Типовые конструкции, изделия, узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 1.100.1-4

ЭЛЕМЕНТЫ И УЗЛЫ МОНОЛИТНЫХ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВО II и III КЛИМАТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ ПРИ ОБЫЧНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

ВЫПУСК 3

Элементы и узлы сопряжения монолитных стен при монолитных перекрытиях.
Материалы для проектирования. Арматурные изделия.

Рабочие чертежи.

22828
ЦЕНА 1-98

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1988 года

Заказ № 7863 Тираж 3850 экз

Типовые конструкции, изделия, узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 1.100.1-4

ЭЛЕМЕНТЫ И УЗЛЫ МОНОЛИТНЫХ И СБОРНО-МОНОЛИТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

для строительства во II и III климатических районах при обычных инженерно-геологических условиях

ВЫПУСК 3

Элементы и узлы сопряжения монолитных стен при монолитных перекрытиях. Материалы для проектирования арматурные изделия

Рабочие чертежи.

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Руководитель отделения проектных работ В.М. Острецов

Гл. инж. проекта Ю.В. Герман

Утвержден и введен в действие Госгражданстроем приказ от 15.12.87 г. N407

Введен в действие с 1.01.88 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение	Наименование	Стр.
1.100.1-4.3-000000ПЗ	Пояснительная записка	3
1.100.1-4.3-000000Д1	Фрагмент плана маркировка узлов	6
1.100.1-4.3-010000	Узел 1	7
1.100.1-4.3-020000	Узел 1а	8
1.100.1-4.3-030000	Узел 1б	9
1.100.1-4.3-040000	Узел 2	10
1.100.1-4.3-050000	Узел 2а	11
1.100.1-4.3-060000	Узел 2б	12
1.100.1-4.3-070000	Узел 3	13
1.100.1-4.3-080000	Узел 3а	14
1.100.1-4.3-090000	Узел 3б	15
1.100.1-4.3-100000	Узел 4	16
1.100.1-4.3-110000	Узел 4а	17
1.100.1-4.3-120000	Узел 4б	18
1.100.1-4.3-130000	Узел 5	19
1.100.1-4.3-140000	Узел 6	20
1.100.1-4.3-150000	Узел 7	21
1.100.1-4.3-160000	Узел 7а	22
1.100.1-4.3-170000	Узел 7б	23
1.100.1-4.3-180000	Узел 7в	24
1.100.1-4.3-190000	Узел 8	25
1.100.1-4.3-200000	Узел 9	26
1.100.1-4.3-210000	Узел 10р	27
1.100.1-4.3-000000Д2	Фрагменты шпонок	28
1.100.1-4.3-22000	Проем ОП (ОП1...ОП3)	29
1.100.1-4.3-2200000СБ	Проем ОП (ОП1...ОП3) Сборочный чертеж	30
1.100.1-4.3-230000	Проем БП (БП1; БП2)	31
1.100.1-4.3-2300000СБ	Проем БП (БП1; БП2) Сборочный чертеж	32
1.100.1-4.3-240000	Проем ДП (ДП1...ДП3)	33
1.100.1-4.3-2400000СБ	Проем ДП (ДП1...ДП3) Сборочный чертеж	34
1.100.1-4.3-250000	Проем ДП (ДП1...ДП3) для стен толщ. 120мм	35

Обозначение	Наименование	Стр.
1.100.1-4.3-000000Д3	Проем ОП (опалубка)	36
1.100.1-4.3-000000Д4	Проем БП (опалубка)	37
1.100.1-4.3-000100	Каркас К (К1...К10)	38
1.100.1-4.3-000200	Каркас К (К11...К14)	39
1.100.1-4.3-000300	Каркас К (К15...К16)	40
1.100.1-4.3-000400	Каркас К (К17...К20)	41
1.100.1-4.3-000500	Каркас К (К23...К26)	42
1.100.1-4.3-000600	Каркас К (К27...К32)	43
1.100.1-4.3-000700	Каркас К (К33, К34)	44
1.100.1-4.3-000800	Каркас К (К35..К38)	45
1.100.1-4.3-000900	Каркас К (К39...К46)	46
1.100.1-4.3-001100	Каркас К (К47...К50)	47
1.100.1-4.3-001200	Каркас К (К51, К52)	48
1.100.1-4.3-001300	Каркас К (К53...К55)	49
1.100.1-4.3-001400	Сетка С1	50
1.100.1-4.3-000001	Стержень гнутый А (А1...А10)	50

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Конс. отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук. гр.	Волкова	
Ст. тех.	Лесникова	

1.100.1-4.3-000000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

I. Общая часть.

Материалы настоящей серии предназначены для проектирования монолитных и сборно-монолитных жилых зданий высотой до 16 этажей включительно, с высотой этажа 2,8 м, возводимых во II и III климатических районах на территориях с обычными инженерно-геологическими условиями.

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи типовых элементов и узлов сопряжения наружных и внутренних монолитных стен зданий с монолитными перекрытиями, рабочие чертежи типовых элементов обрамления проемов, а также рабочие чертежи арматурных изделий, используемых при армировании стен.

Представленные конструкции стен ориентированы на возведение их в крупнощитовой и объемно-переставной опалубке системы "Гражданстрой".

Узлы сопряжения стен разработаны в двух вариантах: для случая одновременного бетонирования стен поперечного и продольного направлений и бетонирования поэтапного, когда сначала выполняются стены одного какого-либо направления.

Стены предназначены для помещений с неагрессивной средой.

2. Наружные стены.

Наружные стены в зависимости от конкретных условий могут выполняться из различных легких бетонов плотной структуры классов по прочности на сжатие от В5 до В15 марок по средней плотности Д1200-1600 по ГОСТ 25192-82.

Требования к материалам легких бетонов из керамзитобетобетона регламентированы ГОСТ 9759-83, аглопоритобетона - ГОСТ 11991-83, шлакопемзобетона - ГОСТ 9760-86, перлитобетона - ГОСТ 10832-83.

С учетом прочностных и теплофизических расчетов толщина наружных стен типизирована и принята равной 400 и 500 мм. Конструкция опалубки, кроме того, предусматривает возможность выполнения стен с градацией 50 мм по толщине.

Предварительный подбор толщин наружных стен в зависимости от расчетных зимних температур наружного воздуха и характеристик легкого бетона осуществляется по таблице I.

Таблица I

Марка по средней плотности бетона	Расчетная зимняя температура наружного воздуха	$R_o^{тр}$ по СНиП II-3-79^{xx} $\frac{м^2 град.С}{Вт}$	Проектная толщина стен, мм, при климатических условиях по зонам	
			А	Б
Д1200	- 25°С	0,90	400	500
	- 30°С	1,01	500	500
Д1400	- 20°С	0,80	400	500
	- 25°С	0,90	500	500
	- 15°С	0,70	400	500
Д1600	- 20°С	0,80	500	-

1. В таблице требуемые сопротивления теплопередаче $R_o^{тр}$ расчитаны для помещений с температурой внутреннего воздуха +18°С.
2. При разработке проектов зданий в конкретных районах толщины стен подлежат уточнению с учетом $R_o^{эк}$ (экономическое) в соответствии со СНиП II-3-79^{xx}.

Длины участков наружных стен между примыкающими к ним внутренними стенами типизированы и приняты от 3000 до 6600 мм вдоль фасада / ℓ_1 / и от 3000 до 7200 мм по торцу здания / ℓ_2 /, кратными 300 мм, что соответствует планировочному модулю 3М.

Размеры проемов в наружных стенах унифицированы и приняты шириной /в четвертях/ 1360, 1510 и 2110 мм и высотой 1510 мм для окон и общей шириной 1510 и 2110 мм при сочетании оконного проема с балконной дверью, имеющей размер проема 760 х 2225 мм по ГОСТ 11214-78.

