Рег.№

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл.инженер		БУНИЧ
Гл.спец.		ИОВЛЕВА
Рук. группы		—
Разработал		—
Рассчитал		—
Исполнил		—

Гл.инж.проекта		ПАНОВ
Рук.ст.ин-та		ЗАХАРКИН
Упр.		ЛОБКАЧЕВ
ОКУ		ЛЕЧЕРСКАЯ

согласовано

Зам.гл.инж.		
Нач.		

Проверил — Нормоконтролёр — БУНИЧ

Внесены изменения			
Дата	Рег.№	Должность	Фамилия
1986	изм 1	Гл.спец.	Иовлева

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.243.1 КЛ-3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СПЛОШНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-1

ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ ОТ 179 ДО 419 СМ ШИРИНОЙ 119 И 149 СМ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 85-У от 14.08.85

1985

gost.e-ecolog.ru

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов			Подписи	
			корректировка	дополнение	аннулирование	ГИП, ГАП	Гл.спец
1	Указание	Выпуск дополнен	тит. лист обложка	18,19			
	N 81-у	санитехнической	ИК				
	от 16.10.86	частей П33.15.16-ВТ-1	СС				
			С				Шах
			стр. 7				Новлева
			9				
			10				
			16				

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

Взам.инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

1		ЗАН	Ук N 81-у	03.10			Усатенко
Изм.	Кол.	Лист	N° докум.	Дата	Подп.		Фамилия

Нач. отд.	Печерский	08.86
Гл. к. отд.	Бунич	"
Гл. спец. отд.	Новлева	"
Н. контр.	Бунич	"
Провер.	Новлева	"

1.243.1 КЛ-3 1-1 ИК

Информационная карта

Стадия	Лист	
Р	1	1

ЛЕННИИПРОКУ

№ выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 1-1	Панели длиной от 179 до 419 см. шириной 119 и 149 см.	Указание N 85-у от 4.08.85	Указание N 81-у от 16.10.86
Выпуск 1-2	Панели межколонные для вкладного перекрытия каркасов первых этажей.	—"—	
Выпуск 2-1	Арматурные изделия.	—"—	Указание N 81-у от 16.10.86

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

Изм.	Лист	№ док.	Дата	Подпись	Фамилия
1	Зам	Ук 81-у	1986		Ковлева

Нач. отд.	Печерский		06.85
Гл. к. отд.	Бунич		—"—
Гл. спец. отд.	Ковлева		—"—
Н. контр.	Бунич		—"—
Провер.	Ковлева		—"—
Разработ.			
Исполнил	Дремлюк		—"—

1.243.1 КЛ-3 1-1 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИП ОКУ

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
1.243.1 КЛ-3 1-1	Обложка	—	изм.1. зам
	Титульный лист	1	
1.243.1 КЛ-3 1-1 ИК	Информационная карта	2	изм.1, зам.
СС	Состав серии	3	изм 1. зам
С	Содержание	4	изм.1, зам
ПЗ	Пояснительная записка	5,6 / 7	изм. 1. зам
ДИ	Данные для испытаний	8 / 9	изм 1. зам
Н	Номенклатура	10	изм 1. зам
01	Панели: П18.12.12-8т; П18.15.12-8т;		
	П21.12.12-8т; П21.15.12-8т; П24.12.12-8т;		
	П24.15.12-8т; П27.12.12-8т; П27.15.12-8т.	11	
01СБ	Панели: П18.12.12-8т; П18.15.12-8т;		
	П21.12.12-8т; П21.15.12-8т; П24.12.12-8т;		
	П24.15.12-8т, П27.12.12 8т, П27.15.12-8т.		
	Сборочный чертеж.	12	
02	Панели: П30.12.16-8т; П30.15.16-8т;		
	П33.12.16-8т; П33.15.16-8т; П36.12.16-8т;		
	П36.15.16-8т; П39.12.16-8т; П39.15.16-6т;		
	П42.12.16-6т; П42.15.16-6т.	13	
02СБ	Панели: П30.12.16-8т; П30.15.16-8т;		
	П33.12.16-8т; П33.15.16-8т, П36.12.16-8т;		
	П36.15.16-8т; П39.12.16-6т; П39.15.16-6т,		
	П42.12.16-6т; П42.15.16-6т.		
	Сборочный чертеж.	14	
03	Детали I, II, III	15	
ВМС	Ведомость расхода стали		
	на элемент, кг	16	изм.1, зам.
04	Панель П18.18.6-10т	17	
05	Панель П33.15.16 — 8т — 1	18	Изм. 1. нов.
06	Детали IV, V	19	изм.1 нов

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание

1		Зам.		03.84	[illegible]	Усатенко
Изм	Кол уч	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Печерский		06.84
Гл.к.отд.	Бунич		— " —
Гл.спец.	Новаева		— " —
Н.контр.	Бунич		— " —
Провер.	Новаева		— " —
Разраб.	—	—	—
Исполн.	[illegible]		— " —

1.243.1 КЛ-3 1-1 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящий выпуск содержит рабочую документацию железобетонных сплошных панелей перекрытий длиной от 1790 до 4190 мм.

I.2 Панели предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных кирпичных зданий.

I.3 Рабочие чертежи панелей разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 и ГОСТ 12767-80 с учетом опыта изготовления изделий на предприятиях Главленстройматериалы.

I.4 К серийному производству изделий разрешается приступать только после проведения испытаний в соответствии с ГОСТ 8829-77 и чертежами на испытания изделий, помещенными в настоящем выпуске.

I.5 Арматурные изделия и монтажные петли даны в выпуске 2-I данной серии.

I.6 Глубина опирания панелей должна быть не менее 80мм от торцов.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.I Панели разработаны длиной от 1790 до 4190 мм, шириной 1190 и 1490 мм, толщиной 120 и 160 мм.

2.2 Панели изготавливаются из тяжелого бетона марки 250, марка бетона по морозостойкссти Мрз-50.

