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-КП-3

# РАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФАСАДОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-5

## КОЗЫРЬКИ ВХОДА

1991

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-3

# РАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФАСАДОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

## ВЫПУСК I-5

## КОЗЫРЬКИ ВХОДА

1991

| 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 |
|---|---|---|---|
| I - I | Панели лоджий длиной 6230мм, шириной 1190мм с арматурой из стали классов АШ,Вр1 | Указ.№147-У от 26.12.88 | |
| I - 2 | Карнизные плиты | -"- | |
| I - 3 | Ограждения лоджий | -"- | |
| I - 4 | Плиты лоджий плоские длиной 478,508,538,598,628см шириной 119см с предварительно-напрягаемой арматурой класса А-IУ и Ат-У | Указ.№21-У от 22.03.89 | |
| I - 5 | Козырьки входа | Указ.№ 90-У от 19.03.91г | |

| Номер выпуска | Наименование выпуска | Документ утверждения | Документ изменения |
|---|---|---|---|
| | | | |

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| НАЧ ОТД | | | 02.91 | 1.137.1 КЛ-3 1-5 ОВ |
| ГЛ. КОНСТ | | | | |
| РУК | ФАНОВА | | | Состав серии |
| ПРОВЕР | МУРАТОВА | | | Стадия Р; Лист 1; Листов 1 |
| НАБЛЮД | КОЗМИРЕВ | | | ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ |
| Н.КОНТР | БУНИЧ | | | |

Т-1046

Формат А3

КЛ

| Обозначение | Наименование | № стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Обложка | | |
| | Титульный лист | 1 | |
| 1.137.1 КА-3 1-5 ИК | Информационная карта | 2 | |
| СС | Состав серии | 3 | |
| С | Содержание | 4 | |
| ПЗ | Пояснительная записка | 5÷9 | |
| Ди | Данные для испытаний | 10 | |
| Н | Номенклатура | 11 | |
| 01 | Плиты козырьков ПКВ2Ч.18 | 12 | |
| 02 | Плиты козырьков ПКВ2Т.18 | 13 | |
| 03 | Плиты козырьков ПКВ30.18 | 14 | |
| 04 | Сетки С-1; С-2. Отдельный | 15 | |
| | стержень ØС-1. | | |
| 05 | Сетки С-3; С-4 | 16 | |
| 06 | Сетки С-5; С-6 | 17 | |
| 07 | Детали | 18 | |
| ВОС | Ведомость расхода стали. | 19 | |

| Обозначение | Наименование | № стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бабич | | 02.90 |
| Гл. конст. | Бабич | | " |
| Нач. гр. | Ибрагимова | | " |
| Проект. | Чуратова | | " |
| Н. контр. | — | | |
| Утв. гл. | Козырева | | " |
| Рук. гр. | Бабич | | " |

1.137.1 КА-3 1-5 С

Содержание.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 1 |

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

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

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящая серия содержит рабочие чертежи элементов фасадов для жилых кирпичных зданий.

I.2 Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи плит козырьков входа.

I.3 Изделия разработаны в соответствии с:

| | |
|---|---|
| - ГОСТ I30I5.0-83 | Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технические требования. |
| - СНиП 2.03.0I-84 | Бетонные и железобетонные конструкции. |
| - СНиП II-22-8I | Каменные и армокаменные конструкции. |

I.4 Изготовление изделий предусмотрено по технологии принятой на производствах П.О. "Баррикада".

I.5 Изготовление и приемка изделий серийного производства должны производиться только после проведения испытаний нагружением в соответствии с ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

I.6 В таблице нагрузок на стр. 8 указаны нагрузки с учетом собственного веса.

I.7 Закладные детали приняты по серии I.03IКЛ-2 выпуск I, строповочные петли - по серии I.03IКЛ-I выпуск 6-I.2.

I.8 Монтажные узлы даны в серии 2.039КЛ-I выпуск I.

## 2.КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.I Плиты козырьков запроектированы с вылетом консоли I500мм и глубиной заделки в кирпичную кладку 340мм. Козырьки разработаны 3х типов по длине: 2400,2700 и 3000мм.
Толщина консольной части козырьков переменная от 90мм до I50мм.

2.2 В изделиях предусмотрены закладные детали для анкеровки плит в кирпичных стенах.

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

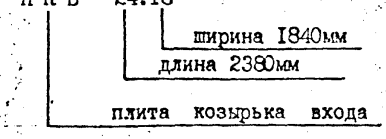
2.4 Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 25мм.

2.5 Армирование изделий выполняется сварными сетками из стали класса АШ и BpI по ГОСТ 6727-80 и класса АШ по ГОСТ 578I-82.

## 3. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ.

3.I Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 25627-83 состоит из буквенных и цифровых индексов обозначающих следующие характеристики:
ПКВ - плита козырьков входа.
Группа цифровых индексов обозначает длину, ширину в дм (округленно).

