ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.111.1 КЛ-5

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СПЛОШНЫЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ БЕЗ ОСТРИЯ

ВЫПУСК 1-1

СВАИ ЦЕЛЬНЫЕ СЕЧЕНИЕМ 35×35 И 40×40 СМ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ N 89-9 от 30.09.87

1987

Н. СЛУ-3 1
ОКУ
Исаков
Пекарский
Рассмотр.
Исслед.
gost.e-ecolog.ru

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

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
ВЫПУСК I-I	Сваи цельные сечением 35х35 и 40х40	Указание N 89-9 от 30.09.87	
ВЫПУСК I-2	Сваи стыковые нижние звенья сечением 35х35 и 40х40см	—"—	
ВЫПУСК 2-I	Арматурные изделия	—"—	

Нач.отд.	Печерский		7.09.87
Гл.кон.отд.	Бунич		
Н.контр.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Майзлина		

I.III.IKII-5 I-I СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А3

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист	1	
1.111.1 КЛ-5 1-1 ИК	Информационная карта	2	
СС	Состав серии	3	
С	Содержание	4	
ПЗ	Пояснительная записка	5,6	
Н	Номенклатура	7	
01	Свая С8-35-Б	8	
02	Свая С9-35-Б	9	
03	Свая С10-35-Б	10	
04	Свая С11-35-Б	11	
05	Свая С12-35-Б	12	
06	Свая С13-35-Б	13	
07	Свая С14-35-Б	14	
08	Свая С15-35-Б	15	
09	Свая С16-35-Б	16	
10	Свая С13-40-Б	17	
11	Свая С14-40-Б	18	
12	Свая С15-40-Б	19	
13	Свая С16-40-Б	20	
ВРС	Ведомость расхода стали на элемент	21	

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание

Нач. отд.	Печерский		1.09.87
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новаева		
Рук. гр.	Бабина		

1.111.1 КЛ-5 1-1 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Формат А3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1 Настоящая серия содержит рабочие чертежи свай забивных железобетонных сплошного квадратного сечения без острия цельных и нижних звеньев составных свай.

1.2 Выпуск I-I содержит сваи цельные сечением 35х35 и 40х40см.

1.3 Рабочие чертежи свай разработаны в соответствии с ГОСТ 19804.0-78 и ГОСТ 19804.1-79^{X}.

1.4 Арматурные изделия - сетки, фиксирующие штыри, петли, а также диаметры арматурных стержней приняты по ГОСТ 19804.1-79^{X}.

1.5 Закладные детали приняты по серии I.038КЖ-2, выпуск I.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.1 Цельные сваи без острия разработаны сплошными двух видов по размерам поперечного сечения сечением 350х350мм и 400х400мм длиной от 7900 до 15900мм.

2.2 Сваи армируются пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней и спирали; в торцах свай устанавливаются сетки косвенного армирования.

2.3 Сетки, петли, а также внутренняя спираль должны быть привязаны к основному каркасу вязальной проволокой. Штыри устанавливаются после формования бетона.

2.4 Защитный слой бетона принят 30мм.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

3.1 Сваи должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 19804.0-78, ГОСТ 19804.1-79^{X} и настоящих рабочих чертежей.

3.2 Изготовление свай предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных металлических форм, соответствующих требованиям ГОСТ 25781-83.

3.3 Формовочное оборудование и технология изготовления должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий, штырей и строповочных петель.

3.4 Сваи должны изготавливаться из тяжелого бетона класса В20 при длине до 11900мм; при длине более 11900мм из бетона класса В22,5.

3.5 Марка бетона свай по морозостойкости F 75 в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 19804.0-78;
Марка бетона по водонепроницаемости W4.

3.6 Отклонение от проектных размеров свай и положение арматуры не должны превышать [illegible] величин, указанных в ГОСТе 19804.0-78

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЯ.

4.1 Приемку свай следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 19804.0-78.

4.2 Прочность, жесткость и трещиностойкость свай обеспечивается соблюдением комплекса нормируемых и проектных показателей, характеризующих прочность бетона, толщину защитного слоя, геометрические размеры сечений, расположение арматуры и прочность сварных соединений, диаметр и механические свойства стали, основные размеры в соответствии с требованиями настоящего выпуска в процессе входного, операционного и приемочного контроля.

4.3 Сваи должны быть испытаны на раскрытие трещин в соответствии с указаниями ГОСТ 19804.1-79^{X}, пункт 15.

4.4 Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 18105-86; прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-86, морозостойкость - по ГОСТ 10060-76.

5. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.

5.1 Маркировка, транспортировка и хранение свай должны соответствовать требованиям ГОСТ 19804.0-78.

5.2 Знаком ▼ обозначен верх сваи. Надпись "вверх" следует нанести масляной краской после изготовления свай на заводе-изготовителе.

Нач.отд.	Печеркин		09.87
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Бунич		
Разработ.			
Исполнил	Седова		
Н.контр.	Бунич		

1.111.1.КЖ-5 1-1 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А2

6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

6.1 При проектировании свайных фундаментов следует руководствоваться требованиями СНиП II-17-77, СНиП 3.02.01-83[X], "Пособием по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" к СНиП 3.02.01-83.