2.3 Панели армируются плоскими сварными сетками с рабочей арматурой из стали класса АШ.

2.4 На торцах панели могут иметь технологический уклон 15 мм.

3. РАСЧЕТ ПАНЕЛЕЙ.

3.I Расчет панелей выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-21-75.

3.2 Панели рассчитаны на расчетные нагрузки 600 и 800кг/м2 (без учета соб веса) Расчетные схемы панелей даны в таблице на странице 7

4. СИСТЕМА МАРКИРОВКИ.

4.I Маркировка панелей принята по ГОСТ 23009-79 и состоит из буквенных и цифровых индексов.

Пример маркировки:

П 33. I2. I6 - 8 Т

- Т — тяжелый бетон
- 8 — расчетная нагрузка в сотнях кг без учета собственного веса
- I6 — толщина плиты в см
- I2. — ширина плиты в дм (округленно)
- 33. — длина плиты в дм (округленно)
- П — плита сплошная

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

5.I Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных формах.

5.2 Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ I2730.0-78 прочности бетона - с ГОСТ I0180-78.

Нач.отд.	Печерский		06.85
Гл.к.отд.	Бунич		-"-
Гл.спец.отд.	Иовлева		-"-
Н.контр	Бунич		-"-
Провер.	Иовлева		-"-
Разработ.	—	—	-"-
Исполнил	Дреняк		-"-

1.243.1 КЛ-3 1-1 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОКУ

Согласовано

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

5.3 Точность изготовления изделий должна соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 и ГОСТ 12767-80

5.4 В соответствии с требованиями ГОСТ 13015-83 Категория отделки поверхности нижней плоскости панели должна быть А2, остальные поверхности-А7.

5.5 Величина отпускной прочности бетона в изделиях в соответствии с ГОСТ 13015.1-83 должна быть не менее 70% от проектной марки бетона.

6. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, МАРКИРОВКА

6.1 Хранение изделий на складе и транспортировка их должны осуществляться в рабочем положении на подкладках по всей ширине панели.

6.2 Подъем панелей при транспортировке и монтаже должен осуществляться с помощью траверс, обеспечивающих вертикальность строп под нагрузкой или "пауком" с углом наклона строп к горизонту не менее 60°

6.3 При выемки из форм на панелях масляной краской наносят марки панелей. Категорически запрещается отпуск панелей на строительство без отчетливо видимых марок.

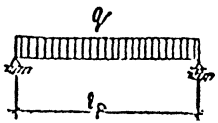
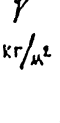
6.4 Правила приемки готовых изделий, составление документа о качестве и правила маркировки должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.1-81 ; ГОСТ 13015.2-81 ; ГОСТ 13015.3-81.

7. ПЕРЕЧЕНЬ нормативно-технической литературы для руководства при проектировании, изготовлении и применении изделий.

СНиП II-21-75	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.
СНиП II-6-74	Нагрузки и воздействия.
ГОСТ 12767-80	Панели железобетонные сплошные для жилых общественных зданий. Общие технические требования.
ГОСТ 8829-77	Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.
ГОСТ 13015-75	Изделия железобетонные сборные.
ГОСТ 13015.0-83	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технические требования.
ГОСТ 13015.1-81	-"- Правила приемки.
ГОСТ 13015.2-81	-"- Правила маркировки.
ГОСТ 13015.3-81	-"- Документ о качестве
ГОСТ 10180-78	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 14098-68	Соединения сварные арматуры железобетонных конструкций. Контактная и ванная сварка.
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.
СН 393-78	Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

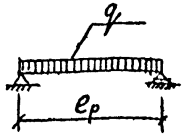
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

Таблица 1

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделий	Расчетный пролет $l_р$ мм	Обозначение нагрузок размерность	Нагрузки: полная расчетная	Нагрузки: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см	Полная нормативная нагрузка с учетом собственного веса
П 8.18.6-10т		760		1165	830	0.30	980
П10.12.12 -8Т		1680		1130	820	0.30	970
П10.15.12 -8Т		1680		1130	820	0,29	970
П21.12.12 -8Т		1980		1130	820	0,70	970
П21.15.12 -8Т		1980		1130	820	0,70	970
П24.12.12 -8Т		2280		1130	820	1.17	970
П24.15.12 -8Т		2280		1130	820	1.10	970
П27.12.12 -8Т		2580		1130	820	1.32	970
П27.15.12 -8Т		2580		1130	820	1.27	970
П30.12.16 -8Т		2880		1240	920	1.23	1070
П30.15.16 -8Т		2880		1240	920	1.03	1070
П33.12.16 -8Т		3180		1240	920	1.56	1070
П33.15.16 -8Т П33.18.16 -8Т-1		3180		1240	920	1.56	1070
П36.12.16 -8Т		3480		1240	920	1,74	1070
П36.15.16 -8Т		3480		1240	920	1,74	1070
П39.12.16-6Т		3780		1040	750	1.89	900
П39.15.16 -6Т		3780		1040	750	1.89	900
П42.12.16 -6Т		4080		1040	750	1.75	900
П42.15.16 -6Т		4080		1040	750	1.57	900

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Усатенк	

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделий	Расчетный пролет l_p мм	Обозначение нагрузок. Размерность.	Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления, раздробления бетона сжатой зоны сечения. с.14 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления, раздробления бетона сжатой зоны сечения. с.14 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Вид разрушения: Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям, наклонным к продольной оси конструкции. с.16 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Вид разрушения: Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям, наклонным к продольной оси конструкции. с.16 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции.	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки f_k мм	Контрольная ширина раскрытия трещин раскрытия трещин по ГОСТ 8829-66 мм
П8.18.6-10т		760	q кг/м²	1630	1480	1854	1714	830	1.5	0
П18.12.12-8Т		1680		1582	1282	1808	1508	670	1.5	0
П18.15.12-8Т		1680		1582	1282	1808	1508	670	1,5	0
П21.12.12-8Т		1980		1582	1282	1808	1508	670	3,5	0
П21.15.12-8Т		1980		1582	1282	1808	1508	670	3,5	0
П24.12.12-8Т		2280		1582	1282	1808	1508	670	6,0	0.2
П24.15.12-8Т		2280		1582	1282	1808	1508	670	5,5	0.2
П27.12.12-8Т		2580		1582	1282	1808	1508	670	6,6	0.2
П27.15.12-8Т		2580		1582	1282	1808	1508	670	6,1	0.2
П30.12.16-8Т		2880		1736	1336	1984	1584	670	6,1	0.2