Пример:




## 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 формы.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бунич | | 02.91 | 1.137.1КЛ-5 1-5 ПЗ. | |
| Гл. конст. | Бунич | | " | | |
| Рук. гр. | Иванова | | " | | |
| Провер. | Мухатова | | " | Пояснительная записка | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5 |
| Разработ. | — | | | | ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ |
| Исполнил | Седова | | " | | |
| Н.контр. | Бунич | | " | | |

Формат А3

Согласовано

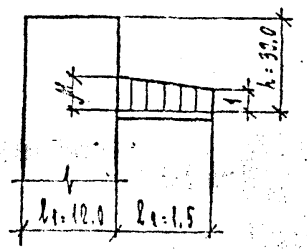
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

4.3 На период эксплуатации изделия рассчитаны на равномерно распределенную нагрузку, включающую собственный вес, временную нагрузку. Расчетные схемы даны в таблице на стр.

В таблицах указана нагрузка с учетом собственного веса.

4.4 При расчете изделий в соответствии со СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", определение снеговой нагрузки проводилось по п.5.1;5.2;5.3;5.7, приложение 3 схема 3 (б).

Снеговая нагрузка, принятая в расчет




$$\mu = 1 + \frac{1}{h}(m_1 l_1' + m_2 l_2')$$

$\mu \le 6$ при $\alpha \le 20°$ $m_1 (m_2) = 0.5$

$l_1' = l_1 = 120$; $l_2' = l_2 - 2h$

$l_2' = 1.5 - 2 \times 1.50 < 0 = 0$

$$\mu = 1 + \frac{1}{h} m_1 l_1' = 1 + \frac{1}{30} \times 0,5 \times 12,0 = 1.20$$

а) нормативная $S = S_0 \mu = 100 \times 1,2 = 120$ кгс/м²

б) расчетная $S_p = S \gamma_f = 120 \times 1,4 = 168$ кгс/м² ≈ 170 кгс/м²

## 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 горизонтальных металлических формах, соответствующих ГОСТ 25781-83 ГОСТ 27204-87 и испытаниях 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 В22.5 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 ГОСТ13015.0-83 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 тяжелого периода года и 85 для холодного периода.

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

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

## 6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

6.1 Приемку изделий следует производить партиями в соответствии ГОСТ 13015.1-81 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.

Прочность, жесткость и трещиностойкость плит в процессе серийного производства контролируется неразрушающими методами по ГОСТ 17624-87.

6.3 Приемку изделий по показателям прочности бетона (классу или марки 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 геометрических параметров, качества поверх-

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

-ностей, проводят по результатам приемно-сдаточных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81.

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 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 хранящихся в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

6.6 Контроль морозостойкости производить по ГОСТ 10060-87.

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

6.8 Акты на право постановки продукций на производство оформляются в соответствии с ГОСТ 15.901-85.

## 7. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

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

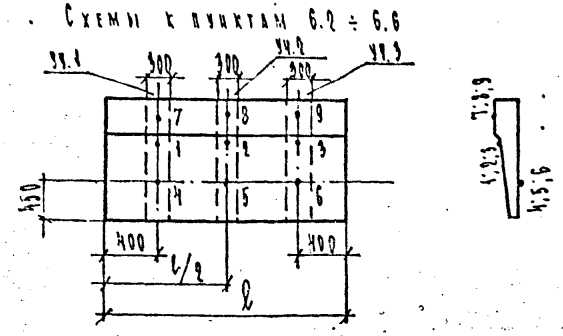
7.2 Маркировку изделий выполнять в соответствии с ГОСТ 13015-2-81.

7.3 Изделия должны храниться в 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. Прокладки под изделия следует укладывать по плотному тщательно выравненному осно- [illegible]. 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 прокладке 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.

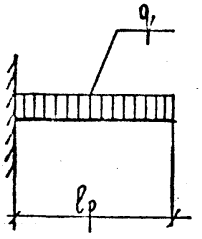
Схемы к пунктам 6.2 ÷ 6.6




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

Участки 1 – 3 – зоны замера прочности бетона неразрушающими методами.

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

| Марка изделия | Схема опирания и загружения изделия | Расчетный пролет $l_p$ мм | Обозначение нагрузок, размерность | Нагрузка | | Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см | Полная эквивалентная равномерно-распределенная нормативная нагрузка (с учетом собственного веса) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | полная расчетная | нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок | | |
| ПКВ 24.18<br>ПКВ 27.18<br>ПКВ 30.18 |  | 1500 | $q$ [кгс/м²] | 480 | 410 | 1,13 | |

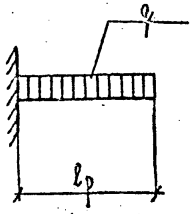
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

## ПЕРЕЧЕНЬ

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

| | |
|---|---|
| ГОСТ 13015.0-83* | Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технические требования. |
| ГОСТ 13015.1-81* | 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 26428-85 | Формы стальные для изготовления железобетонных конструкций. Методы испытаний на деформативность. |
| ГОСТ 15.901-85 | Система разработки и постановки продукции на производство. Конструкции строительные. |
| 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 железобетонных конструкций. |
| ГОСТ 5781-82* | Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. |
| ГОСТ 10922-90 | Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонные изделий и конструкций. |
| ГОСТ 14098-85 | Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. |
| 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 22690.0-77<br>ГОСТ 22690.4-77 | Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения прибор механического воздействия. |
| ГОСТ 2578I-83* | Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия. |
| ГОСТ 27204-87 | Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Борта. Конструкции и размеры. |