6.2 Свайные фундаменты из свай без острия следует проектировать на основе результатов инженерно-геологических и гидрологических изысканий строительной площадки в любых сжимаемых грунтах за исключением:

- насыпей с непробиваемыми включениями;
- мест, где требуется пробивка твердых глинистых или гравелистых слоев грунтов;
- других видов труднопробиваемых грунтов.

6.3 При необходимости прорезки труднопробиваемых грунтов допустимость применения настоящих свай устанавливать пробной забивкой.

6.4 В соответствии с п.3.2 .6 ГОСТ 19804.0-78, для свай, предназначаемых для эксплуатации в агрессивных средах, при проектировании должны в соответствии с требованиями главы СНиП 2.02.II-85 назначается, а при изготовлении выполняться мероприятия, обеспечивающие стойкость бетона против воздействия агрессивной среды.

7. ПЕРЕЧЕНЬ

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

ГОСТ 19804.0-78	Сваи забивные железобетонные. Общие технические условия.
ГОСТ 19804.2-79	Сваи забивные железобетонные цельные сплошного квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой. Конструкция и размеры.
СНиП II-17-77	Свайные фундаменты.
СНиП 3.02.01-88	Основания и фундаменты.
	Пособие по производству работ при устройстве оснований и фундаментов.
СНиП 2.03.II-85	Защита строительных конструкций от коррозии.
ГОСТ 21779-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски.
ГОСТ 15.001-73[X]	Система разработки и постановки продукции на производство. Разработка и постановка продукции на производство. Основные положения.
ГОСТ 15.901-85	Система разработки и постановки продукции на производство. Конструкции строительные.
ГОСТ 10060-87	Бетоны. Методы определения морозостойкости.
ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый. Технические условия.
ГОСТ 10180-86	Бетон тяжелый. Методы определения прочности.
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Правила контроля прочности.
ГОСТ 6727-80	Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования железобетонных 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.

Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия разработанная	Габариты, мм l	b	h	Масса, т	Площадь на 1 т бетона, м²	Бетон Вид	Класс	Объем, м³	Расход цемента, кг	Расход стали (арматурной), кг А-I	A-II	A-III	A-IV	A-V	B-I	Итого	Закладные детали	Всего	На 1 м³ изделия	Расход проволоки стальной, кг
	С 8-35-Б		7900	350	350	2420			В20	0,97		3,1	27,84	—	—	—	11,94	42,88	—	42,88	43,6	
	С 9-35-Б		8900	350	350	2725			В20	1,09		3,1	31,48	—	—	—	12,90	47,48	—	47,98	43,0	
	С 10-35-Б		9900	350	350	3033			В20	1,213		4,02	—	35,04	—	—	13,78	52,84	—	52,84	43,0	
	С 11-35-Б		10900	350	350	3338			В20	1,335		4,02	—	52,48	—	—	14,70	71,20	—	71,20	52,8	
	С 12-35-Б		11900	350	350	3645			В20	1,458		4,02	—	57,32	—	—	15,62	76,96	—	76,96	52,5	
	С 13-35-Б		12900	350	350	3950			В25	1,58		5,06	—	62,12	—	—	16,55	83,73	—	83,73	52,5	
	С 14-35-Б		13900	350	350	4250			В25	1,7		5,06	—	87,48	—	—	17,47	110,01	—	110,01	64,2	
	С 15-35-Б		14900	350	350	4600			В25	1,83		5,06	—	118,72	—	—	18,39	142,17	—	142,17	76,7	
	С 16-35-Б		15900	350	350	4905			В25	1,95		5,06	—	126,72	—	—	19,30	151,08	—	151,08	76,6	
	С 13-40-Б		12900	400	400	5160			В25	2,064		7,22	—	81,16	—	—	20,12	108,50	—	108,50	52,1	
	С 14-40-Б		13900	400	400	5560			В25	2,224		7,22	—	87,48	—	—	21,19	115,89	—	115,89	51,6	
	С 15-40-Б		14900	400	400	5960			В25	2,384		7,22	—	118,72	—	—	22,26	148,20	—	148,20	61,7	
	С 16-40-Б		15900	400	400	6360			В25	2,544		7,22	—	156,52	—	—	23,34	187,08	—	187,08	73,1	

ТЯЖЕЛЫЙ

1-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Печерский		1.042
Гл. конст.	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Новаева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Шайхина		