Проемы рекомендуется, как правило, располагать по середине или близко к середине номинального шага внутренних стен, примыкающих к наружной /при размерах его от 3000 до 4800 мм, т.е. условно "малый шаг"/.

При "большом шаге" внутренних стен /размерах его от 5400 до 7200/ наружная стена имеет как правило два проема, привязка которых определяется из условия, что стена рассматривается как сумма двух "малых шагов".

Нач.отд.	Росинский		1.100.1-4.3-000000 ПЗ
Н.контр.	Гиберман		
Зав.лабор	Соколов		Пояснительная записка
Ст.науч.сотр	Альтшуллер		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
Гл.конст	Пальман		ЦНИИЭП жилища
ГИП	Герман		
Рук.гр	Волкова		

В обоих случаях размер простенка от оси внутренней стены до проема меньше 600 мм принимать не рекомендуется.

Очертания граней проемов, максимально обеспечивающие отвод воды, попадающей на стены и окна при косых дождях, приведены в документах 000000 ДЗ и 000000 Д4 настоящего выпуска. Очертание низа проемов принимается по одному из представленных вариантов. При установке деревянного бруска, имитирующего нижний бетонный барьер, отводящий наружу воду, попавшую в полость оконного блока следует выполнять мероприятия против гниения в соответствии с СНиП 2.03.II-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". С учетом эстетических требований наружные грани проемов могут быть скруглены, иметь фаску или другую форму, задаваемую при проектировании зданий.

Выбор фасадной отделки наружных стен зависит от климатических условий района строительства, архитектурного решения фасадов, наличия материалов и экономической целесообразности.

При качественных гладких или рельефных фасадных поверхностях бетона наружных стен допускается не отделывать их. Решения по отделке принимаются при разработке проекта с учетом местных условий.

Возможно применение следующих видов фасадной отделки:

1) декоративный слой, наносимый путем набрызга механизированным способом;
2) облицовка плиткой, в частности, керамической, как правило, - в виде ковров;
3) окраска защитно-декоративным покрытием.

Применение защитно-декоративных покрытий повышает водостойкость и морозостойкость бетона и разнообразит отделку фасадов.

Подготовка поверхности бетона под окраску должна производиться в соответствии с "Рекомендациями по защите от коррозии стальных и железобетонных строительных конструкций лакокрасочными покрытиями" М. Стройиздат, 1973 г.

Основными материалами покрытий служат портландцемент, дробленые гранит и мрамор, крупнозернистый песок, кремнийорганические эмали, поливинилацетатные краски, краски с минеральными наполнителями и т.п.

Приготовления красочных составов и условия их применения регламентированы "Рекомендациями по обеспечению трещиностойкости монолитных стен жилых зданий" М. ЦНИИЭП жилища, 1984 г.

Предел огнестойкости стен - не менее 3часов.

3. Внутренние стены.

Внутренние стены могут выполняться из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие от В7,5 до В25 или различных легких бетонов плотной структуры класса по прочности на сжатие от В7,5 до В15 марок по средней плотности бетона Д1200-Д1800 по ГОСТ 25192

В зависимости от прочностных расчетов, а также требуемых звукоизолирующих свойств толщины межквартирных стен принимаются равными 160, 180, 200 и 220 мм, причем из условия защиты от воздушного шума они не должны быть менее указанных в таблице 2. Толщина внутриквартирных стен может быть равной 120 мм.

Таблица 2

Вид бетона	Марка по средней плотности бетона	Класс бетона по прочности на сжатие	Минимальная толщина межквартирных стен, см
Тяжелый	Д2200	независимо	18
	Д2400	от класса	16
Легкие бетоны на пористых заполнителях	Д1200	В7,5; В10	22
	Д1400	В7,5	22
		В10; В15	20
	Д1600	В7,5	22
		В10; В15	20
	Д1800	В7,5	22
		В10; В15	20

Предел огнестойкости стен - не менее 2 часов.

Длины внутренних стен между примыкающими к ним внутренними и наружными стенами типизированы по аналогии с длинами наружных стен.

Дверные проемы унифицированы и приняты шириной 890, 990 и 1290 мм при высоте 2100 мм от уровня верха перекрытия.

4. Узлы сопряжения стен.

Узлы стен, представленные в настоящем выпуске, рассматриваются как отдельные типовые элементы на высоту этажа. При подсчете объема бетона принят объем ядра пересечения стен (например, при тавровом

соединении наружной стены толщиной 400 мм и внутренней стены толщиной I60 мм объем определен как произведение 400xI60x2800).

В зависимости от технологии возведения здания, способе разбивки его на захватки и применения одного или двух видов бетона (различных для наружных и внутренних стен) возможны следующие варианты бетонирования:

I) одновременное бетонирование стен поперечного и продольного направления (узлы без буквенного индекса);

2) поэтапное бетонирование, когда сначала бетонируются стены поперечного направления (узлы с индексом "а") или продольного (узлы с индексом "б"), а также с устройством безопалубочных рабочих швов (узлы с индексом "в").

При раздельном (поэтапном) бетонировании для обеспечения совместной работы стен в местах их сопряжения предусмотрены рифления или шпонки и выпуски арматуры. Очертания рифления и шпонок, расположение их и арматурных выпусков в стенах приведены на листе 3-000000 Д2.

Для обеспечения требуемой звукоизоляции от воздушного шума при раздельном бетонировании стен в стыках предусмотрено заведение стены, выполняемой на первом этапе, в тело стены второго этапа или устройство вертикальной борозды глубиной 20 мм.

5. Армирование узлов сопряжения и типовых элементов обрамления проемов стены.

Рабочие чертежи узлов сопряжения стен разработаны с учетом требований "Руководства по проектированию конструкций и технологии возведения монолитных бескаркасных зданий"М.Стройиздат, I983 г., разработок и рекомендаций лаборатории монолитного домостроения ЦНИИЭП жилища. На основании этих требований при стенах, рассчитанных как бетонное сечение, армирование осуществляется в местах пересечения стен и на свободных торцах стен. Армирование выполняется вертикальными треугольниками, П-образными и плоскими каркасами высотой на этаж из расчета площади сечения продольных стержней не менее I см2 на узел.

Стыкование сварных каркасов по вертикали осуществляется в уровне верха перекрытия внахлестку с перепуском 200 мм.

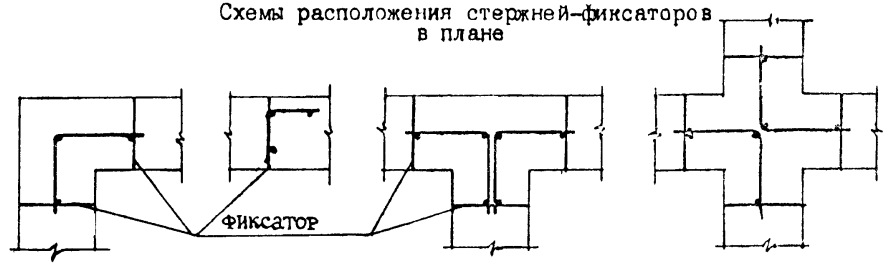
При стенах рассчитанных как железобетонное сечение расчетное армирование выполняется аналогичными каркасами в узлах сопряжения стен и треугольными каркасами с шагом не более 400 мм по длине стен, которые связываются горизонтальными монтажными стержнями. В качестве каркасов расчетного армирования могут использоваться каркасы, применяемые в узлах сопряжения, а также аналогичные треугольные каркасы с продольными стержнями ⌀ I0Ш, приведенные в настоящем выпуске. При этом соединение каркасов должно осуществляться, как правило, на сварке. При соединении каркасов внахлестку длина ее и соответственно каркасов должна быть скорректирована. Сварные соединения арматуры выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85.