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

| Марка изделия | Схема опирания и загружения изделия | Расчетный пролет $\ell_р$ см | Обозначение нагрузок. Размерность | Проверка прочности по ГОСТ 8829-85 | | | | Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин 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 | | | | |
| | | | | 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 |
| ПКВ 24.18<br>ПКВ 27.18<br>ПКВ 30.18 |  | 150 | q [кгс/м²] | 600 | 300 | 770 | 470 | 170 | 1,2 | 0,2 |

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. | Бучин | | 02.1 |
| Гл. констр. | Бучин | | |
| Рук. гр. | Иванова | | |
| Констр. | Иванова | | |
| Рассчитал | Мирзаева | | |
| Исполнил | Мирзаева | | |
| Н. контр. | Бучин | | |

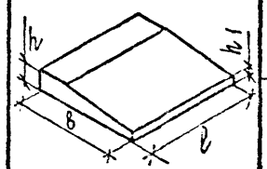
1.137.1 КЛ-3 1-5 ДИ

Данные для испытаний

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | |

ЛЕНИНИПРОЕКТ ОКУ

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

| № п/п | Эскиз изделия | Марка изделия по ГОСТ (каталогу) | Марка изделия сокращенная | Габариты, мм $\ell$ | Габариты, мм $в$ | Габариты, мм $\frac{h}{h_1}$ | Масса, кг | Площадь изделия, м² брутто | Бетон Вид | Бетон Класс | Бетон Объем, м³ | Расход арматуры, т | Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI | AII | AIII | AIV | AtV | BpI | | Итого | Закладные детали | Всего | на 1 м³ изделия | Расход приведенной стали, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | ПКВ94.18-[illegible] | | 2980 | 1840 | 140/80 | 1950 | | ТЯЖЕЛЫЙ | В 15 | 0.50 | | 4.14 | | 9.36 | | | 8.98 | | 22.48 | 1.58 | 24.06 | | |
| | | ПКВ97.18-[illegible] | | 2680 | 1840 | 140/80 | 1430 | | | | 0.57 | | 4.56 | | 10.08 | | | 9.96 | | 24.60 | 1.58 | 26.18 | | |
| | | ПКВ30.18-[illegible] | | 2980 | 1840 | 140/80 | 1500 | | | | 0.64 | | 4.56 | | 11.52 | | | 11.12 | | 27.20 | 1.58 | 28.78 | | |

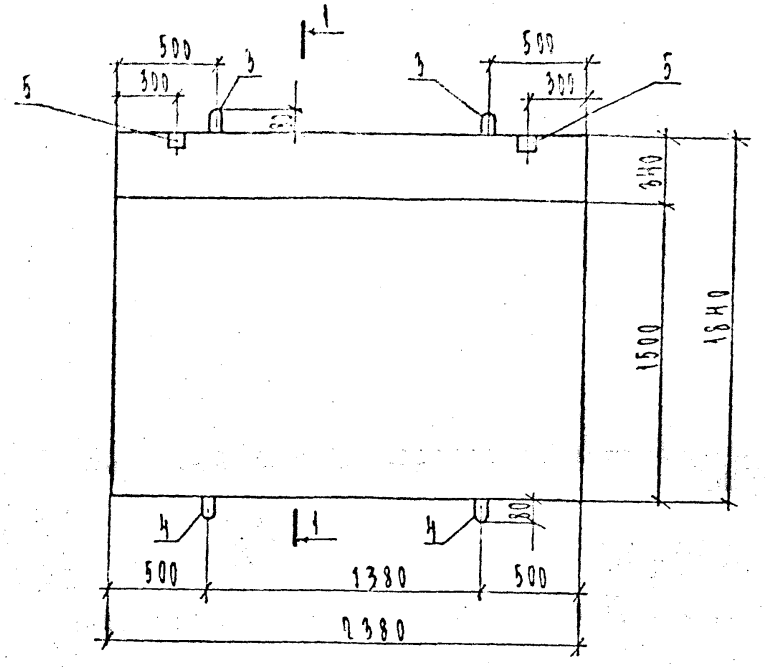
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Ючич | | 02.91 |
| Гл. конст. | Ючич | | " |
| Рук. гр. | Иванова | | " |
| Провер. | Нуратова | | " |
| Разраб. | Козырева | | " |
| Нормок. | Козырева | | " |
| Н. контр. | Ючич | | " |