1.111.1. КЛ-5 1-1 Н

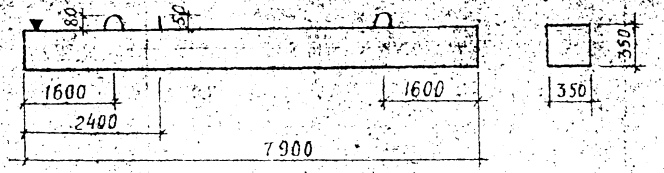
НОМЕНКЛАТУРА

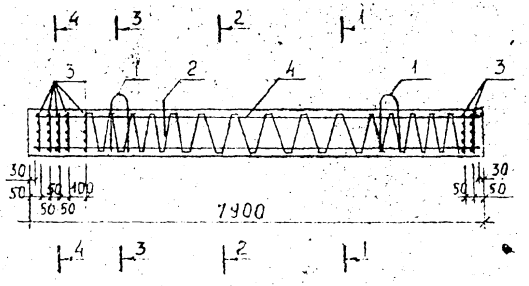
Стадия	Лист	Листов
Р		

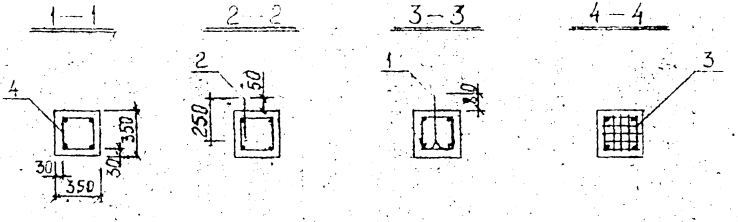
ЛЕНИИПРОЕКТ ОКЧ

Т-1078

Формат А3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 АЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса ед.,кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 01	Пространственный каркас		
				К 8-35-Б	1	35,28
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С 35	7	0,5=3,5
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-14.1	2	1,5=3,0
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш 1	1	0,1
				Материал		
				Тяжелый бетон		
				класса В 20	0,97	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерская		
Гл. конструктор	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Маньшина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тараева		
Н. контр.	Бунич		

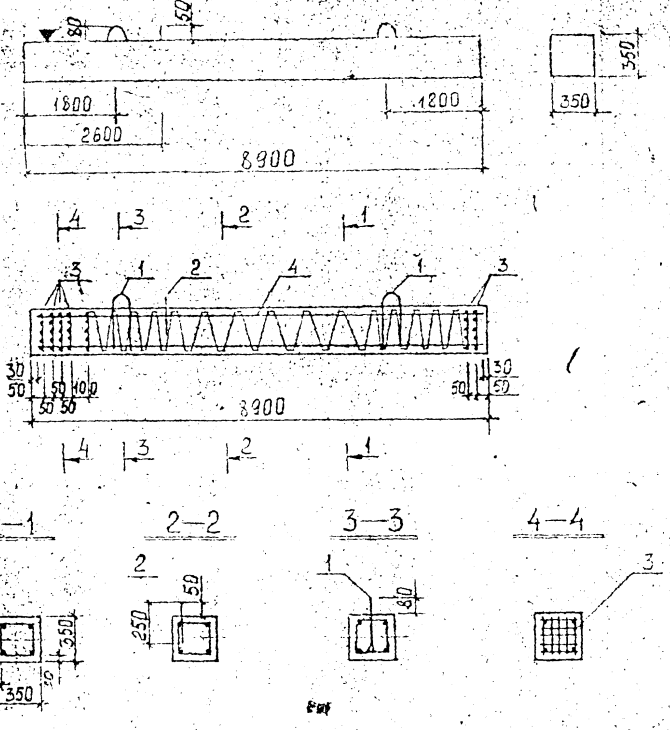
1.111.1 КЛ-5 1-1 01

Свая С8-35-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2420	
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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



Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
		Документация		
А3	1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3	ВРС	Ведомость расхода стали		
		Сборочные единицы		Масса позиции кг
А3	4 1.111.1 КЛ-5 2-1 02	Пространственный каркас К9-35-Б	1	40,84
	3 ГОСТ 19804.1-79* табл 5	Сетка С 35	7	0,5=3,5
		Детали		
	1 Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-12	Петля СПО-14.1	2	1,5=3,0
	2 ГОСТ 19804.1-79* табл 5	Штырь Ш1	1	0,1
		Материал		
		Тяжелый бетон класса В20 ГОСТ 26633-85	1,09	м³

Нач. отд.	Пеперский		
Гл. конст.	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Бабина		
Пробер	Жильянцев		
Разраб.	Бабина		
Испол.	Тарлаева		
Н. контр.	Бунич		

1.111.1 КЛ-5 1-1 02

Свая С9-35-Б

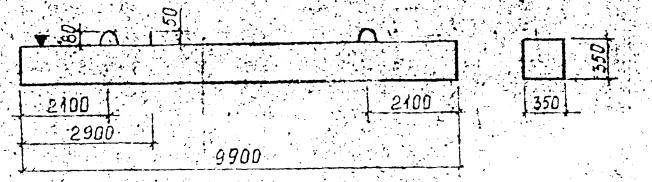
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2725	
Лист	Листов	

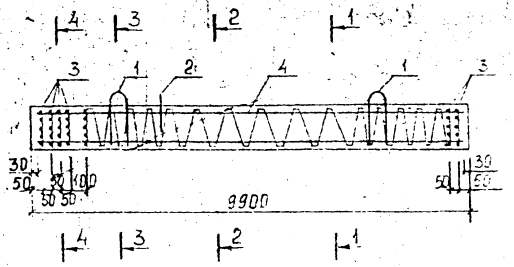
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