Типовое армирование проемов в наружных и внутренних стенах состоит из вертикальных Г-образных каркасов высотой на этаж, устанавливаемых у боковых граней проема, и пространственных каркасов перемычек, собираемых для проемов в наружных стенах из двух Г-образных каркасов со свободными концами продольных стержней, что позволяет осуществить их пересечение с вертикальными каркасами путем надвижки последних на установленную вначале арматуру перемычки. Понизу проема располагается плоский каркас с такими же свободными концами продольных стержней и гнутый Л-образный каркас, армирующий бетонный гребень. Каркасы перемычек внутренних стен собираются из двух плоских путем соединения их скобами.

Проектное пложение вертикальных каркасов обеспечивается привязкой стержней в 4-х уровнях: к выпускам нижестоящих каркасов, к стержням-фиксаторам (⌀4BpI), расположенным в третях высоты каркасов, и к струбцинам или другим приспособлениям, укрепленным поверх опалубки. Во избежание коррозии и, как следствие, пятен ржавчины на поверхностях стен торцы стержней фиксаторов следует защищать пластмассовыми колпачками.

Спаренные каркасы связываются между собой также в третях высоты. Выпуски, обеспечивающие связь между соседними вертикальными каркасами при поэтапном бетонировании, фиксируются на первоначально установленном каркасе в 2-х точках.

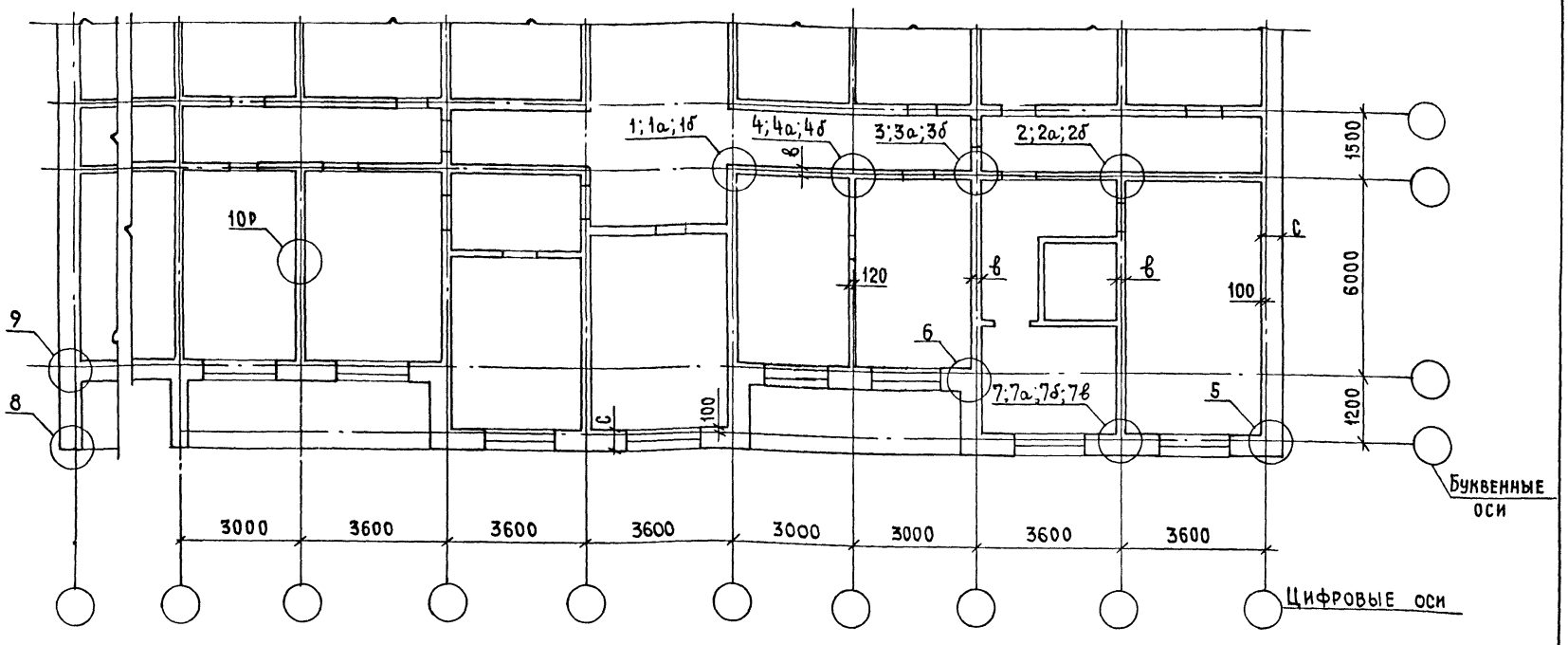
Схемы расположения стержней-фиксаторов в плане



Авторский коллектив:

Отдел № II - гл.констр. Д.Е.Пальман, гип Ю.В.Герман, рук.гр. Ж.А.Волкова. Лаборатория индустриального домостроения из монолитного бетона - зав. лаб. М.Е.Соколов, с.н.с. Ю.В.Глина, инж. Н.Г.Мартынова.

С.н.с. отдела экономики Е.М.Альтшуллер.



1. Узел без буквенного индекса (1, 2...)-для зданий с одновременным бетонированием продольных и поперечных внутренних стен.
2. Узел с индексом „а" (1а; 2а...)-для зданий с поэтапным бетонированием поперечных и продольных внутренних стен (1 этап - поперечные стены).
3. Узел с индексом „б" (1б; 2б...)-для зданий с поэтапным бетонированием поперечных и продольных внутренних стен (1 этап - продольные стены).
4. Узел с индексом „в" (7в)-для зданий с поэтапным бетонированием и устройством безопалубочных рабочих швов.
5. Узел с индексом „р" (10р)-для расчетного армирования стен.

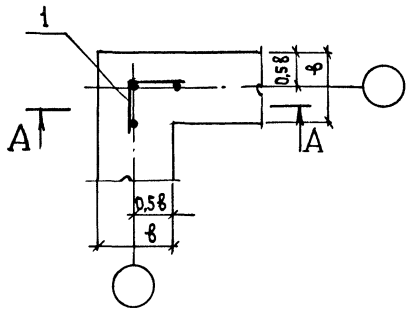
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Зав.кон.отд.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-000000 Д1

Фрагмент плана стен
Маркировка узлов

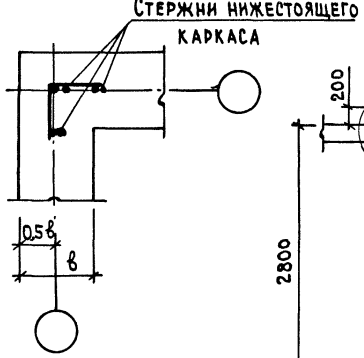
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

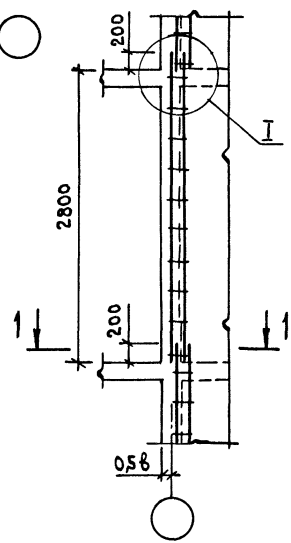


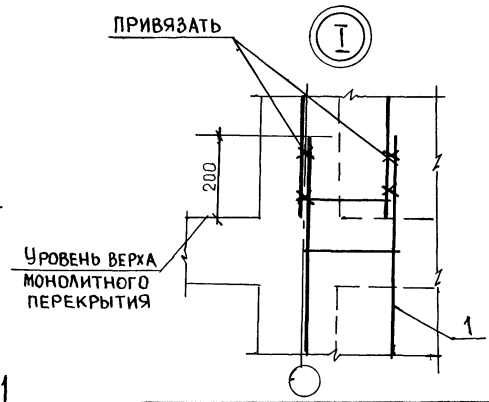
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-010000- —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000100 -01	Каркас К2	1					
			-02	К3		1	1	1	1	
				Материалы						
				Бетон	0,04	0,07	0,09	0,11	0,14	$м^3$