Согласовано

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

Примечания:

1. При испытании изделий их следует опирать на двухшарнирные опоры, одна из которых допускает свободное перемещение вдоль оси изделия.
2. Оценку прочности конструкции производить согласно п.3.2 ГОСТ 8829-77
3. Оценку жесткости и трещиностойкости конструкции производить согласно п.п. 3.3 и 3.4 ГОСТ 8829-66
4. Место замера контрольного прогиба (f_k) по проверке жесткости — точка А (см. схемы опирания и загружений)

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

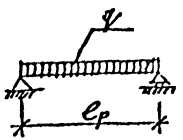
Нач.отд.	Печерский	06.85
Гл.к.отд.	Бунич	"
Гл.ея отд.	Новлева	"
Н.контр.	Бунич	"
Проверил	Новлева	"
Разраб.	Мизюкина	"
Исполн.	Разина	"
Рассчитал	Есс	"

1.243.1КЛ-3 1-1 ДИ

Данные для испытаний

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделий	Расчетный пролет l_p мм	Обозначение нагрузок. Размерность.	Проверка прочности по ГОСТ 8829-77. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны сечения. с.1.4 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны сечения. с.1.4 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям, наклонным к продольной оси конструкции. с.1.6 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям, наклонным к продольной оси конструкции. с.1.6 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции.	Проверка жесткости и ширины раскрытия трещин по ГОСТ 8829-66. Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки f_k мм	Контрольная ширина раскрытия трещин мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
П30.15.16-8Т		2880	q кг/м²	1736	1336	1984	1584	670	5,0	0.2
П33.12.16-8Т		3180		1736	1336	1984	1584	670	7.8	0.2
П33.15.16-8Т П33.12.16-8Т-1		3180		1736	1336	1984	1584	670	7.8	0.2
П36.12.16-8Т		3480		1736	1336	1984	1584	670	8,7	0.2
П36.15.16-8Т		3480		1736	1336	1984	1584	670	8,7	0.2
П39.12.16-6Т		3780		1456	1056	1664	1264	500	9.8	0.2
П39.15.16-6Т		3780		1456	1056	1664	1264	500	9.8	0.2
П42.12.16-6Т		4080		1456	1056	1664	1264	500	8,7	0.2
П42.15.16-6Т		4080		1456	1056	1664	1264	500	7.8	0.2

Согласовано

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

Примечания:

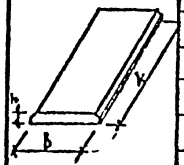
1. При испытании изделий их следует опирать на двухшарнирные опоры, одна из которых допускает свободное перемещение вдоль оси изделия.
2. Оценку прочности конструкции производить согласно п.3.2 ГОСТ 8829-77
3. Оценку жесткости и трещиностойкости конструкции производить согласно п.п. 3.3 и 3.4 ГОСТ 8829-66
4. Место замера контрольного прогиба (f_k) по проверке жесткости - точка А (см. схемы опирания и загружения)

Изм.	Кол.уч.	Зам.	№ док.	Подпись	Дата
1		Зам. № 319			

Ростовский ПромстройНИИпроект

1.243.1 КЛЗ 1-1 ДИ

Лист 2

ЭСКИЗ	МАРКА ЗАВОДСКАЯ	МАРКА ГОСТ 23009-78	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ мм A	B	h	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ кг НА ПЛИТУ	НА 1 м²	МАССА кг	ПЛОЩАДЬ ИЗДЕЛИЯ м²
	П-18.12	П 18.12.12 -8Т	1.243.1КЛ3 1-1 01СБ	1790	1190	120	0.25	5.47	6.84	2.60	630	2.13
	П-18.15	П 18.15.12 -8Т	-01		1490		0.32	6.46	8.29	2.40	760	2.67
	П-21.12	П 21.12.12 -8Т	-02	2090	1190		0.30	6.68	8.62	2.70	750	2.49
	П-21.15	П 21.15.12 -8Т	-03		1490		0.37	8.85	11.29	2.86	930	3.11
	П-24.12	П 24.12.12 -8Т	-04	2390	1190		0.34	8.10	10.64	2.83	850	2.85
	П-24.15	П 24.15.12 -8Т	-05		1490		0.43	10.42	13.53	2.95	1080	3.56
	П-27.12	П 27.12.12 -8Т	-06	2690	1190		0.38	14.27	19.33	4.45	950	3.20
	П-27.15	П 27.15.12 -8Т	-07		1490		0.48	17.85	24.65	4.45	1200	4.00
	П30.12	П 30.12.16 -8Т	1.243.1КЛ3. 1-1 02СБ	2990	1190	160	0.37	12.97	17.49	3.66	1430	3.56
	П30.15	П30.15.16 -8Т	-01		1490		0.71	15.67	21.21	3.5	1780	4.46
	П-33.12	П33.12.16 -8Т	-02	3290	1190		0.63	16.81	23.2	4.3	1580	3.91
	П33.15	П33.15.16 -8Т	-05		1490		0.78	21.21	29.52	4.3	1950	4.90
	П-36.12	П36.12.16 -8Т	-04	3590	1190		0.68	23.80	33.46	5.6	1700	4.27
	П-36.15	П36.15.16 -8Т	-05		1490		0.85	28.60	40.46	5.3	2130	5.35
	П39.12	П39.12.16 -6Т	-06	3890	1190		0.73	25.51	35.95	5.5	1830	4.63
	П39.15	П39.15.16 -6Т	-07		1490		0.92	32.15	44.95	5.6	2300	5.80
	П-42.12	П42.12.16 -6Т	-08	4190	1190		0.79	45.64	65.35	8.95	1980	4.99
	П-42.15	П42.15.16 -6Т	-09		1490		0.99	62.29	88.96	9.81	2480	6.24
	ПП-1	П 8.18.6 -10т	1.243.1 КЛ3 1.1 04	800	1750	60	0.084	3.12	3.98	2.2	210	1.40
	ПС1-33	П33.15.16-8Т-1	1.243.1 КЛ-3 1-1 05	3290	1490	160	0.68	26.45	35.93	5.40	1700	4.90

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установлено фанкция
1		Зам	Ук №814		12.86	

Гл. констр.	Пенегожин		06.85
Нач. отд.	Бунин		
Нач. сект.	Лобзев		
Н. контр.	Бунин		
Проектир.	Шарова		
Разраб.			