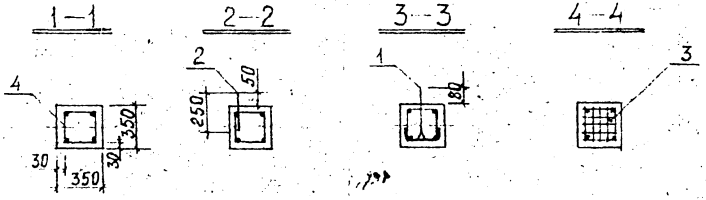
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Формат А3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса 1 позиции, кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 03	Пространственный каркас		
				К10-35-Б	1	45,32
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл. 5	Сетка С 35	7	0,5=3,5
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-16	2	1,96 3,92
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл. 5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материалы		
				Тяжелый бетон		
				класса В20.	1,215	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач.отд.	Печерский		
Гл.констр.	Бунич		
Н.контр.	Бунич		
Та.спец.	Исаева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Майзлина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тараева		
Н.контр.	Бунич		

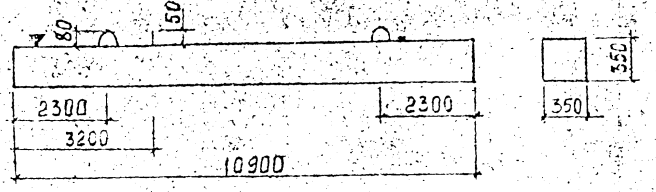
1.111.1 КЛ-5 1-1 03

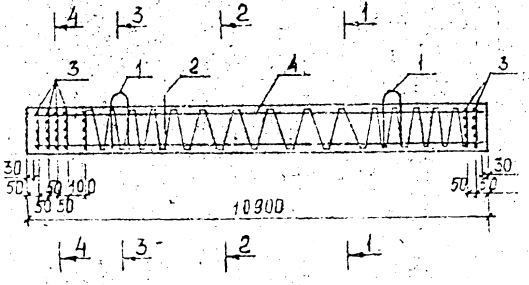
Свая С10-35-Б

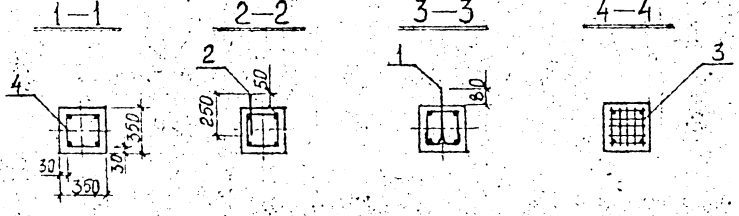
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3033	
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка	✕	
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 04	Пространственный каркас		
				К11-35-Б	1	63,68
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С35	7	1,05=3,5
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-16	2	1,96=3,92
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материал		
				Тяжелый бетон		
				класса В20	1335	м³
				ГОСТ 26633-85		

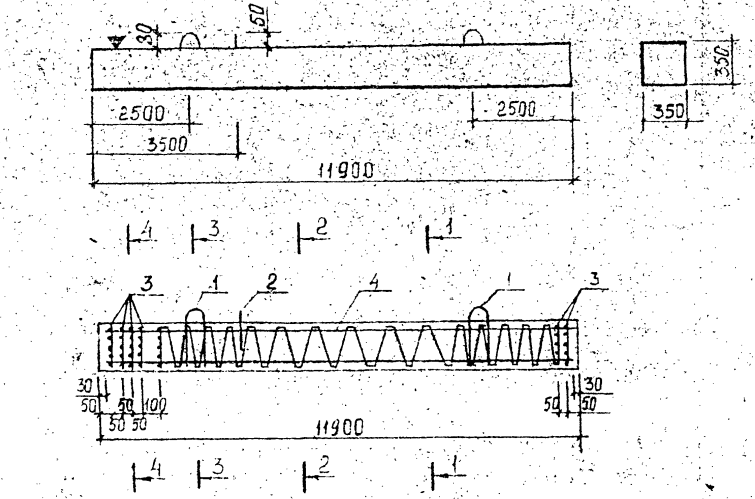
Нач. отд.	Печерский		1.111.1 КЛ-5 1-1 04
Гл. конст.	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		Свая С11-35-Б
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Майзлина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тараненба		
	Бунич		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3338	
Лист:	Листов:	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Формат А3



Формат	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
			Документация		
А3		1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3		ВРС	Ведомость расхода стали		
			Сборочные единицы		масса позиции кг
А3	4	1.111.1 КЛ-5 2-1 05	Пространственный каркас		
			К 12-35-Б	1	69,44
	3	ГОСТ 19804.1-79* табл. 5	Сетка С 35	7	0,5-3,5
			Детали		
	1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-16	2	1,96-3,92
	2	ГОСТ 19804.1-79* табл. 5	Штырь Ш1	1	0,1
			Материал		
			Тяжелый бетон		
			класса В20	1,458	м³
			ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский		1.083
Гл. конструктор	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Майданик		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тарлаева		
Н. контр.	Бунич		

