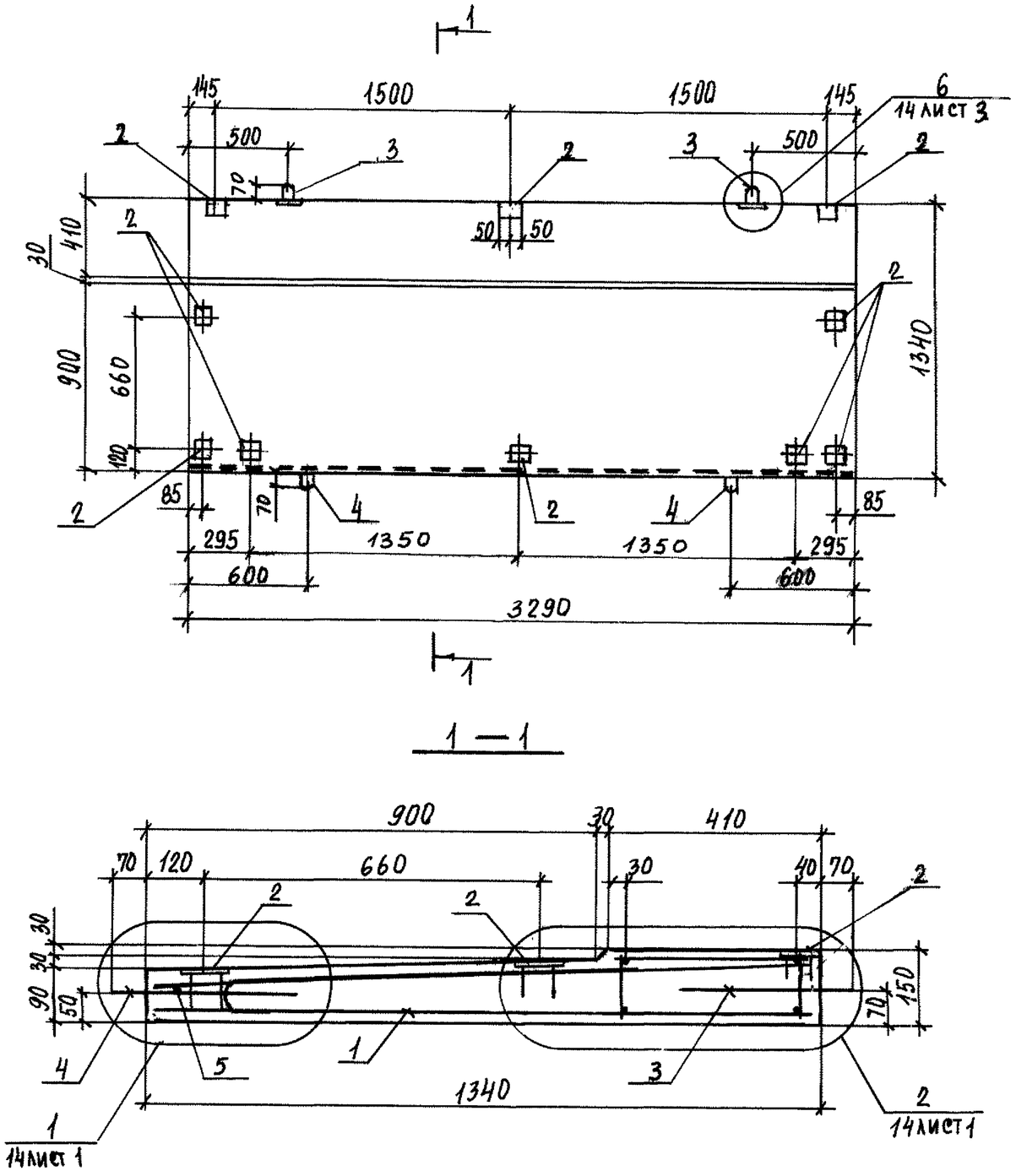
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 05	Пространственный каркас ПК-5	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	10	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
Б4		5		ГОСТ 5781-82 ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,53	м³

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УК№ 254	03.91		Иванова

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаугеет		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 05

Плита балконная ПБК 33.13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1325	1:25 1:10

Лист — Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

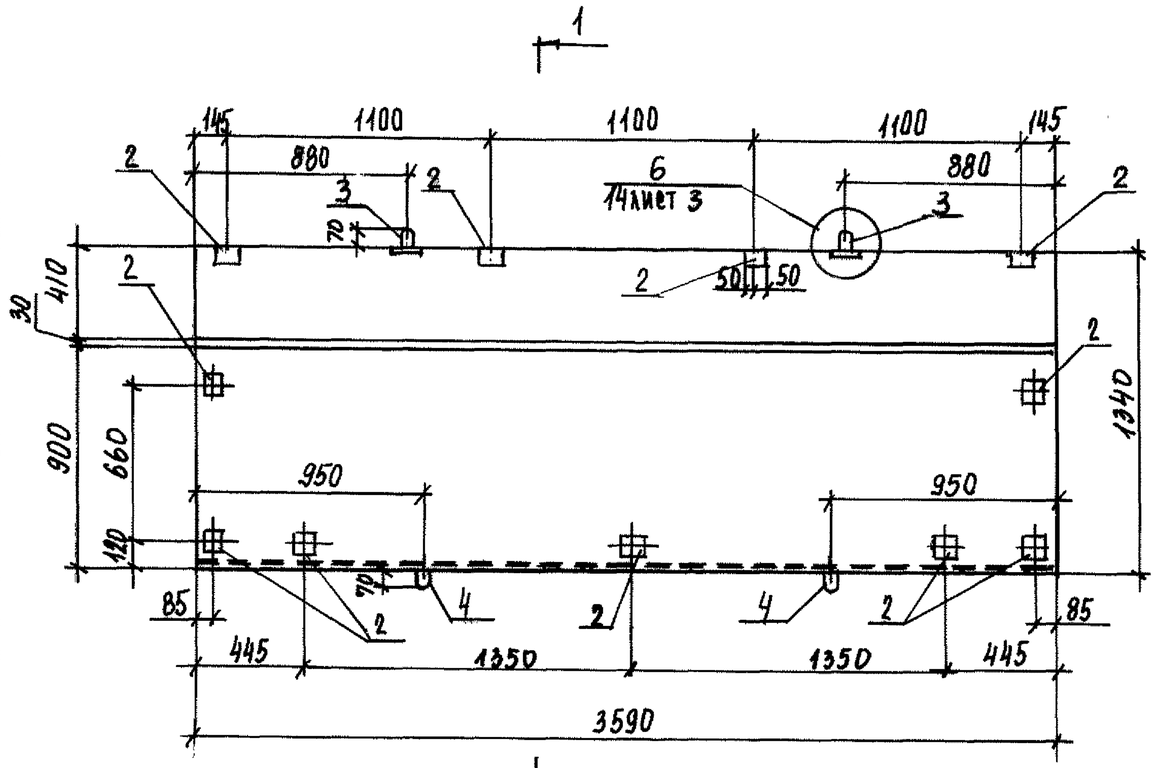
Взам. инв. №

Подпись и дата

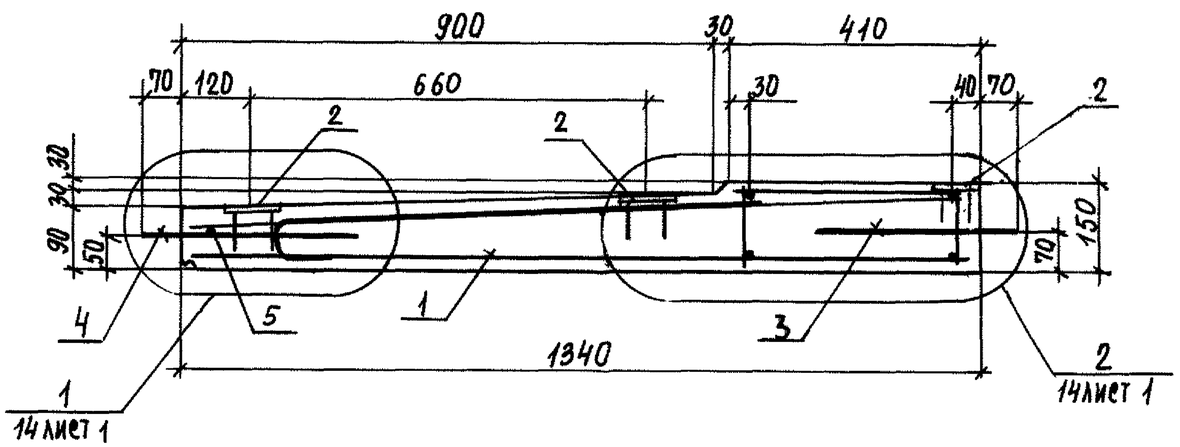
Инв. № подл.