1.137.1 КЖ-3 1-5 Н

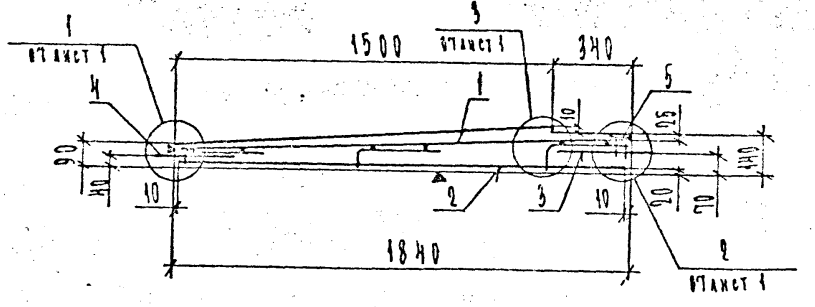
НОМЕНКЛАТУРА

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ




1 — 1




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | 1.138.1 КЖ-3 1-5 ПЗ | Пояснительная записка | | |
| А3 | | | ВРС | Ведомость расхода стали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | Масса 1 шт кг |
| А3 | | 1 | 1.137.1 КЖ-3 1-5 - 01 | Сетка С-1 | 1 | |
| А3 | | 2 | | С-2 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А3 | | 3 | 1.031 КЖ-1 6-1.2 | Петля УП1-10 | 2 | 0.57 |
| А3 | | 4 | | УП1-12 | 2 | 0.34 |
| А4 | | 5 | 1.031 КЖ-2 2 | Закладные детали МС40-1 | 2 | 0.79 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 26633-85 | 0,53 | м³ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Бунич | | 02.91 |
| Гл. конст | Бунич | | " |
| Рук. гр. | Жданова | | " |
| Проект | Мурзатова | | " |
| Разраб | Козырева | | " |
| Н. контр | Козырева | | " |
| Гл. конст | Бунич | | " |

1.137.1 КЖ-3 1-5 01

Плиты козырьков ПК82.11.18

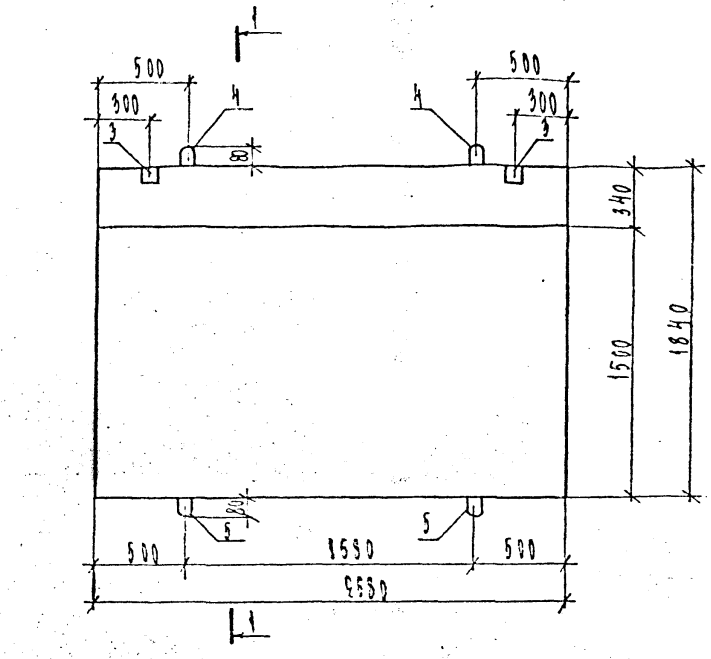
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1250 | 1:0,5 |
| Лист | Листов 1 | |

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-5 1-5 ПЗ | Пояснительная записка | | |
| А3 | | | ВРС | Ведомость расхода стали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | Масса поз кг |
| А3 | | 1 | 1.137.1 КА-5 1-5 - 05 | Сетка С-5 | 1 | |
| А3 | | 2 | | С-4 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | 1.031 КА-2 2 | Закладные детали МС 10-1 | 2 | 0,79 |
| А4 | | 4 | 1.031 КА-1 6-1.2 | Петля УП 1-10 | 2 | 0,57 |
| А4 | | 5 | | УП 1-12 | 2 | 0,99 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон тяжелый класса В15 | 0,57 | м³ |
| | | | | ГОСТ 26633-85 | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бунин | | 02.91 |
| Гл. конст. | Бунин | | " |
| Рук. гр. | Исанова | | " |
| Проверил | Муратова | | " |
| Разраб. | Кольцева | | " |
| Исполн. | Кольцева | | " |
| Н. контр. | Бунин | | " |