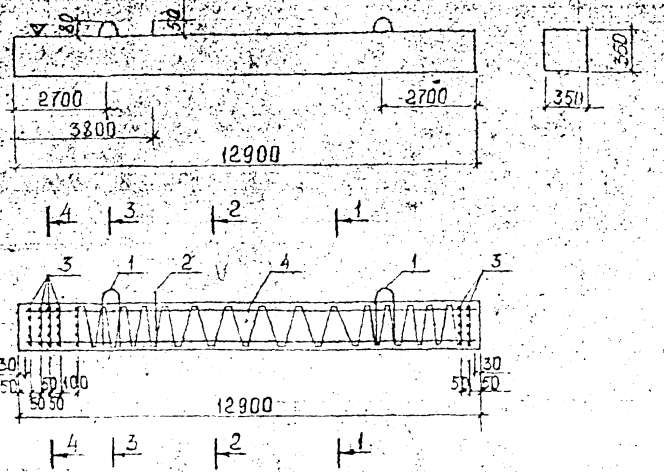
1.111.1-КЛ-5 1-1 05

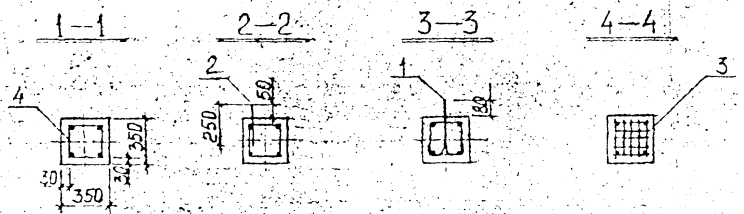
Свая С 12-35-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3645	
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 06	Пространственный каркас К13-35-Б	1	75,17
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С35	7	0,5-3,5
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-18	2	2,48=4,96
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материал		
				Тяжёлый бетон класса В22,5 ГОСТ 26633-85	1,58	м³

Нач. отд.	Печерский		10.92
Гл. конструктор	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Ковлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Майзкина		
Разраб.	Бабина		
Испол.	Тарелева		
Н. контр.	Бунич		

1.111.1 КЛ-5 1-1 06

Свая С13-35-Б

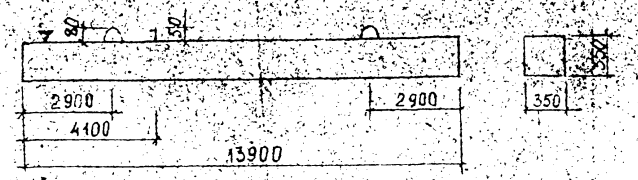
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3950	
Лист:	Листов:	

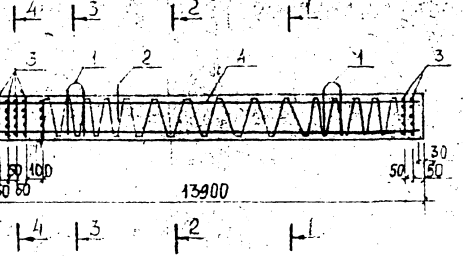
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

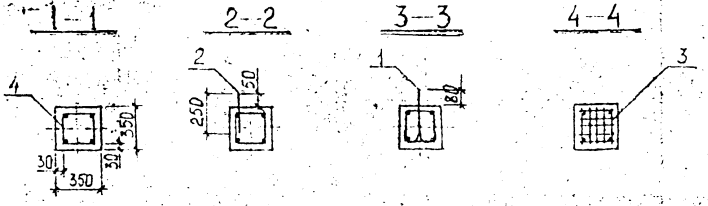
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

Формат А3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 07	Пространственный каркас		
				К14-35-Б	1	101,45
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С35	7	0,5=3,5
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-12	Петля СПО-18	2	2,48=4,96
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	3,1
				Материал		
				Тяжёлый бетон		
				класса В22,5	1,7	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский		
Гл. конст.	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Мальцина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тарасова		
Н. контр.	Бунич		

1.111.1 КЛ-5 1-1 07

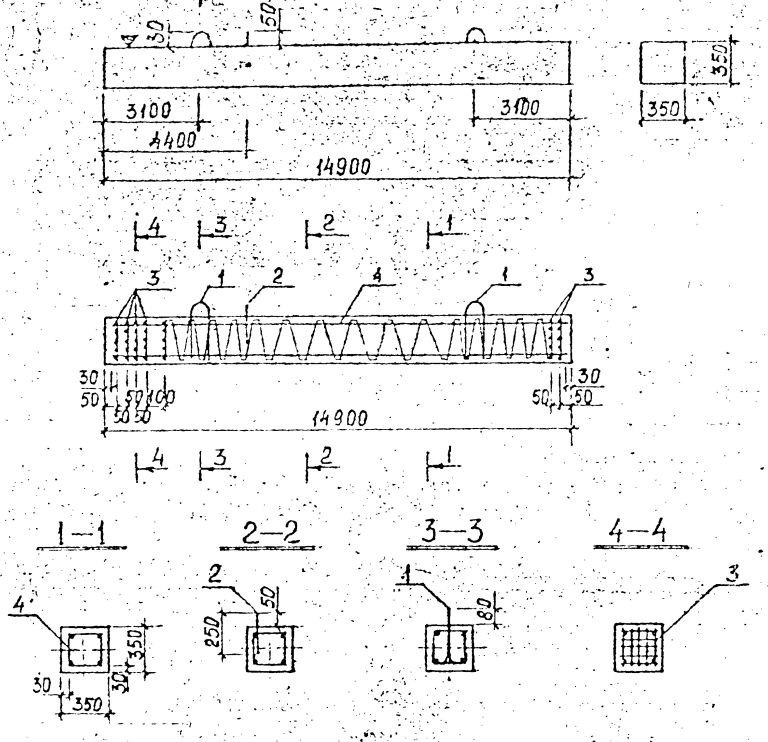
Свая С14-35-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4250	
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 08	Пространственный каркас		
				К15-35-Б	1	133,61
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С35	7×0,5=3,5	
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-12	Петля СПО-18	2×2,48=4,96	
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материал		
				Тяжелый бетон		
				класса В22,5	1,83	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский		
Гл. конст.	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Шайхина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тарадеева		
Н. контр.	Бунич		