Т-710

КЛ



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг.		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 ОС	Пространственный каркас ПК-6	1	масса поз. кг
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	14	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
Б4		5		ГОСТ 5781-82 ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,57	м3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Ук.№ 284	03.91		Иванова

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Ковлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Мурзатова		
Исполнил	Хаутсет		
Н.контр.	Ковлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 ОС

Плита балконная ПБК 36.13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1425	1:25 1:10

Лист – Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

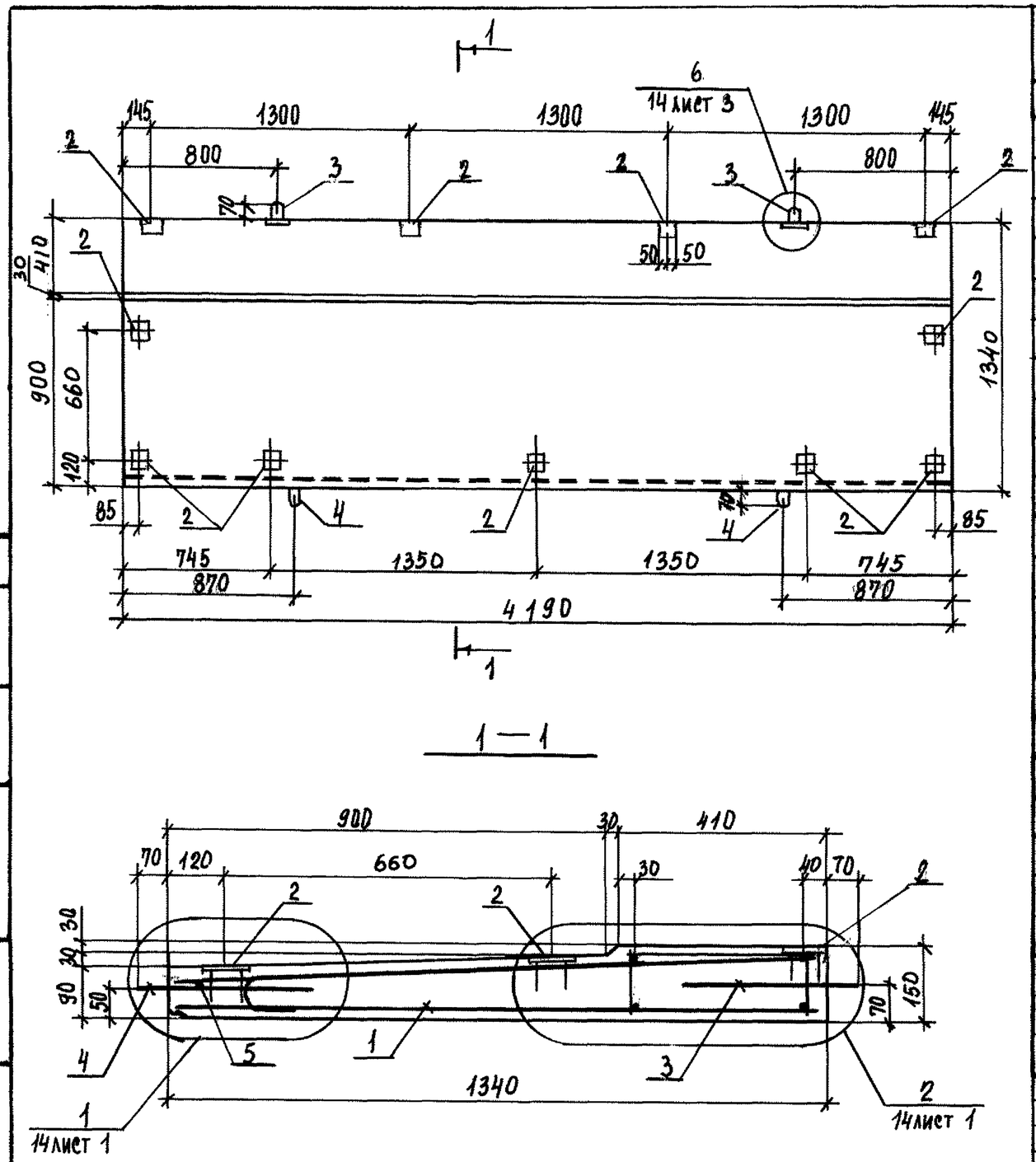
Формат А3

КЛ

Согласовано

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

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				на элемент, кг.		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 07	Пространственный каркас ПК-7	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	11	0,79
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,94
Б4		5		ГОСТ 5781-82 Ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В22,5 ГОСТ 26633-85	0,67	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКЛ№056	03.91		ИВАНОВА

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. конструктор	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаугсет		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 07

Плиты балконные ПБК 42.13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1675	1:25 1:10

Лист – Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

КЛ

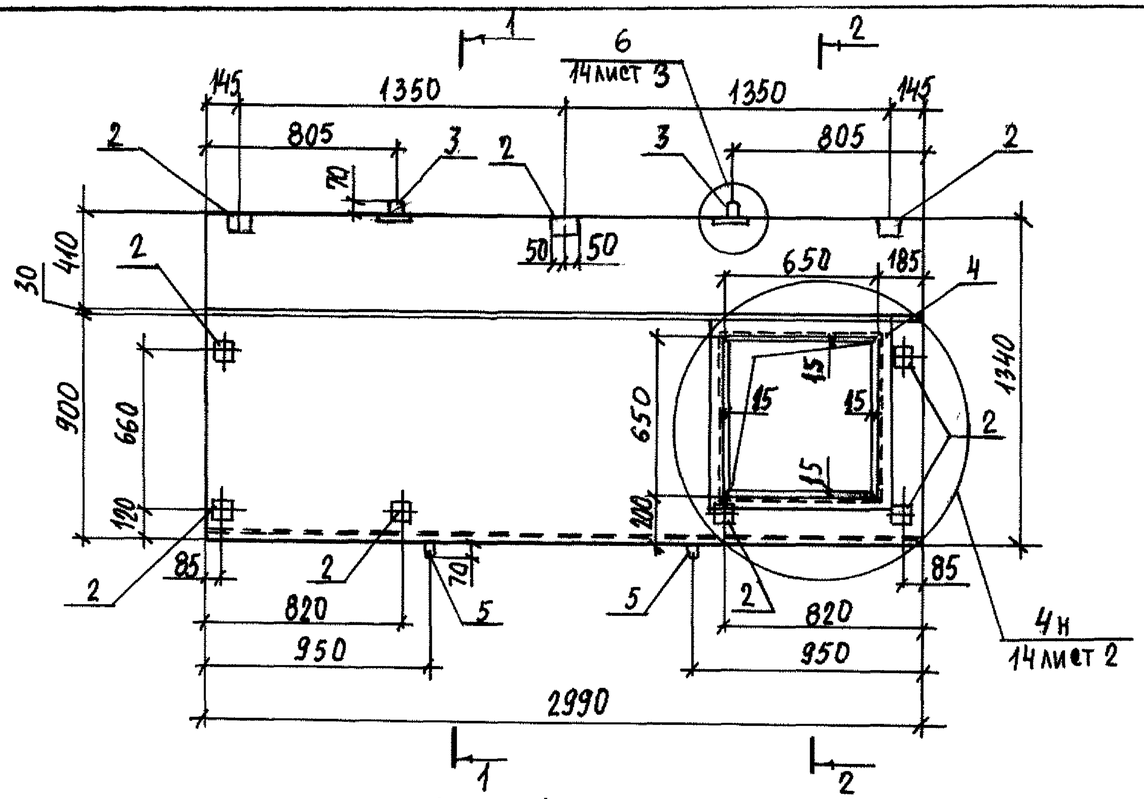
Согласовано

Взам. инв. №

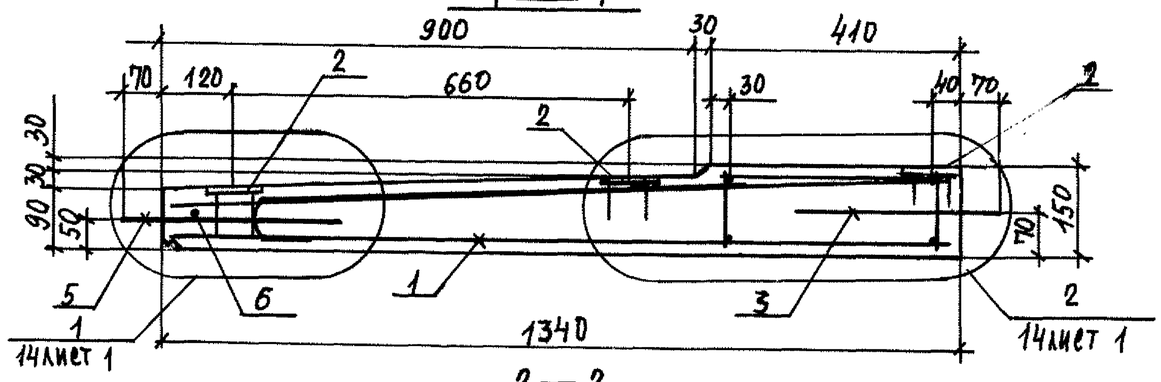
Подпись и дата

Инв. № подл.