1.137.1 КА-5 1-5 02

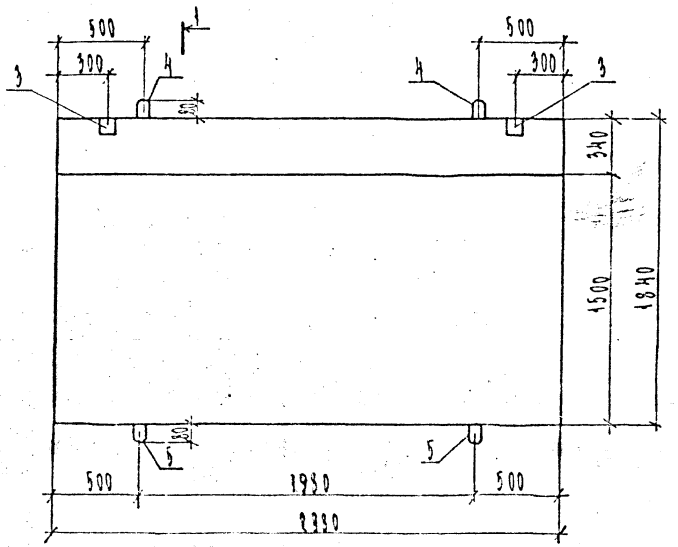
Плиты покрытий ПКВ 27.18 - Т

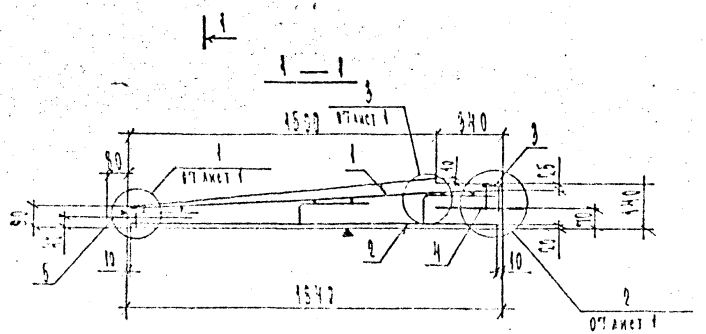
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1430 | 1:25 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛЕННИИПРОЕКТ ОПУ

Формат А3

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




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | 1.497.1 КЛ-9 1-5 ПЗ | Пояснительная записка | | |
| А3 | | | ВРС | Ведомость расхода стали | | |
| | | | | Сборочные единицы | | Масса ед. кг |
| А3 | | 1 | 1.497.1 КЛ-9 1-5 -06 | Сетка С-5 | 1 | |
| А3 | | 2 | | С-6 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | 1.091 КЛ-9 9 | Закладные детали МС 10-1 | 2 | 0.79 |
| А4 | | 4 | 1.091 КЛ-1 6-1.9 | Петли УП1-10 | 2 | 0.57 |
| А4 | | 5 | | УП1-12 | 2 | 0.34 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон тяжелый класса В 15 | 0.64 | м³ |
| | | | | ГОСТ 26633-85 | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бычин | | | 02.91 | |
| Гл.констр. | Гудков | | | " | |
| Рук.гр. | Жданова | | | " | |
| Разраб. | Ушакова | | | " | |
| Разраб. | Кузнецов | | | " | |
| Разраб. | Кузнецов | | | " | |
| Н.контр. | Гудков | | | " | |

1.497.1 КЛ-9 1-5 ПЗ

Плиты покрытий

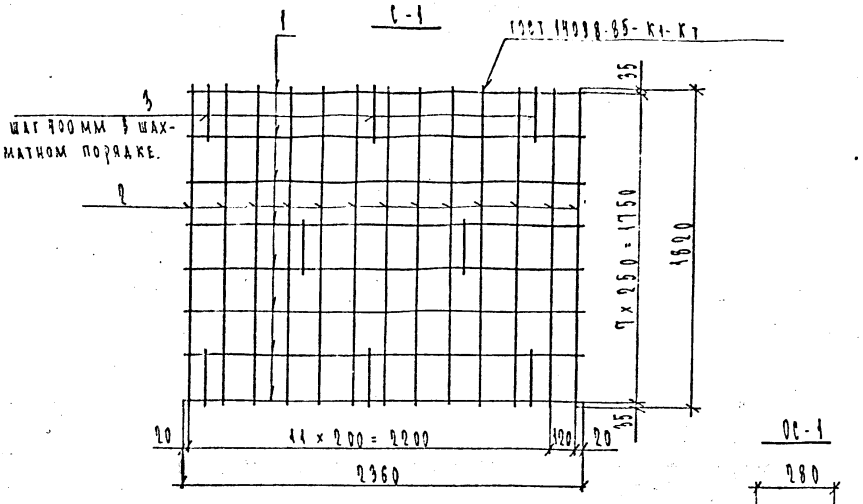
ПКВ30.18

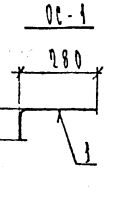
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1600 | 1:25 |
| Лист | Листов 1 | |