1–1



А–А м1:40





Обозначение	в, мм
1.100.1-4.3-010000	120
-01	160
-02	180
-03	200
-04	220

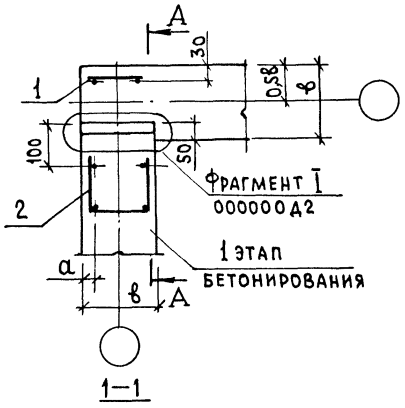
Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. констр. отд.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук. гр.	Волкова	
Ст. инж.	Рутто	

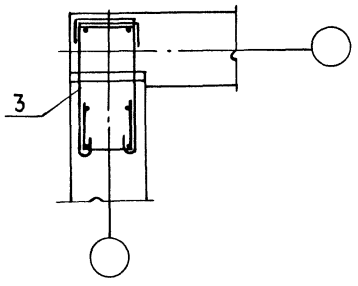
1.100.1-4.3-010000

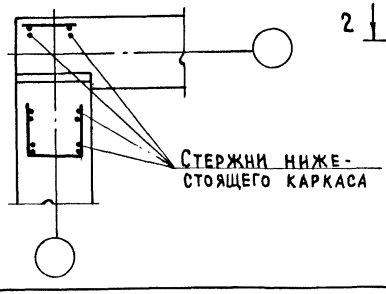
Узел 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:10 1:40
Лист	Листов 1	

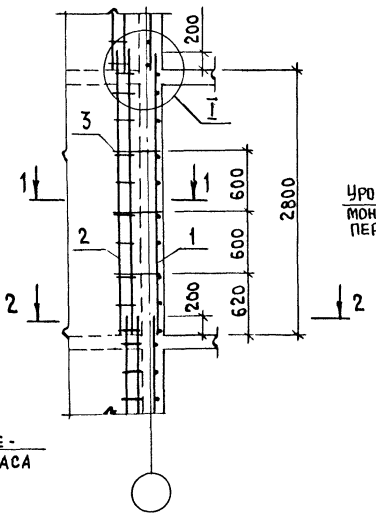
ЦНИИЭПжилища

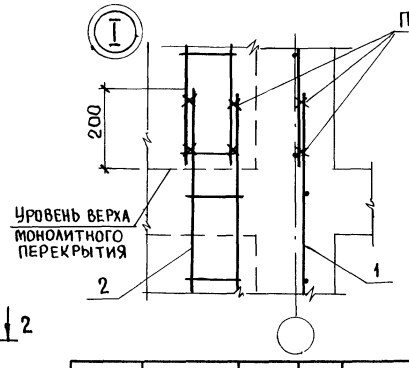






А–А м1:40





Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-020000	160	30
–01	180	40
–02	200	25
–03	220	35

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-020000 —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3–000000 Д2	Фрагменты шпонок	X	X	X	X		
А3			1.100.1-4.3–000000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3–000400	Каркас К17	1	1				
			–01	К18			1	1		
А3		2	1.100.1-4.3–000300	Каркас К15	1	1				
			–01	К16			1	1		
				Детали						
А4		3	1.100.1-4.3–000001-03	Стержень гнутый А4	6	6				
			–05	А6			6	6		
				Материалы						
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14		м³

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конотд	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

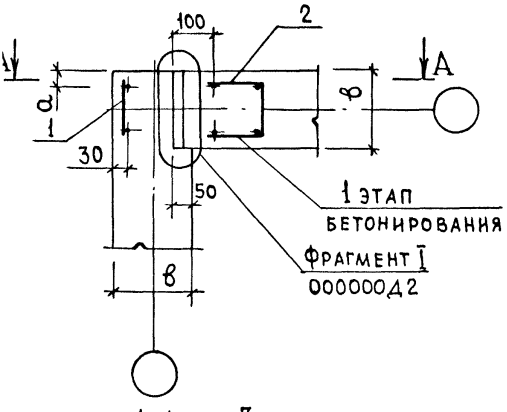
1.100.1-4.3-020000

Узел 1а

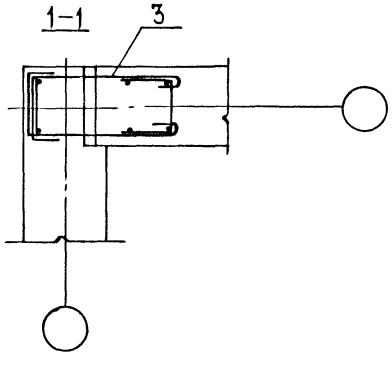
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

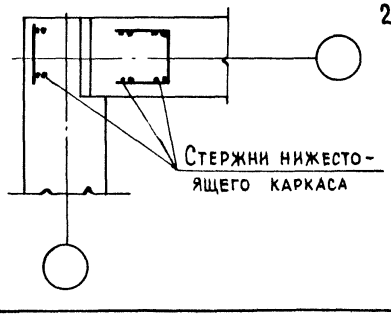
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



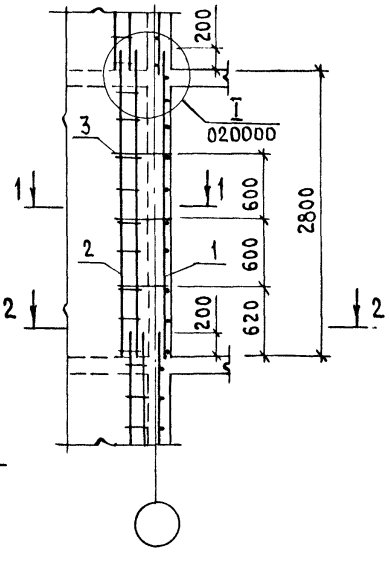
1–1



2–2



А–А м1:40



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-030000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	Х	Х	Х	Х		
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000400	Каркас К17	1	1				
			-01	К18			1	1		
А3		2	1.100.1-4.3-000300	К15	1	1				
			-01	К16			1	1		
				Детали						
А4		3	1.100.1-4.3-000001-03	Стержень гнутый А4	6	6				
			-05	А6			6	6		
				Материалы						
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14		м³

Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-030000	160	30
-01	180	40
-02	200	25
-03	220	35

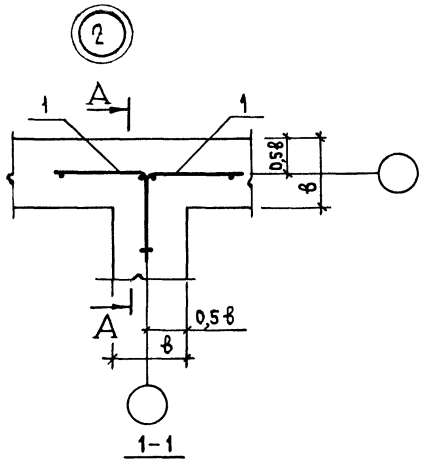
Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-030000

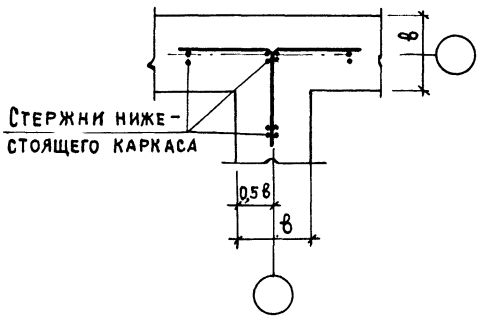
Узел 1б

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

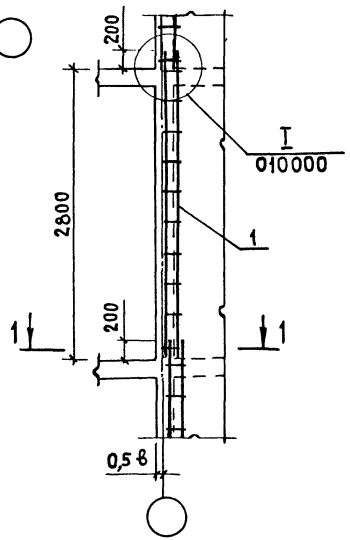
ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-040000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000100-02	Каркас К3	2	2	2	2		
				Материалы						
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14		$м^3$