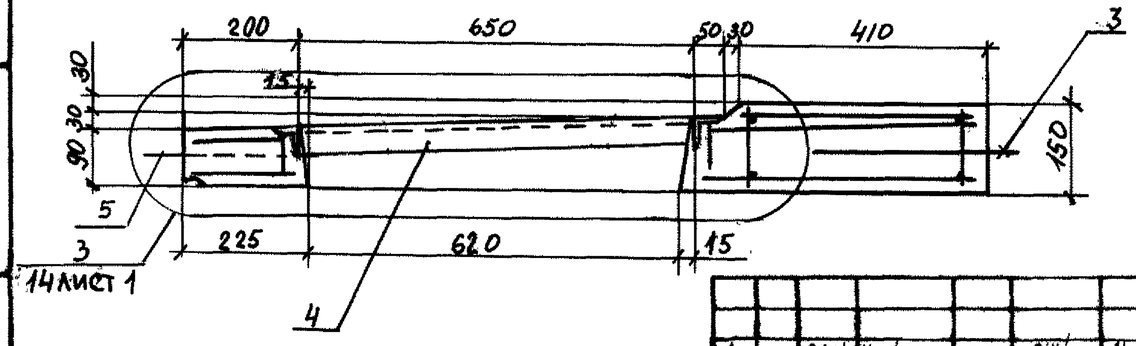
Т-710



1 — 1



2 — 2



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№ 95У	03.91		Иванова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				на элемент, кг.		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 ОВ	Пространственный каркас ПК-8	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	9	0,79
А4		4	1.031КЛ-2 1	МС10-14	1	11,14
				ДЕТАЛИ		
А4		5	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
Б4		6		ГОСТ 5781-82 ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон тяжелый класса В22,5		
				ГОСТ 26633-85	0,43	м³

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаугсет		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 ОВ

Плита балконная ПБК 30.13 П

Стадия	Масса	Масштаб
Р	107,5	1:25 1:10
Лист –	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

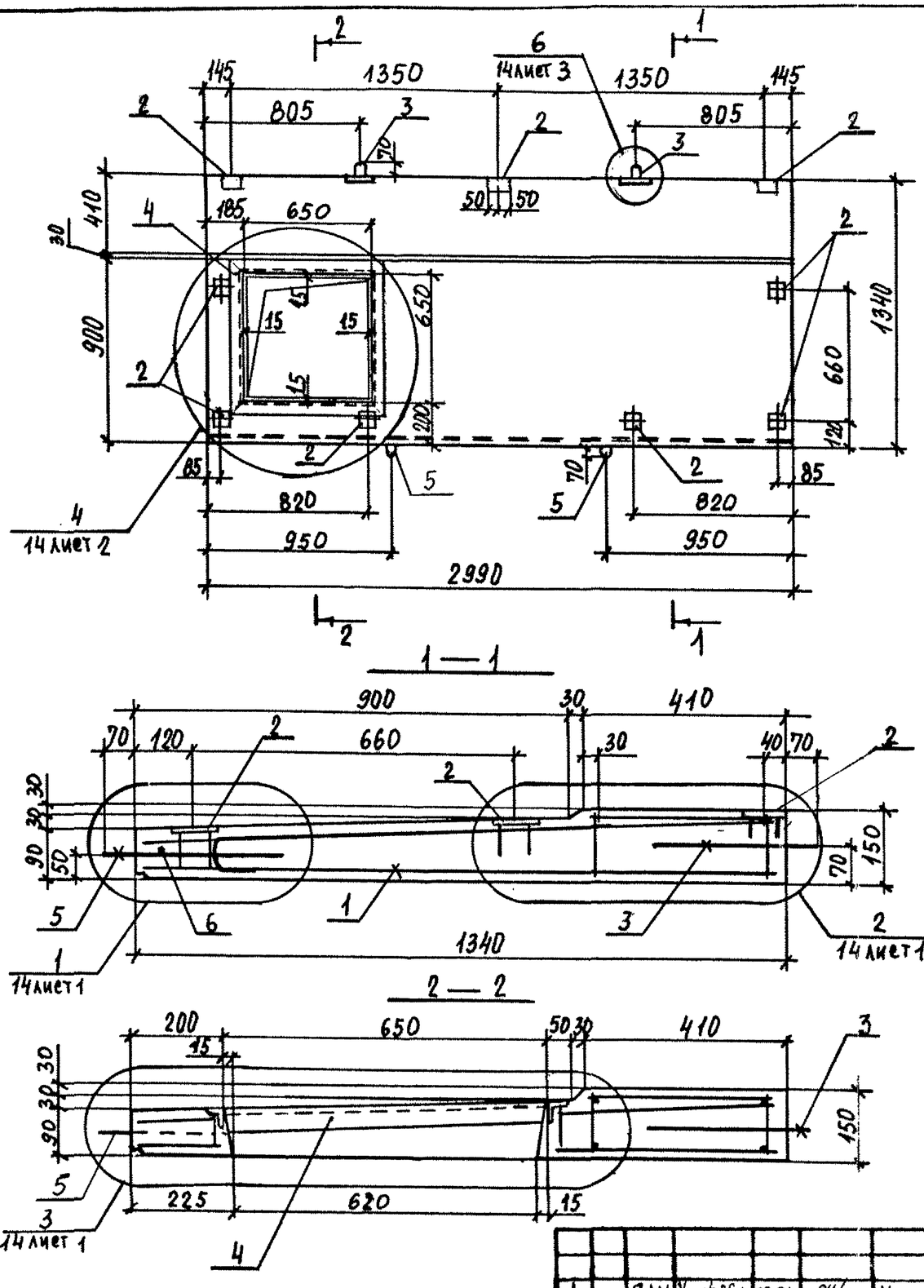
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710

КЛ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				на элемент, кг.		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 09	Пространственный каркас ПК-9	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	9	0,79
А4		4	1.031КЛ-2 1	МС10-14	1	14,14
				ДЕТАЛИ		
А4		5	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
Б4		6		ГОСТ 5781-82 Ф10АI ℓ=250	2	0,15
А3		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон тяжелый класса		
				В22,5 ГОСТ 26633-85	0,43	М3

1	-	ЗАМ	Ук. № 054	03.91		Иванова
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Бунич		04.89
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаусет		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 09

Плита балконная ПБК 30.13л

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1075	1:25 1:10
Лист –	Листов 1	