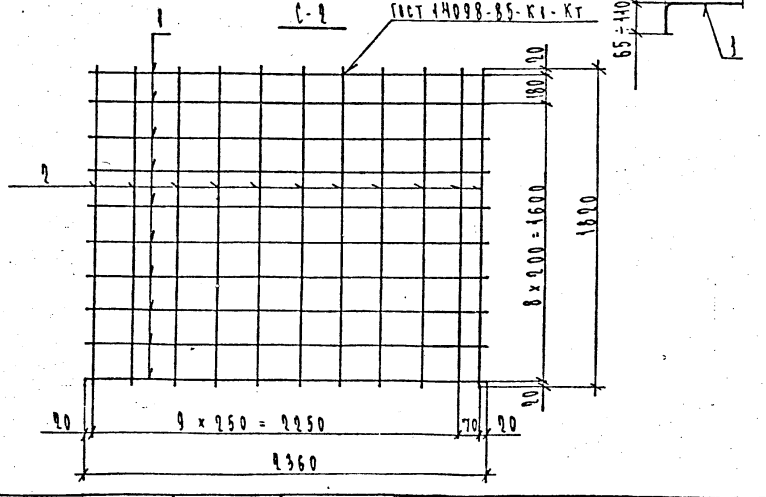
ЛЕННИИПРОЕКТ

Согласовано

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




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Документация | | |
| А3 | 1.137.1КА-3 1-5 ПЗ | Пояснительная записка | | |
| А3 | ВРС | Ведомость расхода стали | | |
| | Переменные данные | Данные для исполнения | | |
| | | 1.137.1КА-3 1-5 | | |
| | | С-1 | | |
| | | Детали | | Масса, кг |
| Бч | 1 | ⌀ 5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2360 | 8 | 0.37 |
| Бч | 2 | ⌀ 8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1820 | 13 | 0.72 |
| А3 | 3 | Отдельный стержень ОС-1 | 8 | 0.14 |
| | | 1.137.1КА-3 1-5 | | |
| | | С-2 | | |
| | | Детали | | |
| Бч | 1 | ⌀ 5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2360 | 10 | 0.37 |
| Бч | 2 | ⌀ 5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1820 | 14 | 0.26 |
| | | 1.137.1КА-3 1-5 | | |
| | | ОС-1 | | |
| А3 | 1 | ⌀ 8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=350 | 1 | 0.14 |

| Обозначение | Марка | Масса |
|---|---|---|
| 1.137.1КА-3 1-5 -04 | С-1 | 13.20 |
| | С-2 | 6.86 |
| | ОС-1 | 0.14 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бунич | | 02.91 |
| Гл. конст. | Бунич | | " |
| Рук. гр. | Иванова | | " |
| Провер. | Мухатова | | " |
| Разраб. | Козырева | | " |
| Исполн. | Козырева | | " |
| Н. контр. | Бунич | | " |

1.137.1 КА-3 1-5 04

Сетки С-1 ; С-2
Отдельный стержень ОС-1.

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | сж. табл | 1:25 |
| Лист | Листов 1 | |

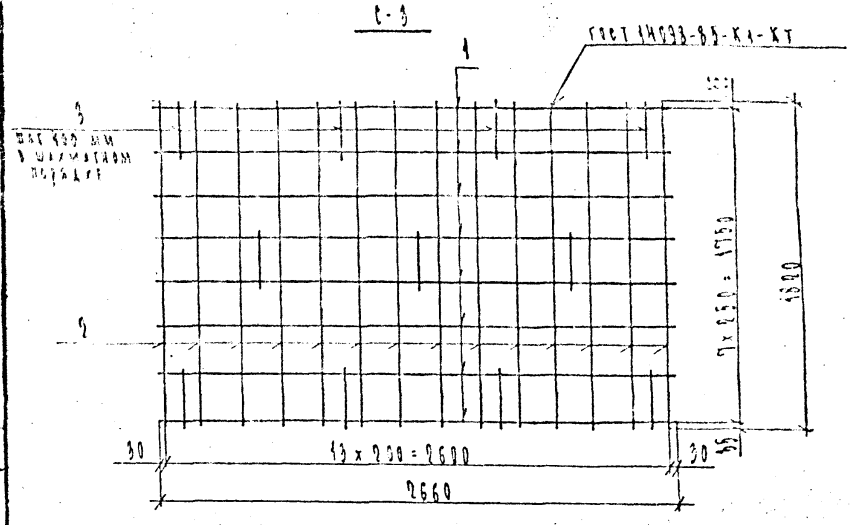
ЛЕННИИПРОЕКТ ОГУ

Формат А3

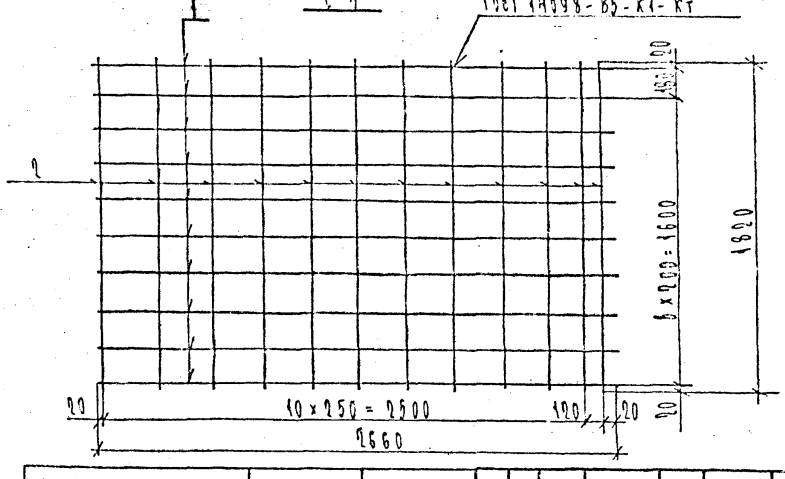
Согласовано

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

С-3




С-4




| Обозначение | Марка | Масса |
|---|---|---|
| 1.137.1 КЛ-3 1-5 05 | С-3 | 14.66 |
| - | С-4 | 6.92 |