А-А М1:40



Обозначение	в, мм.
1.100.1-4.3-040000	160
— 01	180
— 02	200
— 03	220

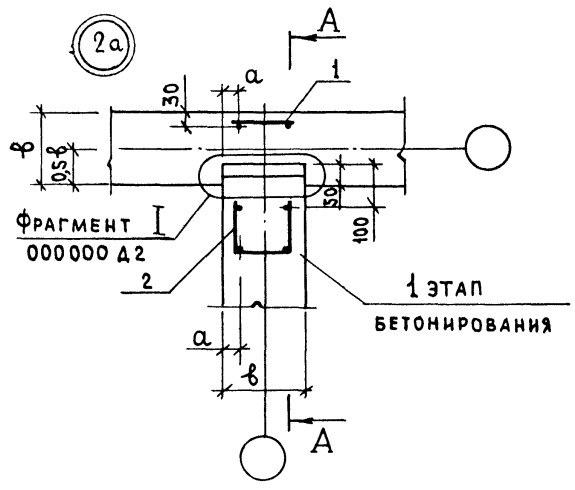
Нач отд	Росинский		
Н. контр.	Гиверман		
Гл конст.	Пальман		
Гип	Герман		
Рук. гр.	Волкова		
Ст. инж.	Рутто		

1.100.1-4.3-040000

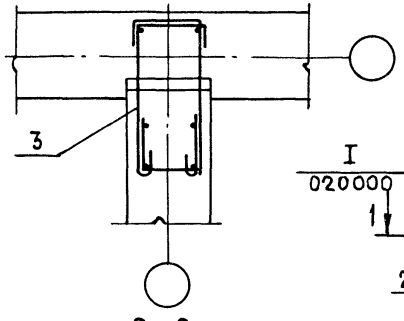
Узел 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

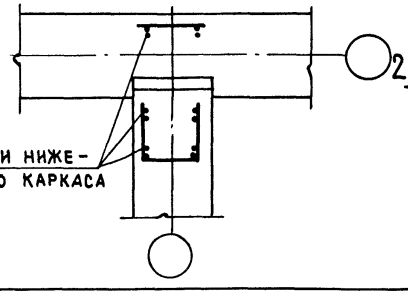
ЦНИИЭП жилища



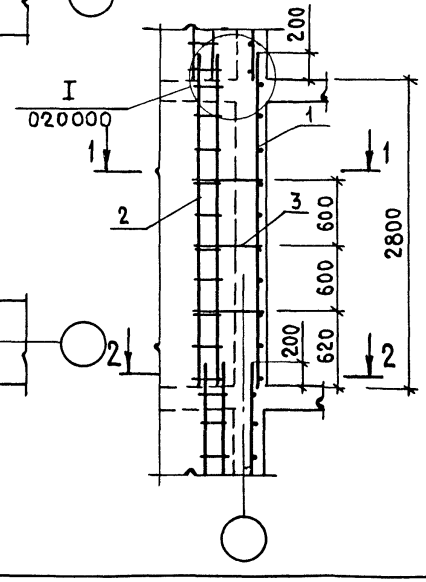
1–1



2–2



А–А м1:40



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-050000 —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3—000000 Д2	Фрагменты шпонок	Х	Х	Х	Х		
А3			1.100.1-4.3—000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3—000400	Каркас К17	1	1				
			—01	К18			1	1		
А3		2	1.100.1-4.3—000300	Каркас К15	1	1				
			—01	К16			1	1		
				Детали						
А4		3	1.100.1-4.3—000001—03	Стержень гнутый А4	6	6				
			—05	А6			6	6		
				Материалы						
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14		м³

Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-050000	160	30
—01	180	40
—02	200	25
—03	220	35

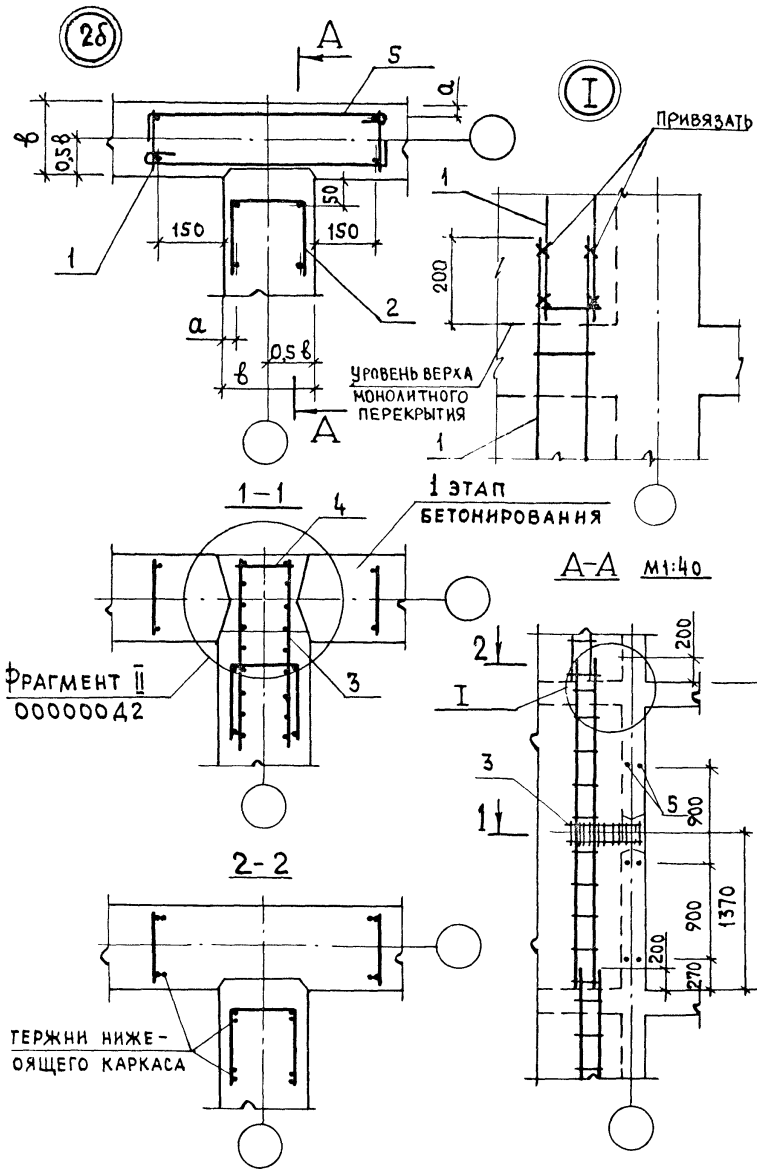
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-050000

Узел 2а

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист		Листов 1

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-060000- —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	Х	Х	Х	Х	
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы					
А3		1	1.100.1-4.3-000400	Каркас К17	2	2			
			-01	К18			2	2	
А3		2	1.100.1-4.3-000300	Каркас К15	1	1			
			-01	К16			1	1	
А3		3	1.100.1-4.3-001200 -02	Каркас К55	2	2	2	2	
				Детали					
А4		4	1.100.1-4.3-000001 -08	Стержень гнутый А9	2	2			
			-09	А10			2	2	
		5	-05	А6	6	6	6	6	
				Материалы					
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14	м³

Количество сквозных шпонок вертикального шва определяется расчетом.

На чертеже приведен вариант конструктивного армирования.

В фрагменте II (лист 000000Д2) показаны опалубочные размеры и расположение сквозных шпонок.

Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-060000	160	30
-01	180	40
-02	200	25
-03	220	35

Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

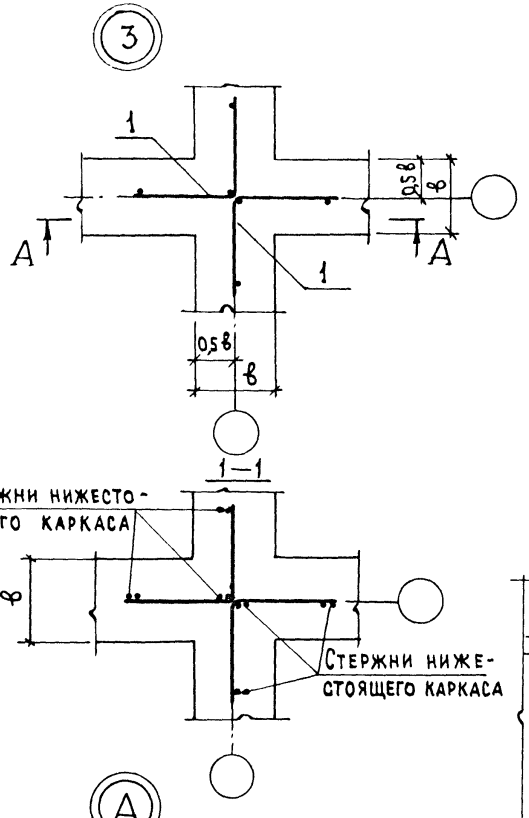
1.100.1-4.3-060000

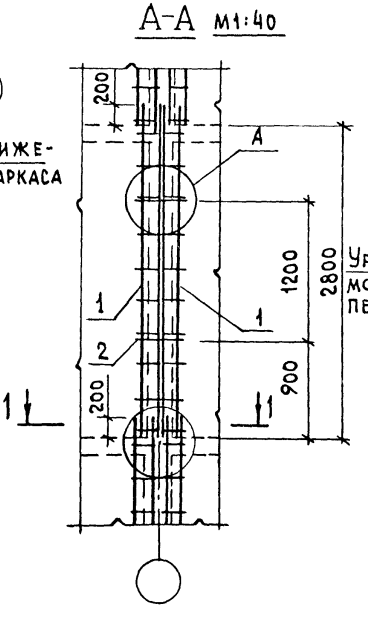
Узел 2б

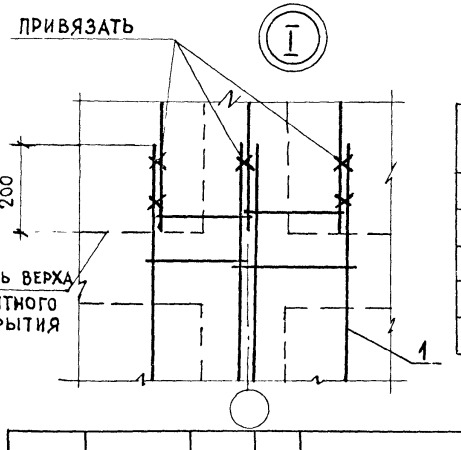
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-070000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000100-02	Каркас К3	2	2	2	2		
				Детали						
				ф5 Вр I ГОСТ 6727-80						
Б4		2	1.100.1-4.3-070001	ℓ = 500	2	2	2	2		0,072 кг
				Материалы						
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14		м³

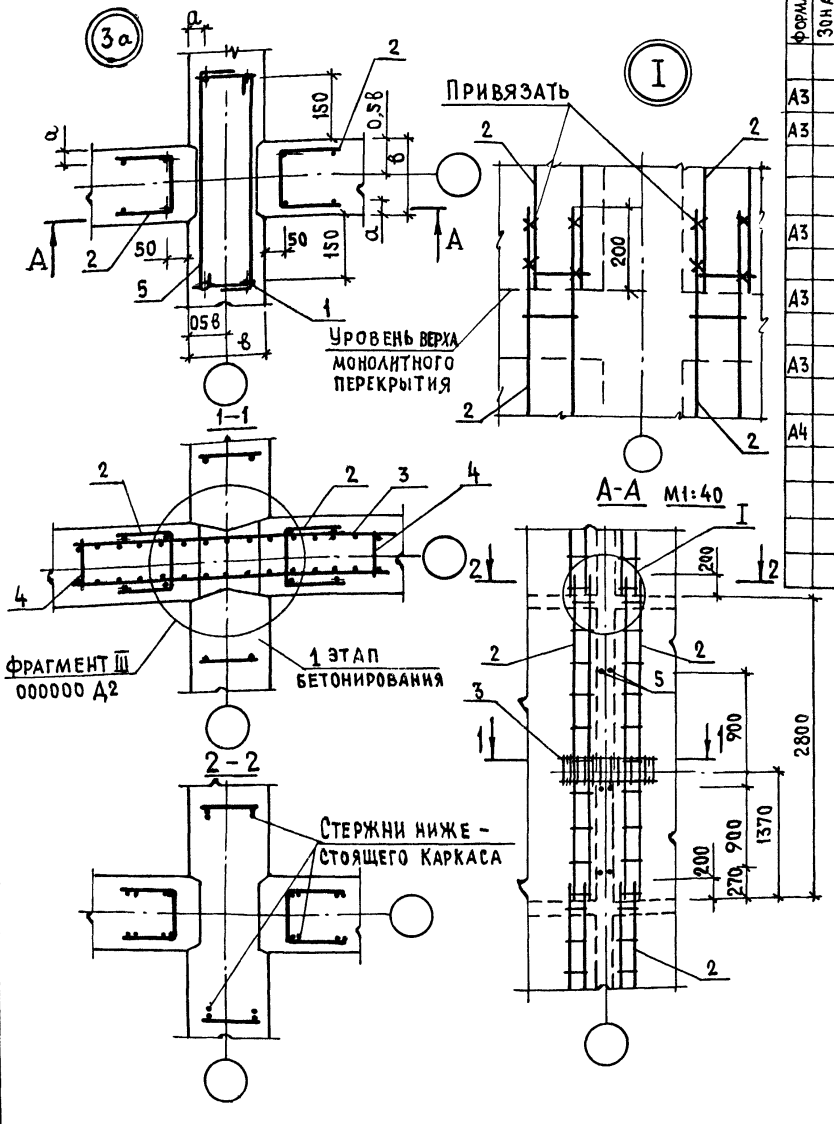






Обозначение	в, мм
1.100.1-4.3-070000	160
— 01	180
— 02	200
— 03	220

		1.100.1-4.3-070000	
Нач. отд 11	Росинский	Узел 3	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:10, 1:40
Н. контр.	Гиберман		Лист: ; Листов 1
Гл. кон. отд.	Пальман		ЦНИИЭПжилища
Гип	Герман		
Рук. гр.	Волкова		
Ст. инж.	Рутто		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-43-080000- —	01	02	03	Приме-чание
				Документация					
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	×	×	×	×	
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	
				Сборочные единицы					
А3		1	1.100.1-4.3-000400	Каркас К17	2	2			
			-01	К18			2	2	
А3		2	1.100.1-4.3-000300	Каркас К15	2	2			
			-01	К16			2	2	
А3		3	1.100.1-4.3-001200-03	Каркас К56	2	2	2	2	
				Детали					
А4		4	1.100.1-4.3-000001-08	Стержень гнутый А9	4	4			
			-09	А10			4	4	
		5	-05	А6	6	6	6	6	
				Материалы					
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14	м³

Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-080000	160	30
-01	180	40
-02	200	25
-03	220	35

Количество сквозных шпонок вертикального шва определяется расчетом.

На чертеже приведен вариант конструктивного армирования.

В фрагменте III (лист 000000 Д2) показаны опалубочные размеры и расположение сквозных шпонок.