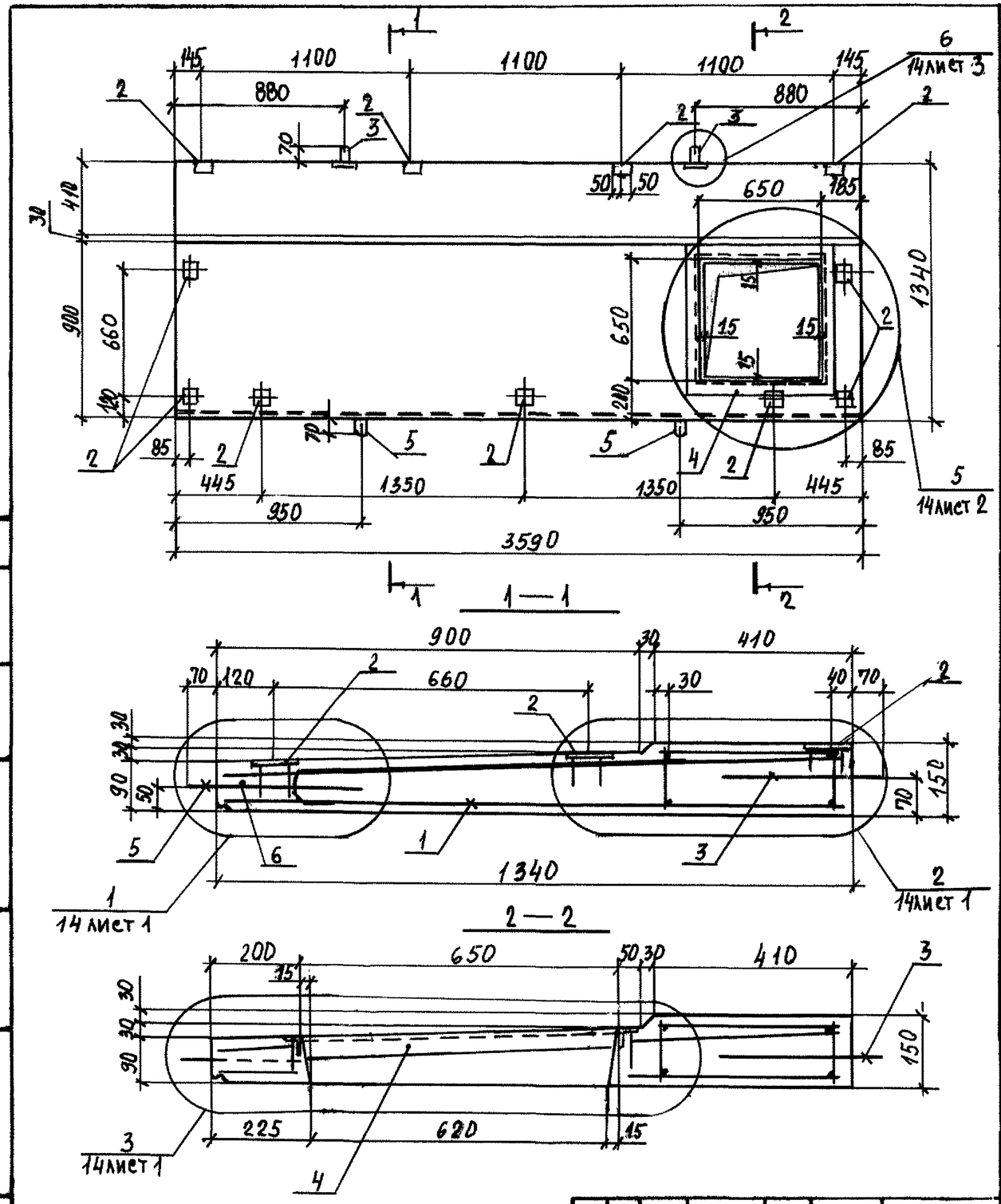
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

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

Формат А3

КЛ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг.		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 10	Пространственный каркас ПК-10	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	11	0,79
А4		4	1.031КЛ-2 1	МС10-14	1	11,14
				Детали		
А4		5	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
Б4		6		ГОСТ 5781-82 Ф10АI ℓ=250	2	0,15
А4		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,52	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УК № 057	03.91		ИВАНОВА

Нач. отд.	Бунич		0489
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Мурадова		
Исполнил	Хаугсет		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 10

Плита балконная ПБК 36.13 П

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1300	1:25 1:10
Лист –	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

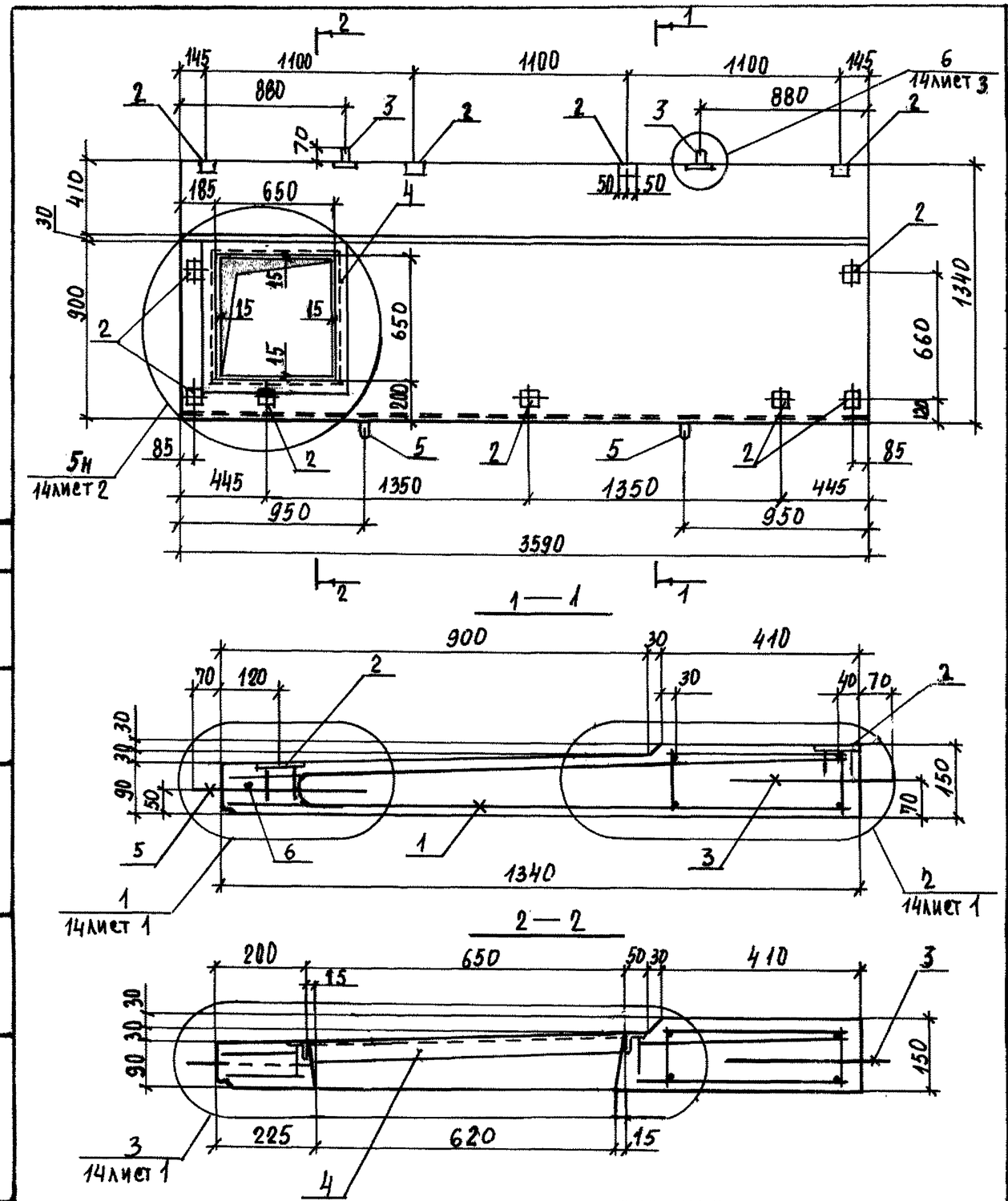
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710

КЛ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				на элемент, кг.		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 11	Пространственный каркас ПК-11	1	
АII		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	II	0,79
АII		4	1.031КЛ-2 1	МС10-14	1	11,14
				Детали		
АII		5	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0,94
ВСТ		6		ГОСТ 5781-82 Ф10АI ℓ=250	2	0,15
АII		3	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-10	2	0,57
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В22,5 ГОСТ 26633-85	0,52	м3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
А		ЗАМ. № КЛ	257	03.91		Иванова

Нач. отд.	Бунин		04.89
Гл. констр.	Бунин		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Мурратова		
Исполнил	Хаутсет		
Н. контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 11

Плита балконная ПБК 36.13Л

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1300	1:25 1:10
Лист –	Листов 10	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