1.243.1 КЛ-3 1-1 Н

НОМЕНКЛАТУРА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП ОКУ

Согласовано

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.243.1КЛ-3 1-1 01СБ								Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	
				Документация									
12			1.243.1КЛ-3 Н 01СБ	Сборочный чертеж									
12			1.243.1КЛ-3 1-1 ПЗ	Пояснительная записка									
12			1.243.1КЛ-3 Н ВМС	Выборка стали и материалов									
				Сборочные единицы									
12		1	1.243.1КЛ-3 2-1 01СБ	Сетка С-1	1								
12		1	-01	С-2		1							
12		1	-02	С-3			1						
12		1	-03	С-4				1					
12		1	-04	С-5					1				
12		1	-05	С-6						1			
12		1	-06	С-7							1		
12		1	-07	С-8								1	
12		2	1.243.1КЛ-3 2-1 03СБ	Петли СП 12-8	4	4	4		4				
12		2	-01	СП 12-10				4		4	4	4	
				Материал									
				Бетон									
				М-250 γ=2500 кг/м³	0,25	0,32	0,3	0,37	0,34	0,43	0,38	0,48	м³
					П 18.12.12-87	П 18.15.12-87	П 21.12.12-87	П 21.15.12-87	П 24.12.12-87	П 24.15.12-87	П 27.12.12-87	П 27.15.12-87	

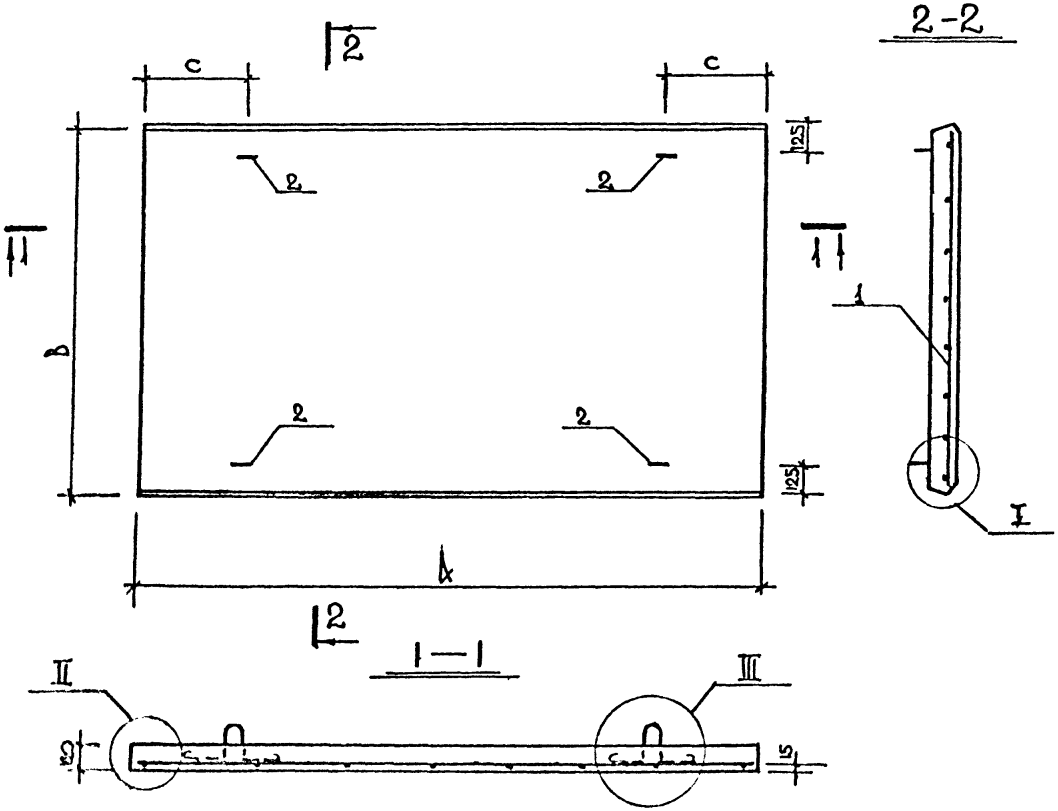
Нач. отд.	Печерский		06.86
Гл. к. отд.	Бунич		-"-
Гл. спец. отд.	Новаева		-"-
Н. контр.	Бунич		-"-
Провер.	Юрдева		-"-
Разработ.	Данилов		-"-
Исполнил			-"-

1.243.1КЛ-3 Н 01

Панели: 1.13.12.12-87, 1.21.12.12-87, 1.24.15.12-87, 1.27.15.12-87

Лит.	Листов
	1

ЭКТ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ мм			МАССА кг
		A	B	C	
1.243.1КЛ-3 1-1 01СБ	П 18.12.12 - 8Т	1790	1190	400	630
-01	П 18.15.12 - 8Т	1790	1490	400	800
-02	П 21.12.12 - 8Т	2090	1190	400	750
-03	П 21.15.12 - 8Т	2090	1490	400	930
-04	П 24.12.12 - 8Т	2390	1190	450	850
-05	П 24.15.12 - 8Т	2390	1490	450	1080
-06	П 27.12.12 - 8Т	2690	1190	450	950
-07	П 27.15.12 - 8Т	2690	1490	450	1200