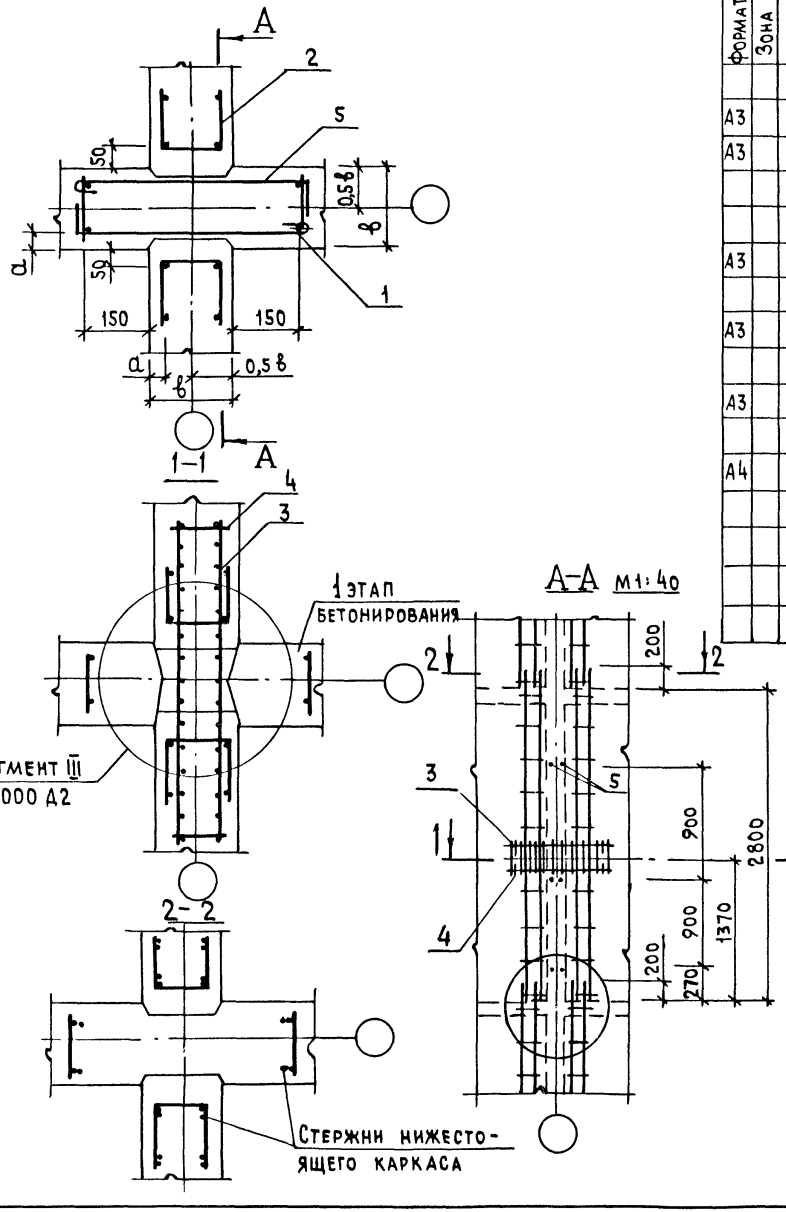
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.кон.отд	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-080000

Узел 3а

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-090000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3 – 000000 Д2	Фрагменты шпонок	Х	Х	Х	Х		
А3			1.100.1-4.3 – 000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3 – 000400	Каркас К17	2	2				
			–01	К18			2	2		
А3		2	1.100.1-4.3 – 000300	Каркас К15	2	2				
			–01	К16			2	2		
А3		3	1.100.1-4.3 – 001200 –03	Каркас К56	2	2	2	2		
				Детали						
А4		4	1.100.1-4.3 – 000001	Стержень гнутый А1	4	4	4	4		
		5	–05	А6	6	6	6	6		
				Материалы						
				Бетон	0,07	0,09	0,11	0,14		м³

Количество сквозных шпонок вертикального шва определяется расчетом. На чертеже приведен вариант конструктивного армирования.

В фрагменте III (лист 000000 Д2) показаны опалубочные размеры и расположение сквозных шпонок.

Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-090000	160	30
–01	180	40
–02	200	25
–03	220	35

Нач.отд.II	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.кон.отд.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

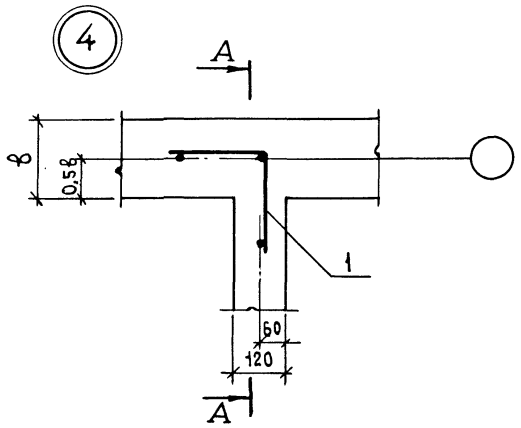
1.100.1-4.3-090000

Узел 3б

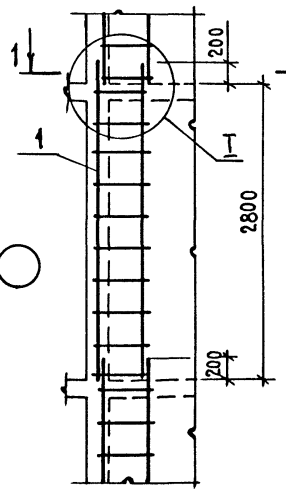
Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:10 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

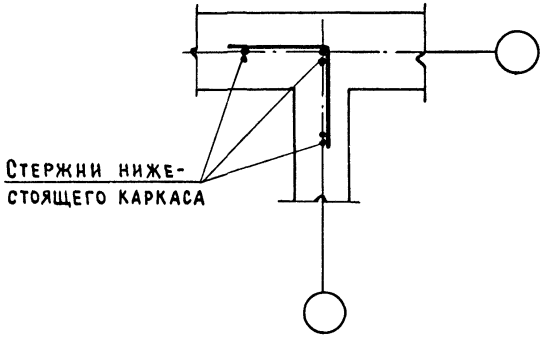
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-100000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000100-02	Каркас К3	1	1	1	1		
				Материалы						
				Бетон	0,05	0,06	0,07	0,08		$м^3$

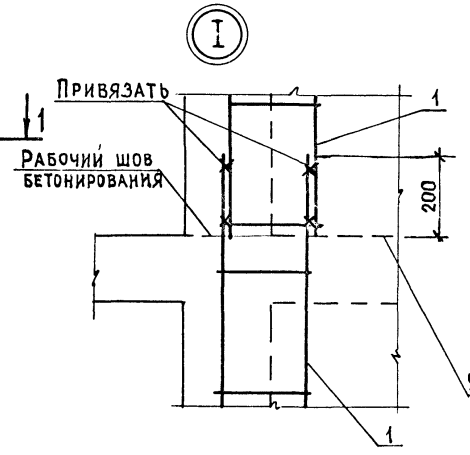


А-А м1:40



1-1





Обозначение	в, мм
1.100.1-4.3-100000	160
-01	180
-02	200
-03	220

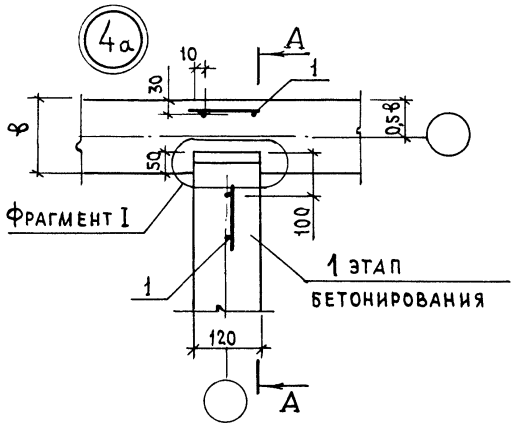
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конст.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-100000