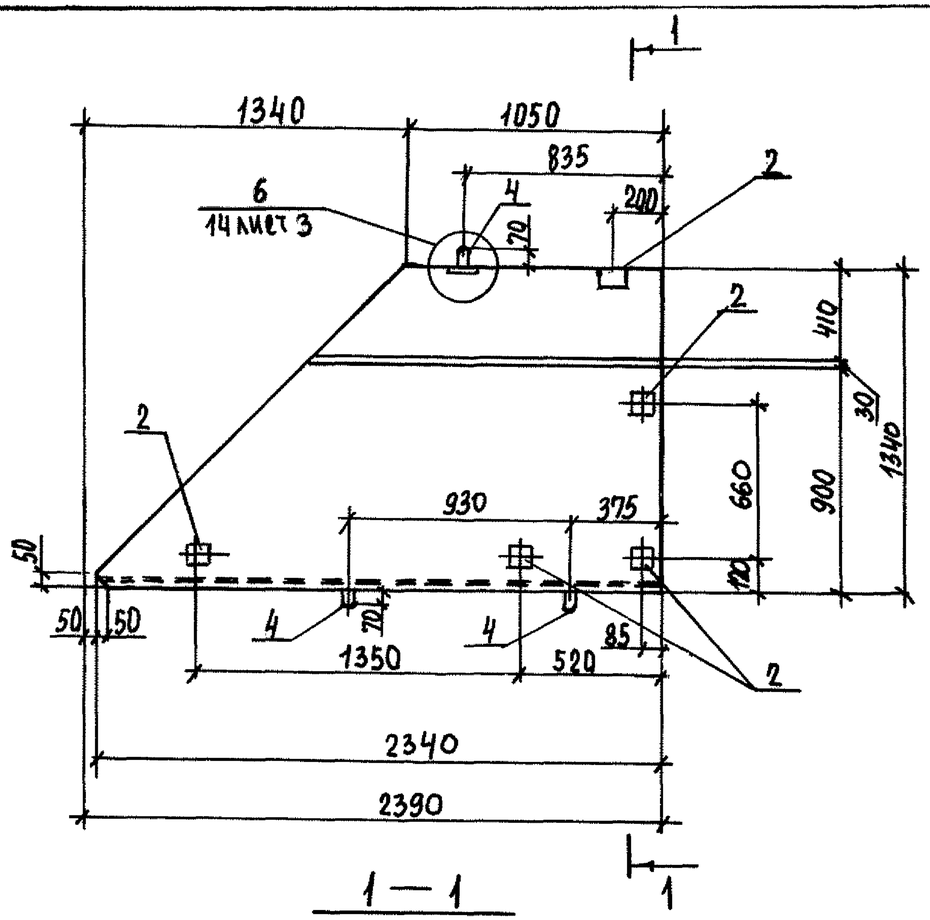
Взам. инв. №

Подпись и дата

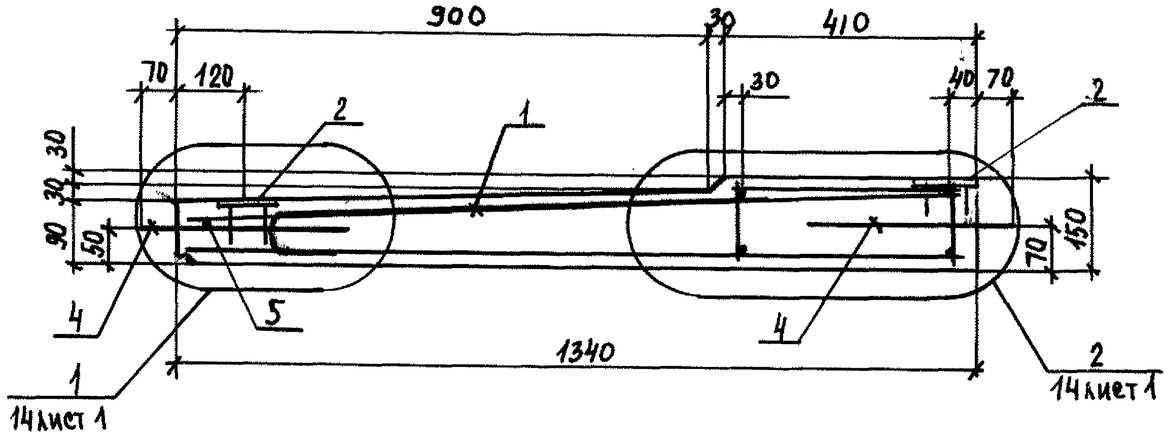
Инв. № подл.

Т-710

КЛ



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг.		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		Масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 12	Пространственный каркас ПК-12	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	5	0,79
				ДЕТАЛИ		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	3	0,94
Б4		5		ГОСТ 5781-82 ф10АI ℓ=250	2	0,15
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,26	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	№ 254	09.91		ИВАНОВА

Нач.отд.	БУНИЧ		04.89
Гл.констр.	БУНИЧ		
Гл.спец.	ИВЛЕВА		
Рук.гр.	ИВАНОВА		
Проверил	УСАТЕНКО		
Рассчитал	МУРАТОВА		
Исполнил	ХАУТСЕТ		
Н.контр.	ИВЛЕВА		

1.137.1КЛ-1 1-2 12

ПЛИТА БАЛКОННАЯ ПБК 24.13-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	650	1:25 1:10

Лист — Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

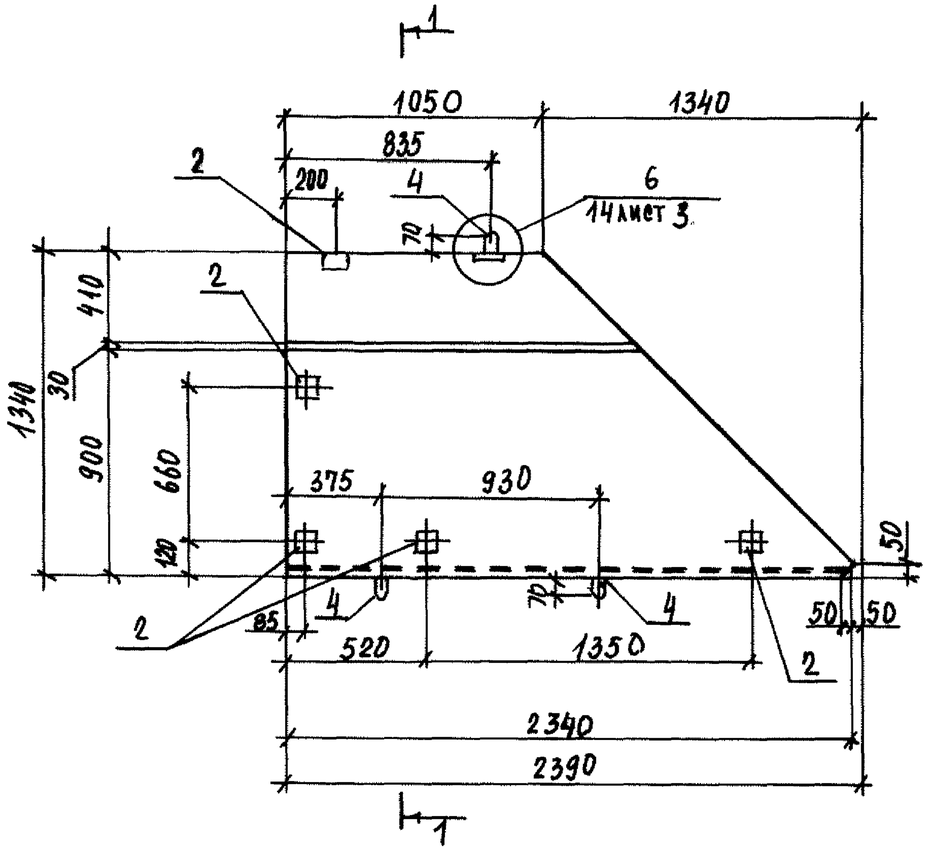
Формат А3

КЛ

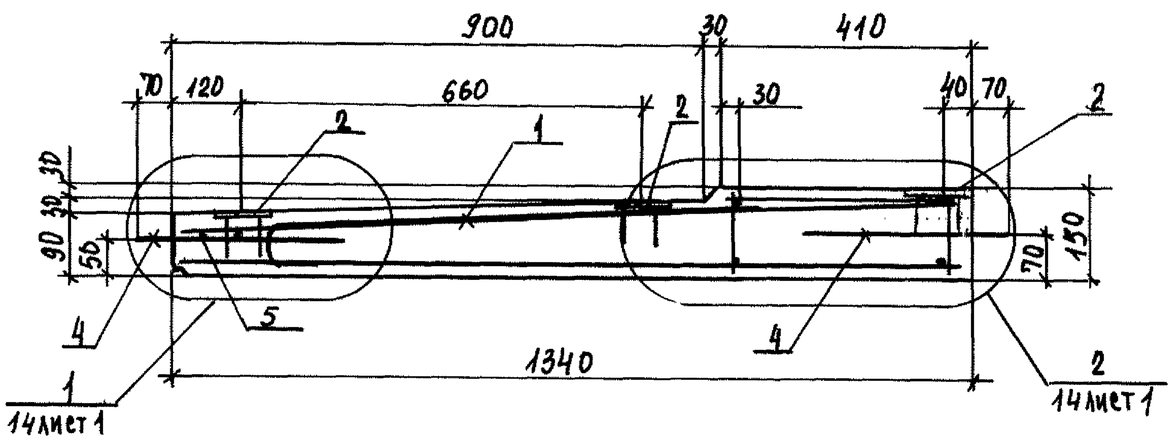
Согласовано

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

Т-710



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.137.1КЛ-1 1-2 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг.		
				Сборочные единицы		масса поз. кг
А3		1	1.137.1КЛ-1 2-1 13	Пространственный каркас ПК-13	1	
А4		2	1.031КЛ-2 1	Закладные детали МС10-1	5	0,79
А4		3				
				Детали		
А4		4	1.031КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	3	0,94
Б4				ГОСТ 5781-82 ф 10АI ℓ=250	2	0,15
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 26633-85	0,26	м³