Согласовано

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

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

Нач. отд.	Печерский		06.25
Гл. к. отд.	Бунич		"
Гл. спец. отд.	Новаева		"
Н. контр.	Бунич		"
Проверил	Новаева		"
Разработал	Лазина		"
Исполнил	Лазина		"

1.243.1КЛ-3 1-1 01СБ

ПАНЕЛИ: П 18.12.12-8Т; П 18.15.12-8Т; П 21.12.12-8Т; П 21.15.12-8Т; П 24.12.12-8Т; П 24.15.12-8Т; П 27.12.12-8Т; П 27.15.12-8Т

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Лист	Листов
Р		

СК. ТАЛЬК

Лист 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.243.1КЛ-3 1-1 02СБ –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
12			1.243.1КЛ-3 1-1 02СБ	Сборочный чертеж											
12			1.243.1КЛ-3 1-1 ПЗ	Пояснительная записка											
12			1.243.1КЛ-3 1-1 ВМС	Выборка стали и материалов											
				Сборочные единицы											
12		1	1.243.1КЛ-3 2-1 01СБ-08	Сетка С-9	1										
12		1	-09	С-10		1									
12		1	-10	С-11			1								
12		1	-11	С-12				1							
12		1	-12	С-13					1						
12		1	-13	С-14						1					
12		1	-14	С-15							1				
12		1	-15	С-16								1			
12		1	-16	С-17									1		
12		1	-17	С-18										1	
12		2	1.243.1КЛ-3 2-1 03СБ-02	Петля СП12-10.1	4	4	4	4	4	4	4		4		
12		2	-03	СП12-12								4		4	
				Материал											
				Бетон											
				М-250 $\gamma = 2500$ кг/м³	0.57	0.71	0.63	0.78	0.68	0.85	0.73	0.92	0.79	0.99	м³
					П30.12.16-8Т	П30.15.16-8Т	П33.12.16-8Т	П33.15.16-8Т	П36.12.16-8Т	П36.15.16-8Т	П39.12.16-8Т	П39.15.16-8Т	П42.12.16-8Т	П42.15.16-8Т	

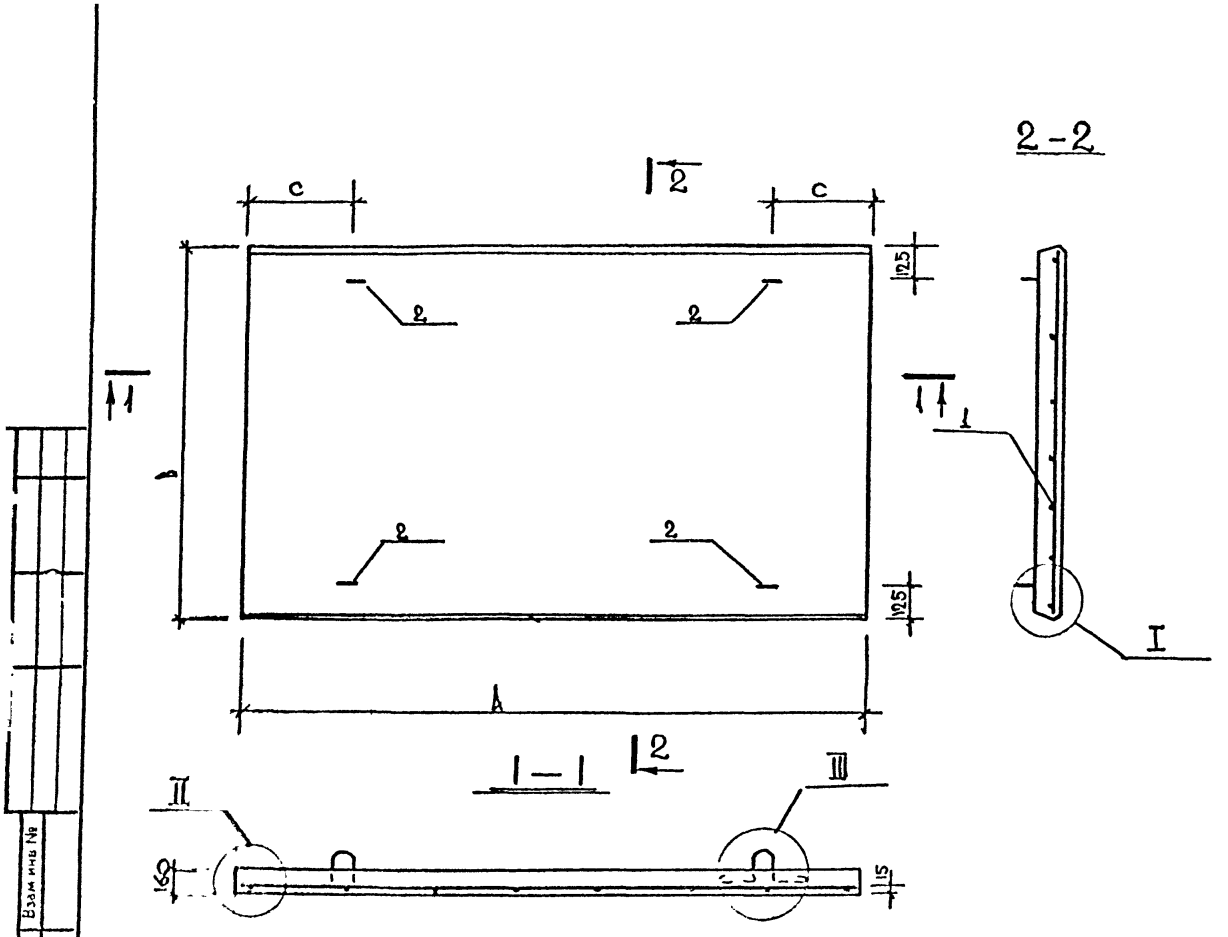
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Вечерский	06.15
Гл.констр.	Бунич	
Рук.отд.	Новаева	
Н.контр.	Бунич	
Провер.		