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

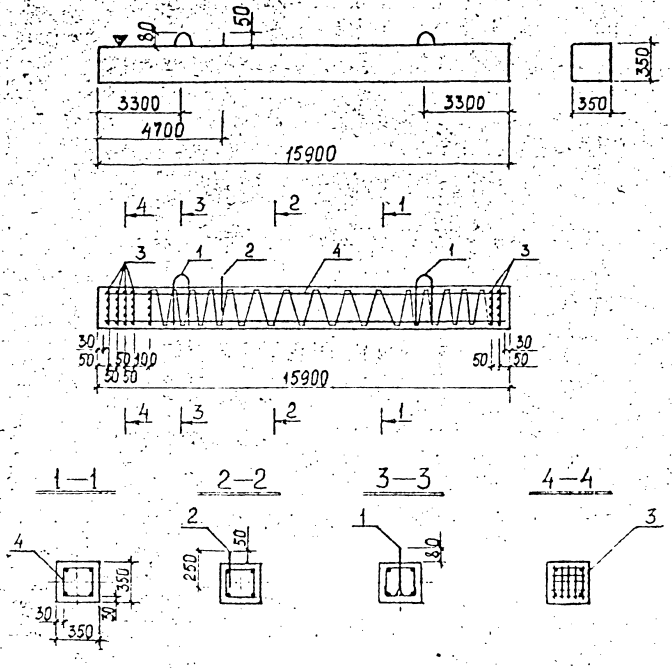
1.111.1 КЛ-5 1-1 08

Свая С15-35-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4600	
Лист	Листов:	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 09.	Пространственный каркас		
				К16-35-Б	1	142,52
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С35	7×0,5=3,5	
				Детали		
		1	Серия 1.031.КЛ-1 Вып 6-1.2	Петля СПО-18	2×2,48=4,96	
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материал		
				Тяжелый бетон		
				класса В22,5	1,96	м³
				ГОСТ 26633-85		

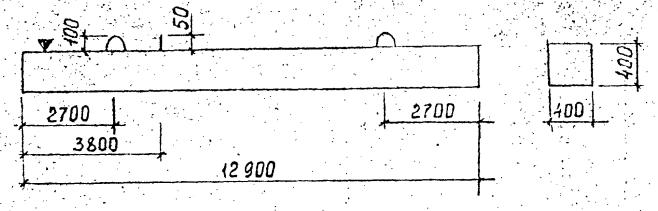
Нач.отд.	Печерский		
Гл.конст.отд	Бунин		
Н.контр.	Бунин		
Гл.спец.	Иорлева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Макарина		
Разраб.	Гаврина		
Исполн.	Гаранаева		

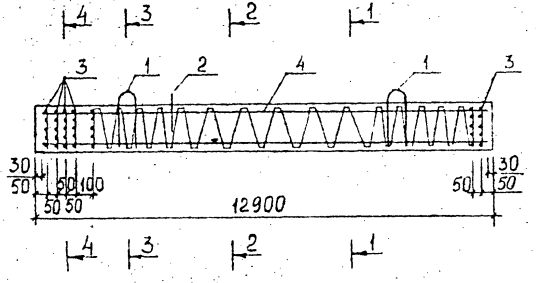
1.111.1 КЛ-5 1-1 09

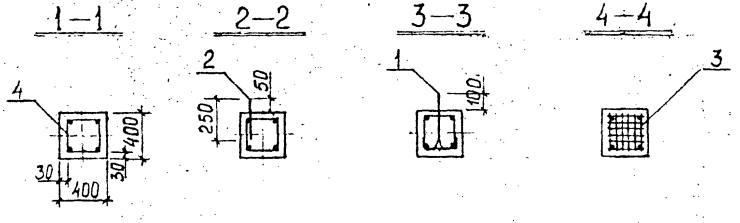
Свая С16-35-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4900	
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 10.	Пространственный каркас		
				К13-40-Б	1	96,38
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С40	7	0,7=4,9
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-20	2	3,56=7,12
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материал		
				Тяжелый бетон		
				класса В22,5	2,064	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский		10.88
Гл. конст.	Бунич		
Н. контр.	Бунич		
Гл. спец.	Ивлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Майзлина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тарлаева		
Н. контр.	Бунич		