1		ЗАМ. № 054	03.94		Иванова	
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Бунич		04.89
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Хаугеет		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 13

Плита балконная ПБК 24.13-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	650	1:25 1:10
Лист —	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Согласовано

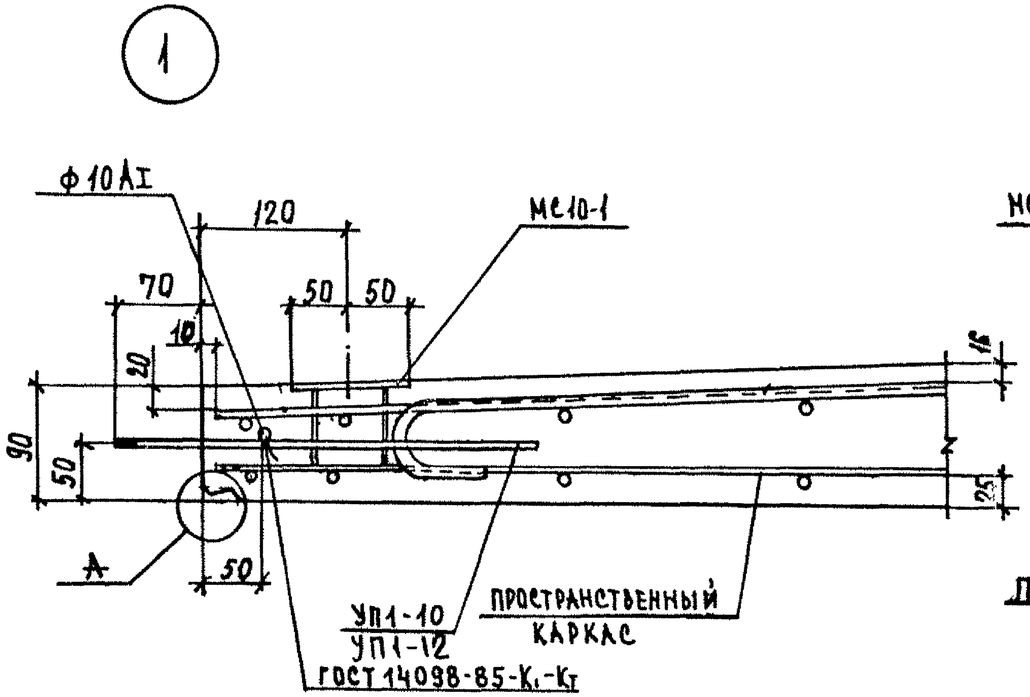
Взам. инв. №

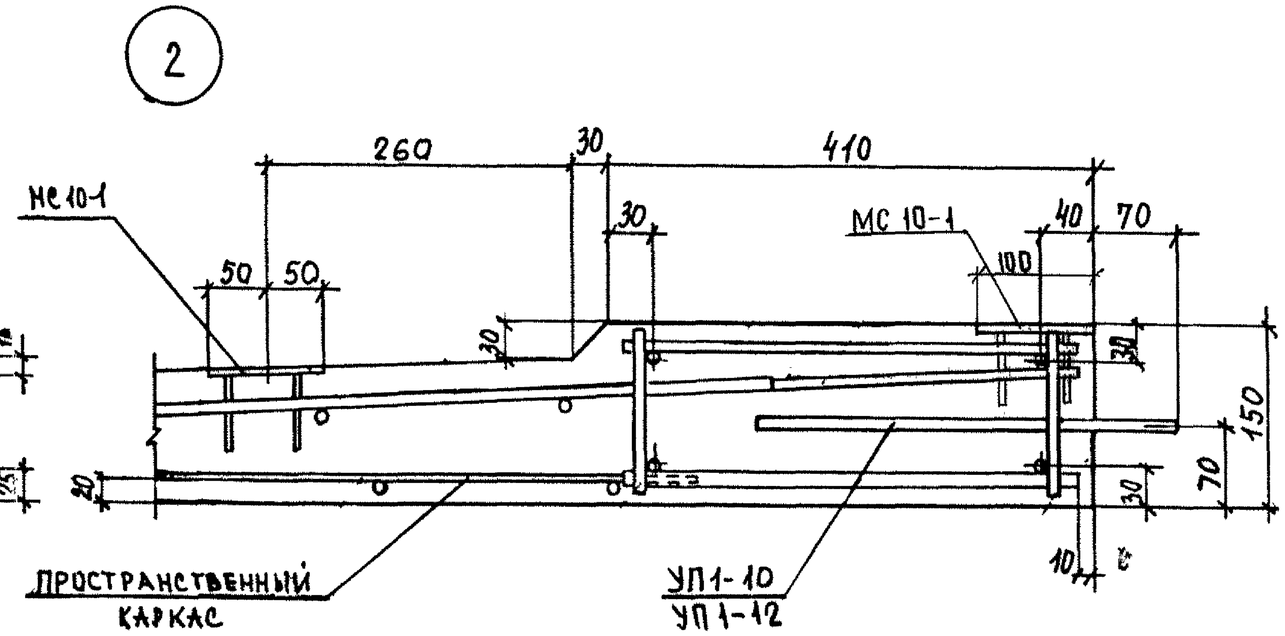
Подпись и дата

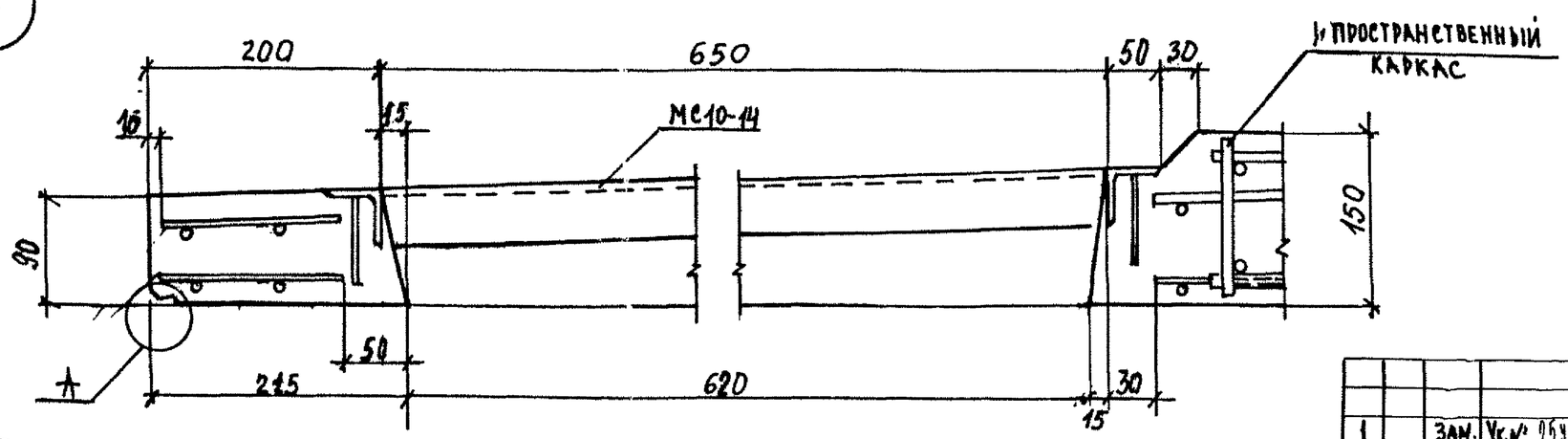
Инв. № подл.