1.243.1КЛ-3 1-1 02

Марки | Стадия | Лист | Листов

П30.12.16-8Т П30.15.16-8Т П33.12.16-8Т
П33.15.16-8Т П36.12.16-8Т П36.15.16-8Т
П39.12.16-8Т П39.15.16-8Т П42.12.16-8Т
П42.15.16-8Т



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ мм			МАССА кг
		A	B	C	
1.243.1КЛ3 1-1 02СБ	П 30.12.16 - 8Т	2990	1190	450	1430
-01	П 30.15.16 - 8Т	2990	1490	450	1780
-02	П 33.12.16 - 8Т	3290	1190	500	1580
-03	П 33.15.16 - 8Т	3290	1490	500	1950
-04	П 36.12.16 - 8Т	3590	1190	500	1700
-05	П 36.15.16 - 8Т	3590	1490	500	2130
-06	П 39.12.16 - 6Т	3890	1190	450	1830
-07	П 39.15.16 - 6Т	3890	1490	450	2300
-08	П 42.12.16 - 6Т	4190	1190	450	1980
-09	П 42.15.16 - 6Т	4190	1490	450	2480

Взам. инв. №

Подп. и дата

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

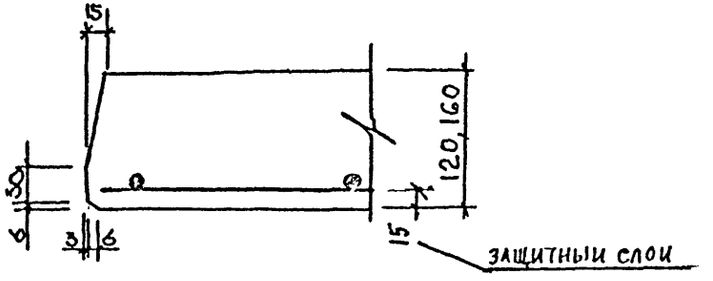
1.243.1КЛ-3 1-1 02СБ

Нач. отд.	Печерский		06.25
Гл. конст.	Бунин		-"-
Гл. спец.	Новаева		-"-
Н. контр.	Бунин		-"-
Провер.	[illegible]		-"-

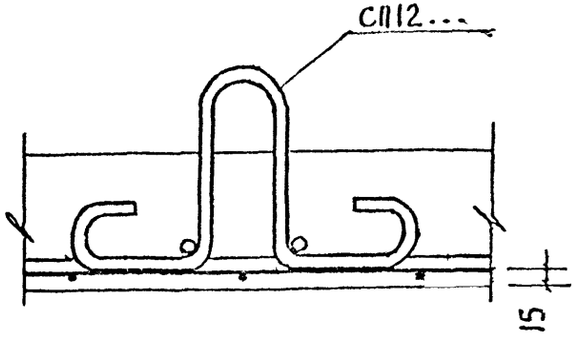
ПАНЕЛИ: П30.12.16-8Т; П30.15.16-8Т; П33.12.16-8Т; П33.15.16-8Т; П36.12.16-8Т; П36.15.16-8Т; П39.12.16-6Т; П39.15.16-6Т; П42.12.15-6Т; П42.15.16-6Т

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

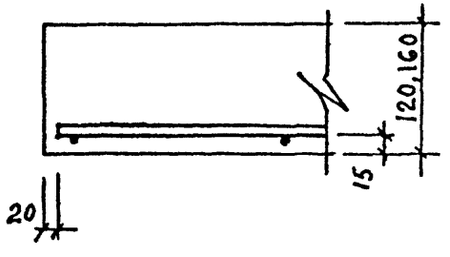
I



III



II



Нач.отд.	Печерский		06.83
Гл.конс.	Бунин		-"-
Гл.спец.	Новлева		-"-
Н.контр.	Бунин		-"-
Констр.	Новлева		-"-
			-"-
			-"-

1.243.1 КЛ-3 1-1 03

Детали I; II; III

Лист 1

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

Марка элемента	Изделия арматурные																Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса															Всего	Прокат марки									Всего	
	AIII						AI				bpI						ГОСТ				Итого	ГОСТ				Итого	
	ГОСТ 5781-82						5781-82				6727-80																
	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	всего	ø8	ø10	ø12	всего	ø4	ø5				Всего											
П 18.12.12 -8Т	2.33	–	–	–	–	2.33	1.28	1.00	–	2.28	0.86	–				0.86	5.47										
П 18.15.12 -8Т	3.10	–	–	–	–	3.10	1.28	1.00	–	2.28	1.08	–				1.08	6.46										
П 21.12.12 -8Т	1.82	1.62	–	–	–	3.44	1.28	1.00	–	2.28	0.96	–				0.96	6.68										
П 21.15.12 -8Т	2.73	1.62	–	–	–	4.35	–	3.28	–	3.28	1.22	–				1.22	8.85										
П 24.12.12 -8Т	1.04	3.71	–	–	–	4.75	1.28	1.00	–	2.28	1.07	–				1.07	8.10										
П 24.15.12 -8Т	2.08	3.71	–	–	–	5.79	–	3.28	–	3.28	1.35	–				1.35	10.42										
П 27.12.12 -8Т	–	–	9.81	–	–	9.81	–	3.28	–	3.28	1.18	–				1.18	14.27										
П 27.15.12 -8Т	–	–	13.08	–	–	13.08	–	3.28	–	3.28	1.49	–				1.49	17.85										
П 30.12.16 -8Т	–	4.66	3.64	–	–	8.30	–	3.28	–	3.28	1.39	–				1.39	12.97										
П 30.15.16 -8Т	–	6.99	3.64	–	–	10.63	–	3.28	–	3.28	1.76	–				1.76	15.57										
П 33.12.16 -8Т	–	–	12.03	–	–	12.03	–	3.28	–	3.28	1.50	–				1.50	16.81										
П 33.15.16 -8Т	–		16.04	–	–	16.04	–	3.28	–	3.28	1.89	–				1.89	21.21										
П 36.12.16 -8Т	–	–	–	18.91	–	18.91	–	3.28	–	3.28	1.61	–				1.61	23.80										
П 36.15.16 -8Т	–	–	4.38	18.91	–	23.29	–	3.28	–	3.28	2.03	–				2.03	28.60										
П 39.12.16 -8Т	–	–	–	20.52	–	20.52	–	3.28	–	3.28	1.71	–				1.71	25.51										
П 39.15.16 -8Т	–	–	4.76	20.52	–	25.28	–	1.0	3.72	4.72	2.16	–				2.16	32.15										
П 42.12.16 -8Т	–	–	–	41.51	–	40.51	–	3.28	–	3.28	1.82	–				1.82	45.64										
П 42.15.16 -8Т	–	–	–	55.28	–	55.28	–	1.0	3.72	4.72	2.29	–				2.29	62.29										
П 18.18.6-10Т	–	–	–	–	–	–	1.28	–	–	1.28	1.84	–				1.84	3.12										
П 35.15.16-8Т-1				–	15.12	15.12	2.80	3.28	–	6.08	4.65	–				4.65	26.45										