1.111.1 КЛ-5 1-1 10

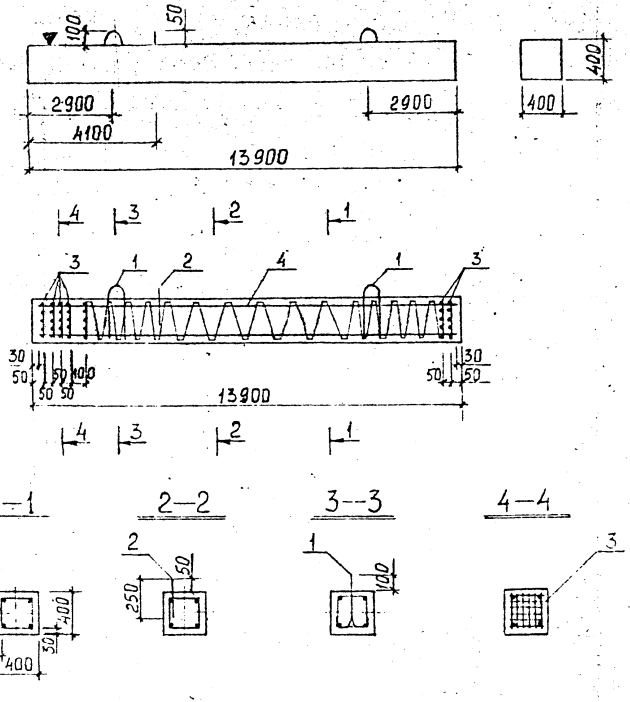
Свая С13-40-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5160	
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
				Документация		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 11	Пространственный каркас		
				К 14-40-Б	1	103,77
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С-40	7	0,7=4,9
				Детали		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-20	2	3,56=7,12
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				Материал		
				Тяжелый бетон		
				класса В22,5	2,224	м³
				ГОСТ 26633-85		

Нач. отд.	Печерский			1.111.1 КЛ-5 1-1 11
Гл. конструктор	Бунич			
Н. контр.	Бунич			
Гл. спец.	Иовлева			Свая С 14-40-Б
Рук. гр.	Бабина			
Провер.	Майданик			
Разраб.	Бабина			
Испол.	Тарасева			
Н. контр.	Бунич			

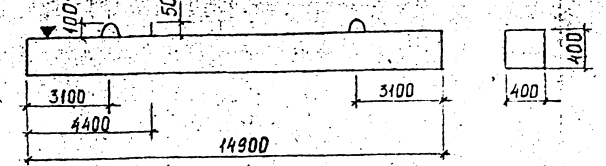
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5560	
Лист	Листов	

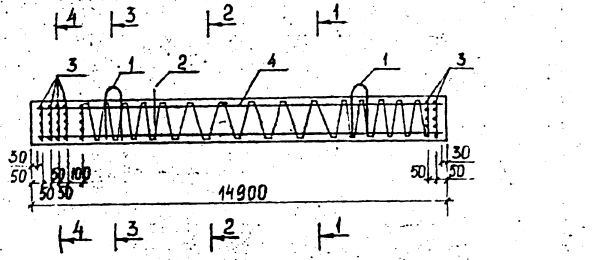
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

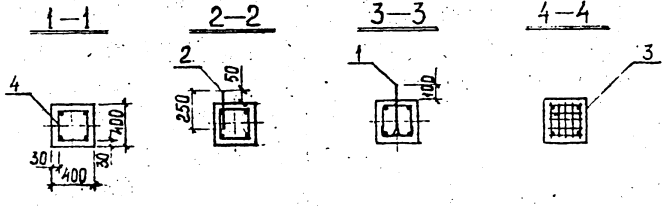
Формат А3

Изм. Кол. Лист N докум. Дата Подп. Фамилия

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







ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ		ПРИМЕЧ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		Масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 12	Пространственный каркас К15-40-Б	1	136,08
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С40	7×	0,7=4,9
				ДЕТАЛИ		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-20	2×	3,56=7,12
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				МАТЕРИАЛ		
				Тяжелый бетон класса В22,5 ГОСТ 26633-85	2384	м³

Нач. отд.	Печерский		V.09.87
Гл.конструктор	Бунич		
Н.контр.	Бунич		
Гл.спец.	Ивлева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Мазлина		
Разраб.	Бабина		
Исполн.	Тарадеева		
Н. контр.	Бунич		