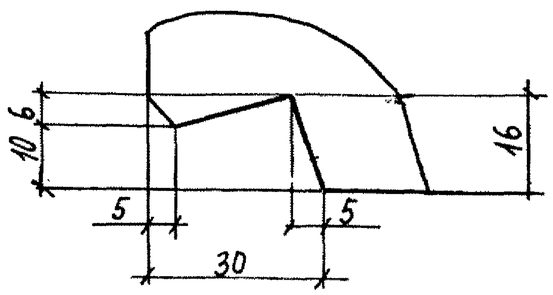
Т-710

КЛ









1		Зам.	Ук.№ 254	03.94		Иванова
Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Бунич		04.89
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Усатенко		"
Разработ.	—		
Исполнил	Хаугсет		"
Н. контр.	Иовлева		"

1.137.1КЛ-1 1-2 14

Детали 1 ÷ 5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

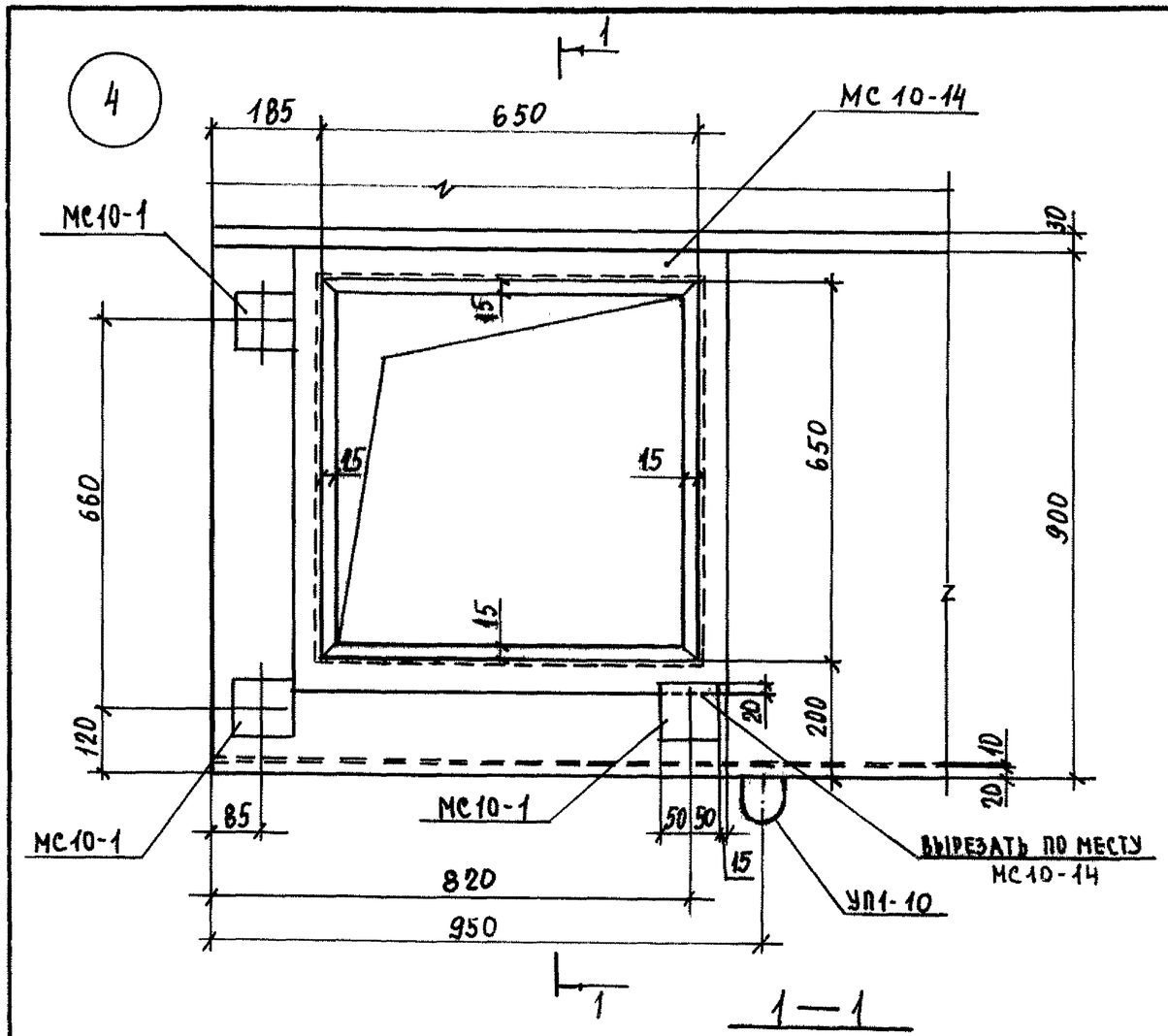
Взам. инв. N

Подпись и дата

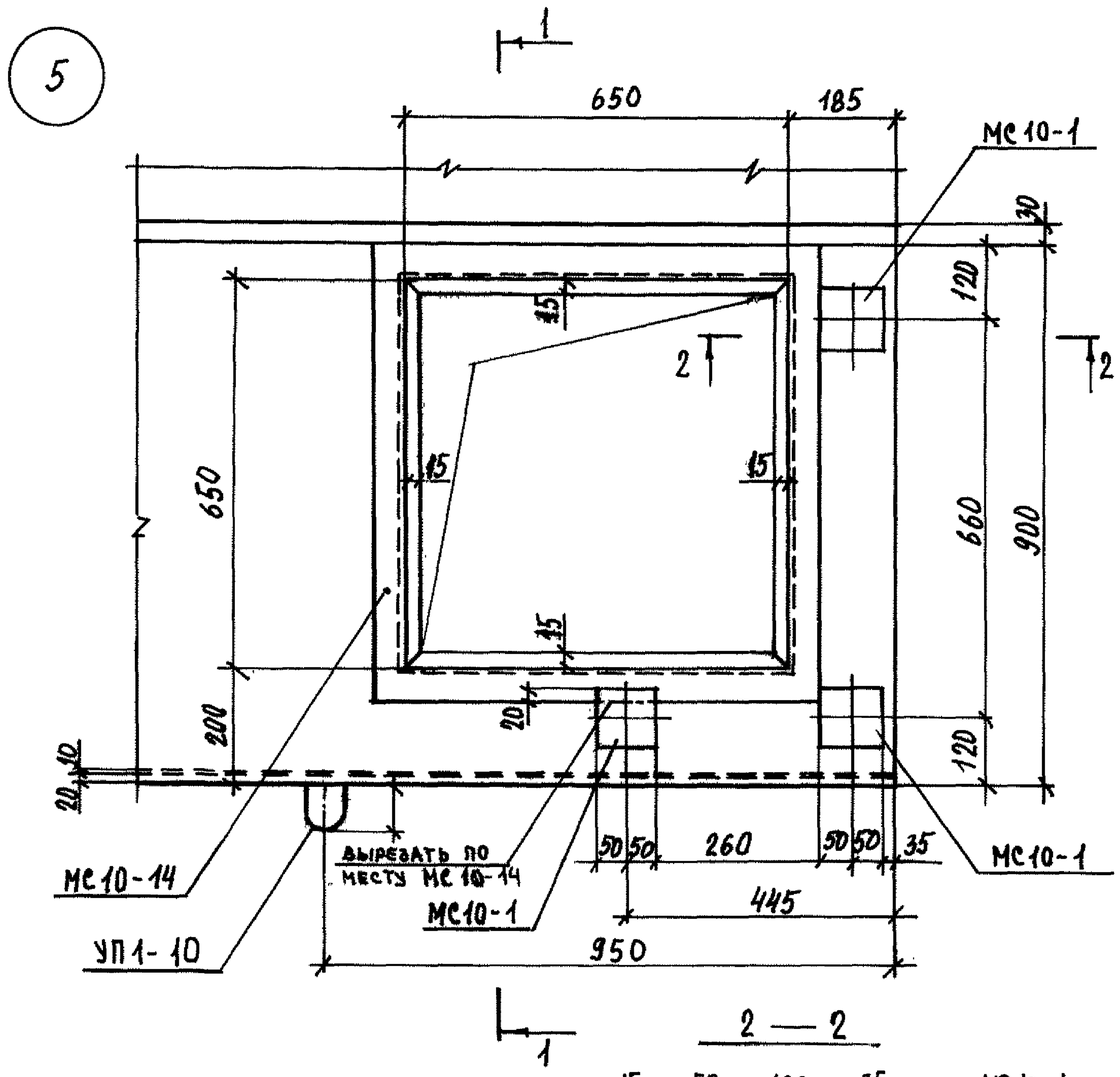
Инв. N подл.