1		5411	Уклад				Установлено
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата			Фамилия

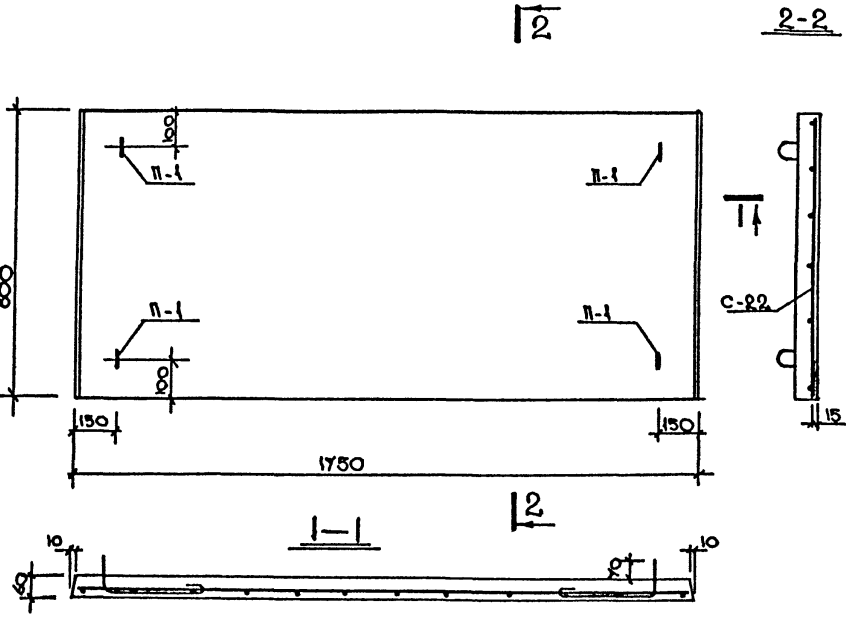
Нач.отд.	Печевский		06.85
Гл.к.отд.	Бунич		-"-
Гл.спец.отд	Новлева		-"-
Н.контр.	Бунич		-"-
Проверил	Новлева		-"-
Разработ	Файзулина		-"-
Составил	Жданова		-"-

1.243.1КЛ-3 Н ВМС

Ведомость расхода стали на элемент кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



ПЛОСКИЕ ПЛИТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ЭЛЕМЕНТОМ САНТЕХНИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ РАСПОРОК ПО СЕРИИ 2.ЛГ-ИИ-04-5 и ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПОСЛЕДНИЕ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
				Документация		
12			1.243.1 КЛ-3 1-1 ПЗ	пояснительная записка		
12			1.243.1 КЛ-3 1-1 ВМС	выборка стали и материалов		
				Сборочные единицы		
12			1.243.1 КЛ-3 2-1 ОСБ	сетка С-22	1	
				Детали		
12			1.243.1 КЛ-3 2-1 ОЗСБ	петли П-1	4	
				Материал		
				бетон		
				М 200 γ = 2500 кг/м³	0.084	м³

Нач. отд.	Печерский		06.85
Гл. к. отд.	Бунич		-"-
Гл. сп. отд.	Новлева		-"-
Н. контр.	Бунич		-"-
Проверил	Новлева		-"-
Разработ	Майзлина		-"-
Исполнил	Майзлина		-"-

1.243.1 КЛ-3 1-1 ОЧ

ПАНЕЛЬ
П 8.18.6 - 10Т

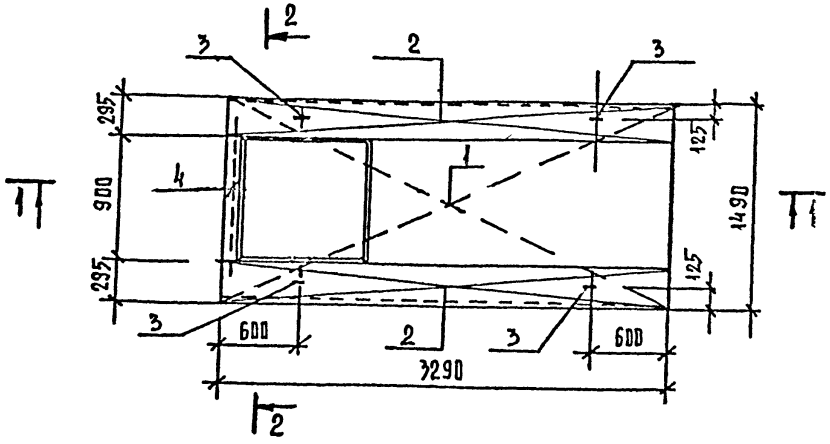
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