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

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Документация | | |
| | 1.137.1 КЛ-3 1-5 ПЗ | Пояснительная записка | | |
| | ВВС | Ведомость расхода стали | | |
| | | Данные для изготовления | | |
| | | 1.137.1 КЛ-3 1-5 | | |
| | | С-3 | | |
| | | Детали | | Масса ед. |
| 1 | | ⌀ 5 В-I ГОСТ 6727-80 ℓ=9660 | 8 | 0.38 |
| 2 | | ⌀ 3 Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1800 | 14 | 0.12 |
| 3 | 1.137.1 КЛ-3 1-5 -ОН | | 14 | 0.14 |
| | | 1.137.1 КЛ-3 1-5 | | |
| | | С-4 | | |
| | | Детали | | |
| 1 | | ⌀ 5 В-I ГОСТ 6727-80 ℓ=9660 | 10 | 0.38 |
| 2 | | ⌀ 3 Вр-I ГОСТ 6727-80 ℓ=1800 | 10 | 0.26 |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Бунин | 02.91 |
| Гл. конст. | Бунин | " |
| Рук. гр. | Иванова | " |
| Проект. | Муратова | " |
| Разраб. | Козырева | " |
| Н.контр. | Козырева | " |
| Н.контр. | Бунин | " |

1.137.1 КЛ-3 1-5 05

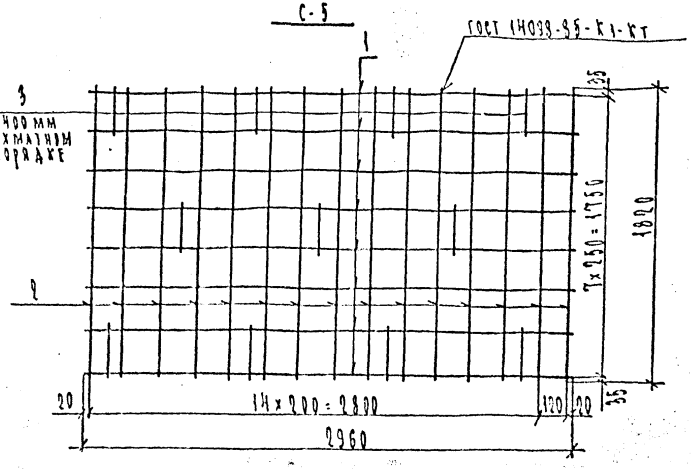
Сетки С-3; С-4.

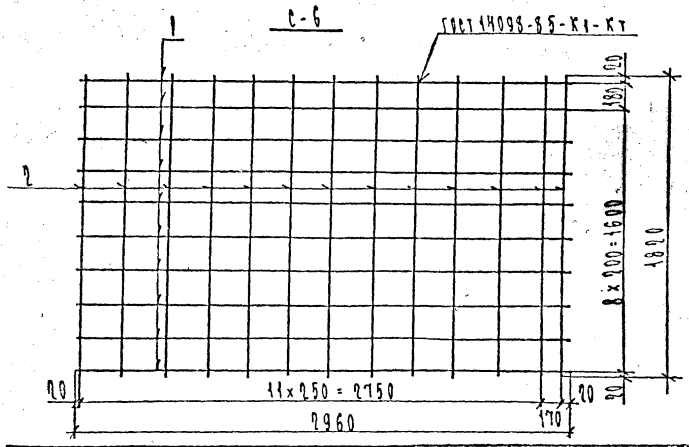
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | сж. таба. | 1:25 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

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




| Обозначение | Марка | Масса |
|---|---|---|
| 1.137.1 КА-3 1-5 ОВ | С-5 | 16.50 |
| | С-6 | 7.58 |

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

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Документация | | |
| ПЗ | 1.137.1 КА-3 1-5 ПЗ | Пояснительная записка | | |
| ВВ | ВРЕ | Ведомость расхода стали | | |
| | Переменные | Данные для исполнения | | |
| | | 1.137.1 КА-3 1-5 | | |
| | | С-5 | | |
| | | Детали | | Масса ед. кг |
| 1 | | ф 5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2960 | 8 | 0.43 |
| 2 | | ф 5 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1800 | 16 | 0.72 |
| 3 | 1.137.1 КА-3 1-5 -04 | С-4 | 11 | 0.14 |
| | | 1.137.1 КА-3 1-5 | | |
| | | С-6 | | |
| | | Детали | | |
| 1 | | ф 5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2960 | 10 | 0.42 |
| 2 | | ф 5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1800 | 13 | 0.26 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Кучеров | | 02.91 |
| Гл. констр. | Бутенко | | " |
| Рук. гр. | Мещерякова | | " |
| Проверил | Кострова | | " |
| Разраб. | Костерова | | " |
| Исполн. | Кузнецова | | " |
| Н. контр. | Бутенко | | " |

1.137.1 КА-3 1-5 ОВ

Сетки С-5; С-6.