Формат 12

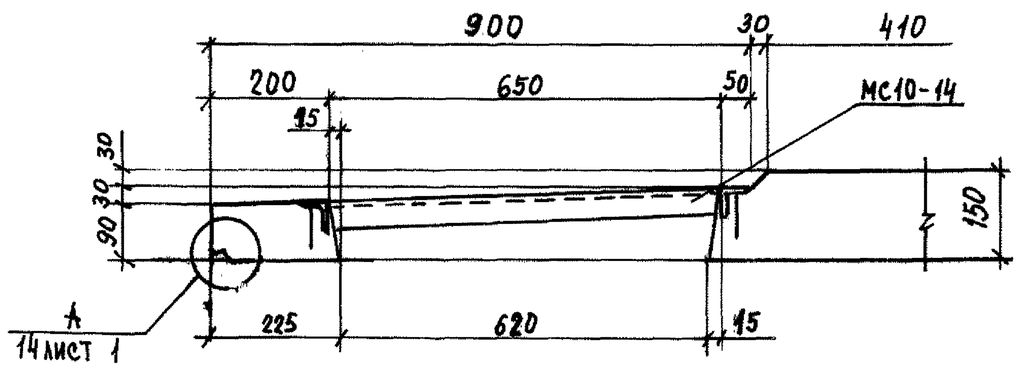
КЛ

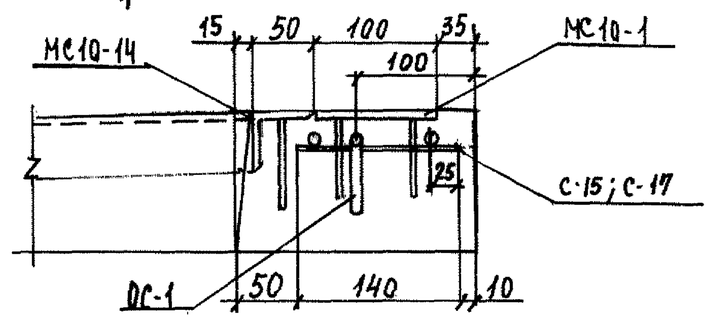


1—1



2 — 2





Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	№ 934	03.01		Иванова

1.137.1КЛ-1 1-2 14

Лист 2

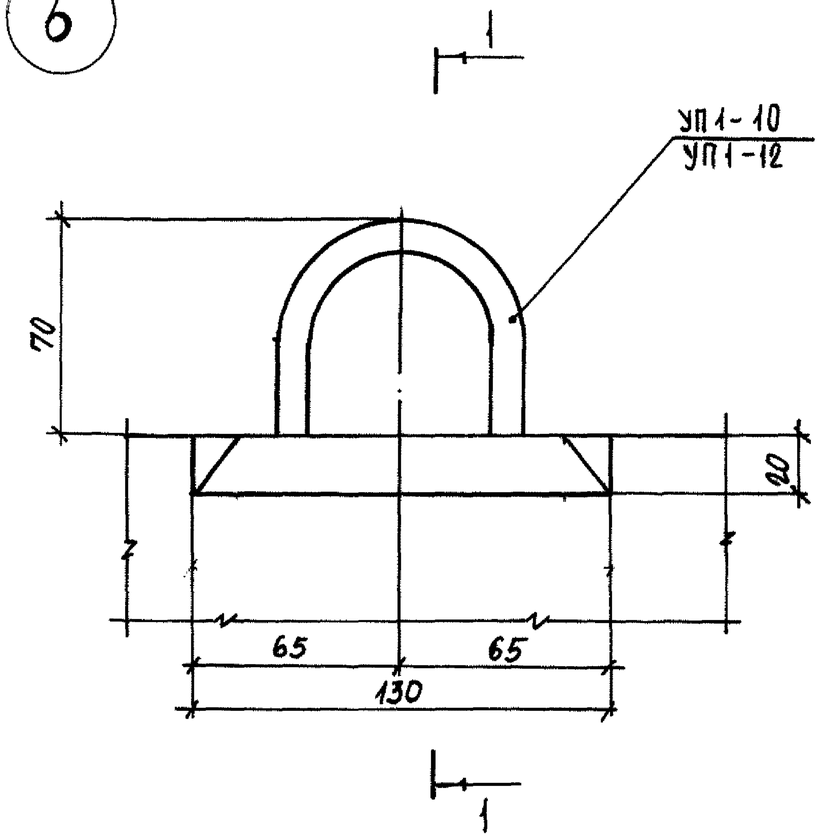
Взам инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат 12

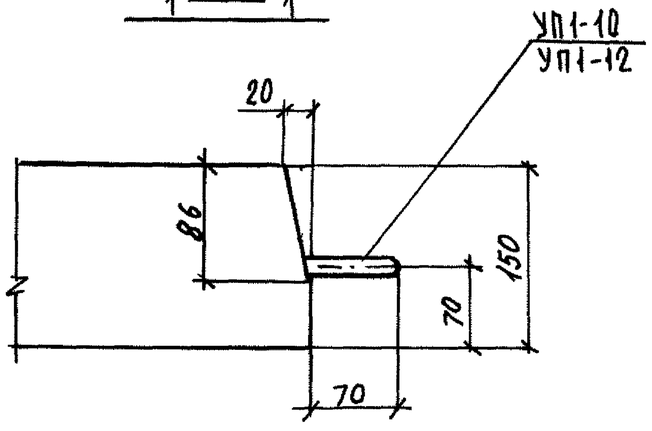
КЛ

Т-637

6



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Укл № 254	03.91		ИВАНОВА

1.137.1 КЛ-1 1-2 14

Лист 3

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

Формат 12

КЛ

Т-637

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные											Изделия закладные										Общий расход
						Арматура класса											Арматура класса					Прокат марки					
						Вр I		A I				A III					A II					Вст3кп 2					
	ГОСТ				Всего	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82								Всего	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76*	ГОСТ 8509-86			Всего	
						ф5		ф8	ф10	ф12	Итого	ф8	ф10	ф12	Итого			ф10			Итого		δ=8		L50x5	Итого		
ПБК 18.13						5,06		1,20	2,58	1,82	5,60	5,20	4,36	—	9,56	20,22		1,12			1,12		4,41		—	4,41	5,53	25,75
ПБК 24.13						6,75		1,50	2,58	2,73	6,81	6,76	5,84	—	12,60	26,16		1,44			1,44		5,67		—	5,67	7,11	33,37
ПБК 27.13						7,46		1,65	1,44	4,61	7,70	7,28	6,60	—	13,88	29,04		1,44			1,44		5,67		—	5,67	7,11	36,15
ПБК 30.13						8,44		1,80	1,44	5,52	8,76	8,32	7,32	—	15,64	32,84		1,44			1,44		5,67		—	5,67	7,11	39,95
ПБК 33.13						9,15		2,10	1,44	5,52	9,06	8,84	8,08	—	16,92	35,13		1,60			1,60		6,30		—	6,30	7,90	43,03
ПБК 36.13						10,01		2,25	1,44	5,52	9,21	9,88	—	12,68	22,56	41,78		1,76			1,76		6,93		—	6,93	8,69	50,47
ПБК 42.13						11,70		2,55	1,44	6,43	10,42	11,44	—	14,80	25,24	48,36		1,76			1,76		6,93		—	6,93	8,69	57,05
ПБК 30.13п						5,83		1,80	1,44	5,52	8,76	12,22	7,32	3,48	23,02	37,61		2,04			2,04		5,67		10,54	15,82	18,25	55,86
ПБК 30.13л						5,83		1,80	1,44	5,52	8,76	12,22	7,32	3,48	23,02	37,61		2,04			2,04		5,67		10,54	15,82	18,25	55,86
ПБК 36.13п						6,95		2,25	1,44	5,52	9,21	15,22	—	16,16	31,38	47,54		2,36			2,36		6,93		10,54	17,47	19,83	67,37
ПБК 36.13л						6,95		2,25	1,44	5,52	9,21	15,22	—	16,16	31,38	47,54		2,36			2,36		6,93		10,54	17,47	19,83	67,37
ПБК 24.13-1						4,03		0,75	0,30	5,55	6,60	13,72	3,04	—	16,76	27,39		0,80			0,80		3,15		—	3,15	3,95	31,34
ПБК 24.13-2						4,03		0,75	0,30	5,55	6,60	13,72	3,04	—	16,76	27,39		0,80			0,80		3,15		—	3,15	3,95	31,34

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№ 054	03.91		Иванова

Нач.отд.	Бунич		04.89
Гл.конструктор	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Усатенко		
Рассчитал	Хаутсет		
Исполнил	Хаутсет		
Н.контр.	Иовлева		

1.137.1КЛ-1 1-2 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

КЛ

Формат А3