1.111.1 КЛ-5 1-1 12

Свая С15-40-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5960	

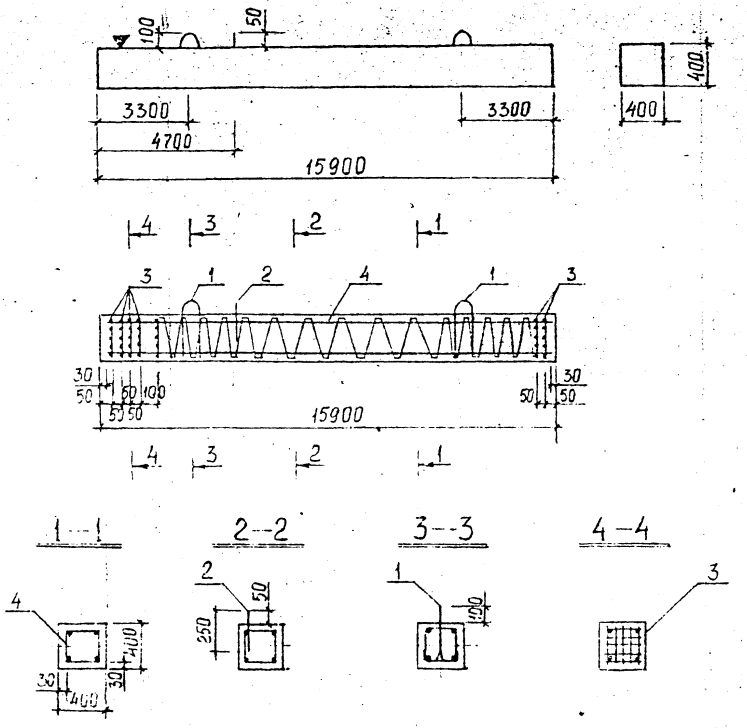
Лист: Листов:

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. то | Вершинин



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ		ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			1.111.1 КЛ-5 1-1 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		масса позиции кг
А3		4	1.111.1 КЛ-5 2-1 13	Пространственный каркас		
				К16-40-Б	1	174,96
		3	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Сетка С40	7×0,7=4,9	
				ДЕТАЛИ		
		1	Серия 1.031 КЛ-1 вып 6-1.2	Петля СПО-20	2×3,56=7,12	
		2	ГОСТ 19804.1-79* табл.5	Штырь Ш1	1	0,1
				МАТЕРИАЛ		
				Тяжелый бетон		
				класса В22,5	2,544	м³
				ГОСТ 26633-85		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Дата	Фамилия		

Нач. ста.	Печерский	
Гл. конс.	Бунин	
Н. контр.	Бунин	
Гл. спец.	Иовлева	
Рук. гр.	Бабина	
Провер.	Малышина	
Разраб.	Бабина	
Исполн.	Тарлаева	
Н. контр.	Бунин	

1.111.1 КЛ-5 1-1 13

Свая С16-40-Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6360	
Лист	Листов	

ЛЕНИНГРАДСЕЛЬЭП

Формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные															Всего	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса																Прокат марки											
	BI ГОСТ 6727-80	A-I						A-II		A-III							ГОСТ						ГОСТ					
	ГОСТ 5781-82																											
	⌀5	⌀10	⌀14	⌀16	⌀18	⌀20	Итого	⌀12	Итого	⌀12	⌀14	⌀16	⌀18	⌀20	Итого						Итого						Итого		
С 8-35-Б	11,94	0,1	3,0	–	–	–	3,1	27,84	27,84	–	–	–	–	–	–	42,88													
С 9-35-Б	12,90	0,1	3,0	–	–	–	3,1	31,48	31,48	–	–	–	–	–	–	47,48													
С 10-35-Б	13,78	0,1	–	3,92	–	–	4,02	–	–	35,04	–	–	–	–	35,04	52,84													
С 11-35-Б	14,70	0,1	–	3,92	–	–	4,02	–	–	–	52,48	–	–	–	52,42	71,20													
С 12-35-Б	15,62	0,1	–	3,92	–	–	4,02	–	–	–	57,32	–	–	–	57,32	76,96													
С 13-35-Б	16,55	0,1	–	–	4,96	–	5,06	–	–	–	62,12	–	–	–	62,12	83,73													
С 14-35-Б	17,47	0,1	–	–	4,96	–	5,06	–	–	–	–	87,48	–	–	87,48	110,01													
С 15-35-Б	18,39	0,1	–	–	4,96	–	5,06	–	–	–	–	–	118,72	–	118,72	142,17													
С 16-35-Б	19,30	0,1	–	–	4,96	–	5,06	–	–	–	–	–	126,72	–	126,72	151,08													
С 13-40-Б	20,12	0,1	–	–	–	7,12	7,22	–	–	–	–	81,16	–	–	81,16	108,50													
С 14-40-Б	21,19	0,1	–	–	–	7,12	7,22	–	–	–	–	87,48	–	–	87,48	115,89													
С 15-40-Б	22,26	0,1	–	–	–	7,12	7,22	–	–	–	–	–	118,72	–	118,72	148,20													
С 16-40-Б	23,34	0,1	–	–	–	7,12	7,22	–	–	–	–	–	–	156,52	156,52	187,08													

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

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		
ГЛ. КОНСТ.	БУНИЧ		
Н. КОНТР.	БУНИЧ		
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		
Рук. гр.	БАБИНА		
Провер.	МАЙЗЛИНА		

1.111.1 КЛ-5 1-1 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

gost.e-ecolog.ru