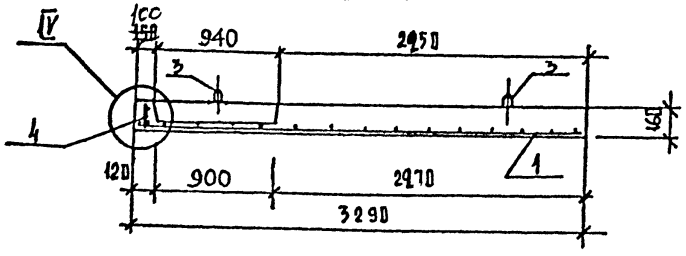
Формат А3

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

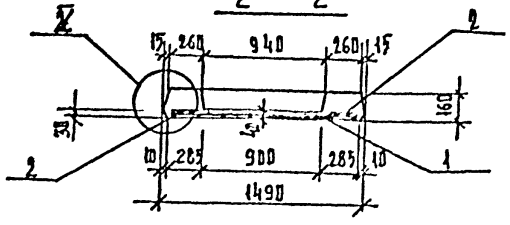
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1—1



2—2



Зон	По			
			Документация	
		1.243.1 КЛ-3 1-1 ПЗ	Пояснительная записка	
		ВРС	Ведомость расхода стали	
			Сборочные единицы	масса поз. кг
	1	1.243.1 КЛ-3 2-1 04	Сетка С 24	1
	2		С 23	2
	4		Каркас К 4	1
	3	1.243.1 КЛ-3 2-1 ВЗСБ	Петля СП12-10.1	4 0.82
			Материал	
			Тяжелый бетон класса В.20 D 2500 (М250)	м³ 0.68

Нач. отд.	Печерский		08.86г	
Гл. к. отд.	Бунич			
Н. контр.	Бунич			
Гл. спец.	Новаева			
Рук. гр.	Гончар			
Провер.	Новаева			
Разраб.	Усатенко			
Исполн.	Усатенко			

1.243.1 КЛ-3 1—1 П5

Панель П 93.15.16 — 8Т — 1

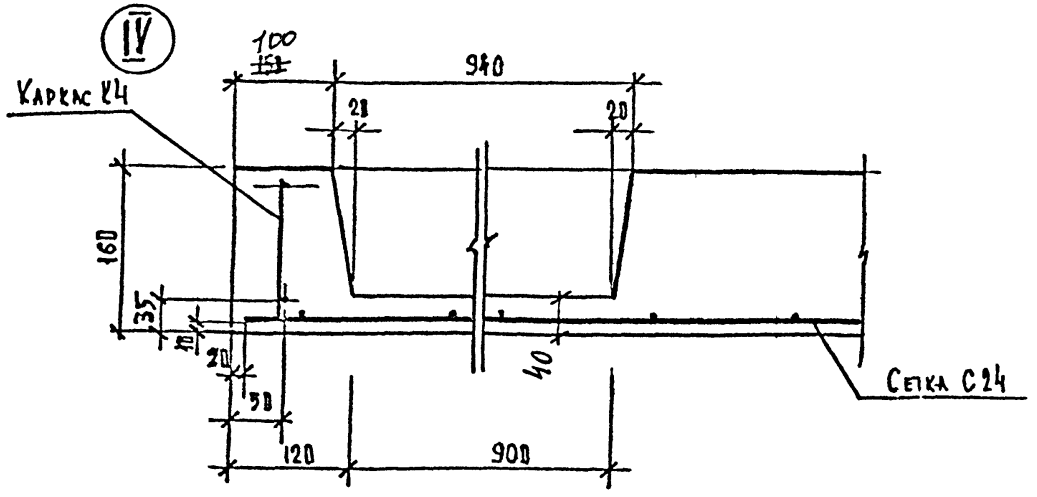
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1700	1:40
Лист 1	Листов 1	

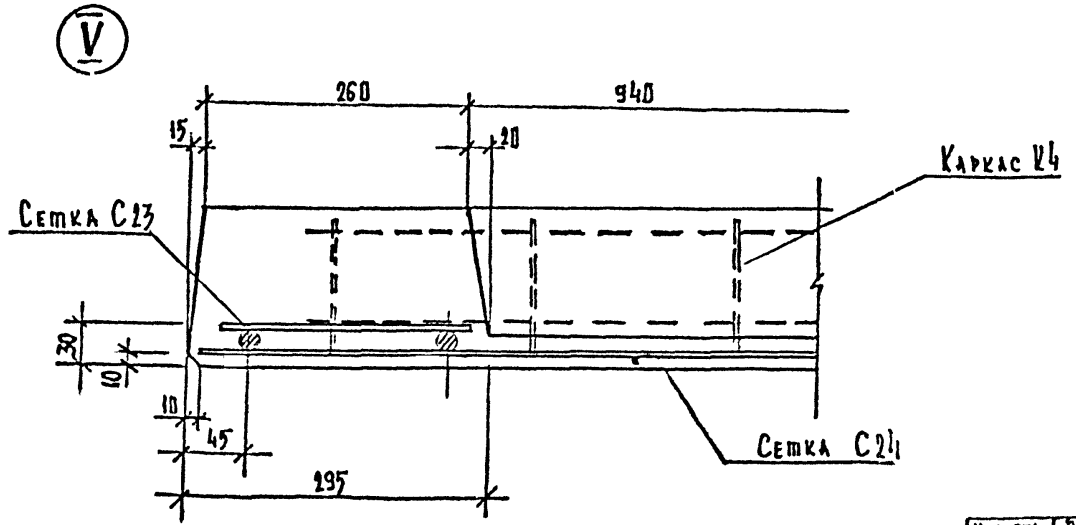
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		КОВ		08.86		Усатенко

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

Формат А3





1		Изм.	Ук №81-4	08.86г.		Усатенко
Изм.	Кол. уч.	Лист	№докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		08.86г.
Гл. с. отд.	Букич		"
Н. контр.	Букич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Гончар		"
Провер.	Новаева		"
Разраб.	Усатенко		"
Исполн.	Усатенко		"

1.243.1 КЛ-3 1-1 ОБ

Детали IV, V

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

gost.e-ecolog.ru