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:25 |
| Лист | Листов 1 | |

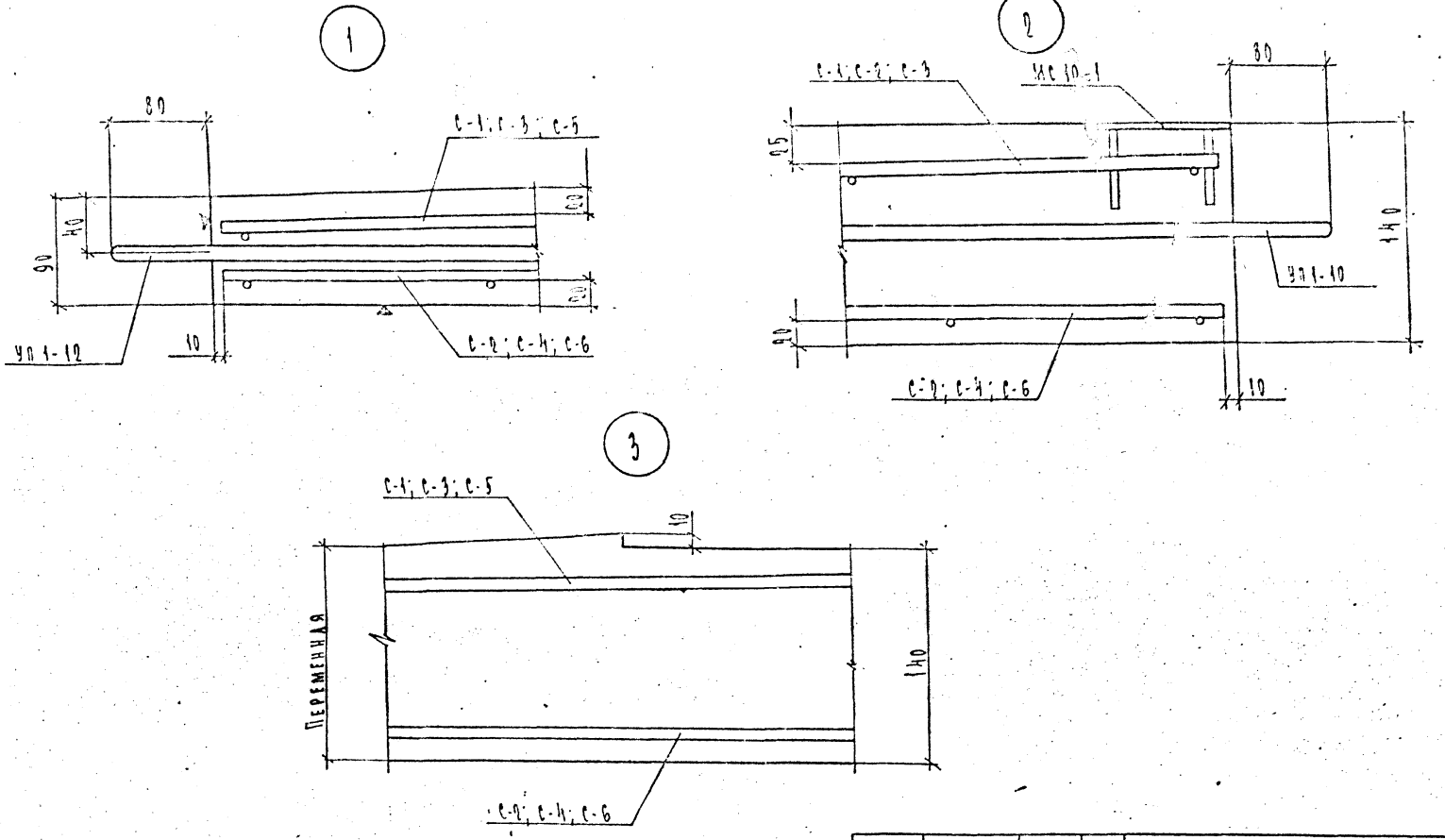
ЛЕННИИПРОЕКТ
ВКЧ

Формат А3

Согл. с оваю

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

1/1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ОТА | Бунич | | 02.91 |
| Гл. конст. | Бунич | | |
| Рук. гр. | Иванова | | |
| Провер. | Жукотова | | |
| Разработ. | Казанцева | | |
| Исполнил | Казанцева | | |
| Н. контр. | Бунич | | |

1.137.1КЛ-3 1-5 .07

Детали 1; 2.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

| Марка элемента | Напрягаемая арматура | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | класса | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | | Прокат марки Ст3кп2 | | | | | Арматура класса AI | | | | | |
| | AI | | | | Всего | AIII | | | | | AI | | | | Всего | | | | | | | | | | Всего | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | | | | | | ГОСТ 103-76 | | | | | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | ф5 | | | | | ф8 | | | | Итого | ф8 | ф10 | ф12 | | Итого | б=8 | | | | Итого | ф10 | | | | Итого | |
| [illegible] | 8.98 | | | | 8.98 | 9.36 | | | | 9.36 | 1.12 | 1.14 | 1.88 | | 4.14 | 22.48 | 1.26 | | | | 1.26 | 0.32 | | | | 0.32 | 1.58 | 24.06 |
| [illegible] | 9.96 | | | | 9.96 | 10.08 | | | | 10.08 | 1.54 | 1.14 | 1.88 | | 4.56 | 24.60 | 1.26 | | | | 1.26 | 0.32 | | | | 0.32 | 1.58 | 25.18 |
| [illegible] | 11.32 | | | | 11.32 | 11.52 | | | | 11.52 | 1.54 | 1.14 | 1.88 | | 4.56 | 27.20 | 1.26 | | | | 1.26 | 0.32 | | | | 0.32 | 1.58 | 28.78 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бунин | | 02.90 |
| Гл.конст. | Бунин | | " |
| Рук.гр. | Иванова | | " |
| Проект. | Журавлева | | " |
| Разраб. | Кузнецова | | " |
| Норокн. | Кузнецова | | " |
| Н.контр. | Бунин | | " |

1.497.1 КЛ-3 1-5 ВОС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

gost.e-ecolog.ru