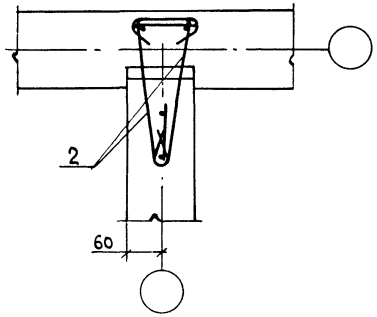
Узел 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист		Листов 1

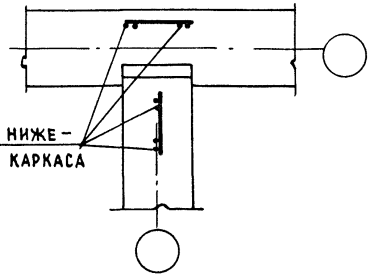
ЦНИИЭП жилища



1–1

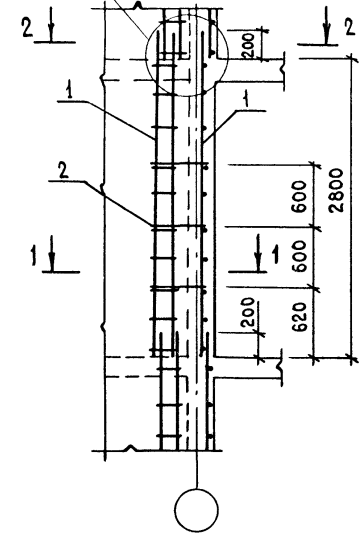


2–2



I
020000

А–А м1:40



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-110000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	×	×	×	×		
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000400	Каркас К17	2	2	2	2		
				Детали						
А4		2	1.100.1-4.3-000001-01	Стержень гнутый А2	6	6	6	6		
				Материалы						
				Бетон	0,05	0,06	0,07	0,08		м³

Обозначение	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-110000	160	30
– 01	180	40
– 02	200	25
– 03	220	35

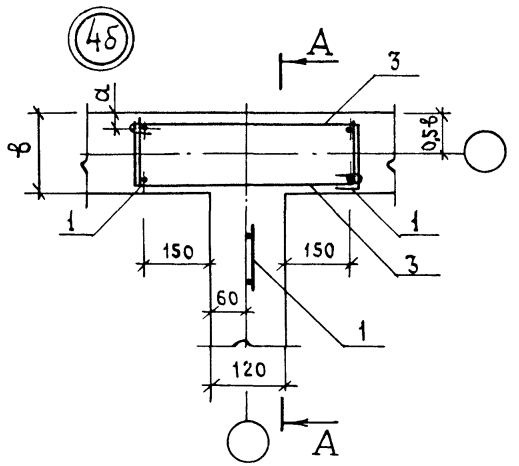
Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.кон.отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

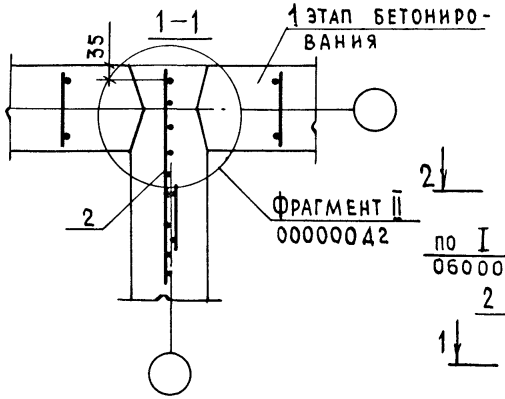
1.100.1-4.3-110000

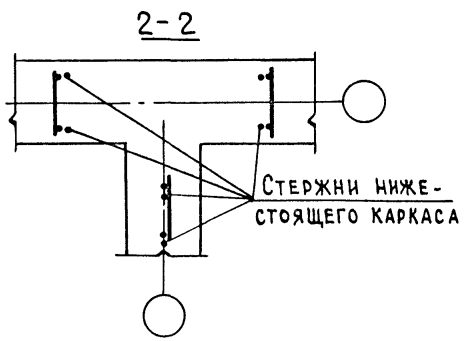
Узел 4а

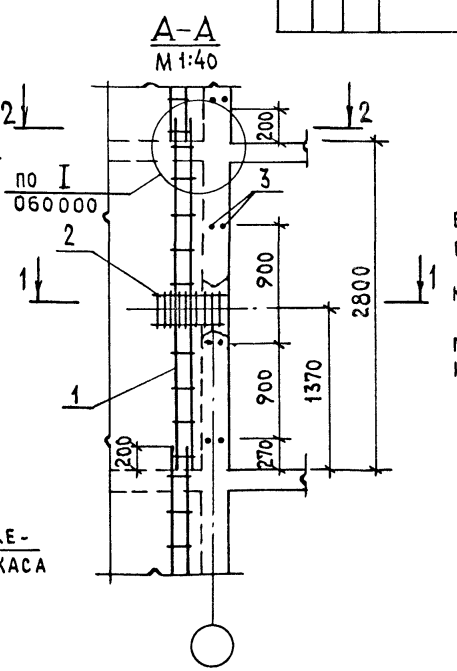
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-120000- —	01	02	03		Примечание
				Документация						
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	Х	Х	Х	Х		
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х		
				Сборочные единицы						
А3		1	1.100.1-4.3-000100	Каркас К17	3	3				
			-01	К18			3	3		
А3		2	1.100.1-4.3-001200-02	Каркас К55	1	1	1	1		
				Детали						
А4		3	1.100.1-4.3-000001-05	Стержень гнутый А6	6	6	6	6		
				Материалы						
				Бетон	0,05	0,06	0,07	0,08		м³

Обозначение	в, мм.	а, мм.
1.100.1-4.3-120000	160	30
-01	180	40
-02	200	25
-03	220	35

Количество сквозных шпонок вертикального шва определяется расчетом.
На чертеже приведен вариант конструктивного армирования.
В фрагменте II (лист 000000 Д2) показаны опалубочные размеры и расположение сквозных шпонок.

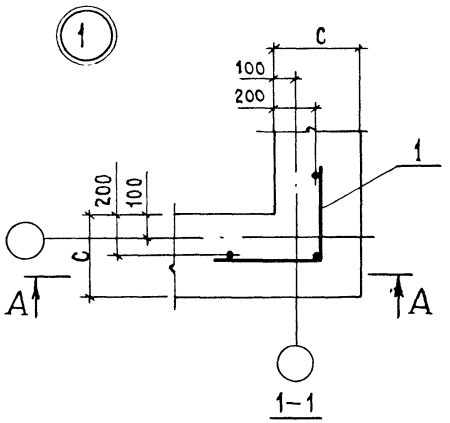
Нач.отд.11	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл.констр	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр	Волкова	

1.100.1-4.3-120000

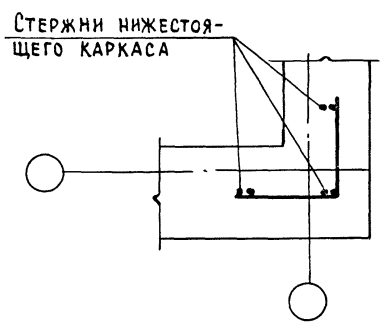
Узел 4б

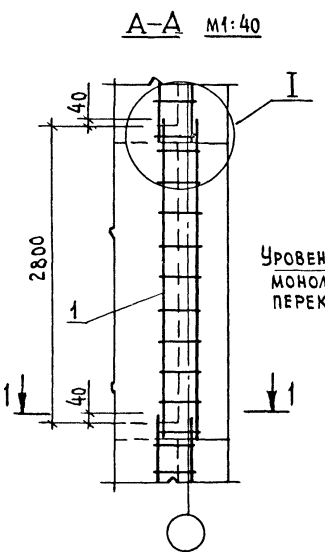
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10 1:40
Лист	Листов 1	

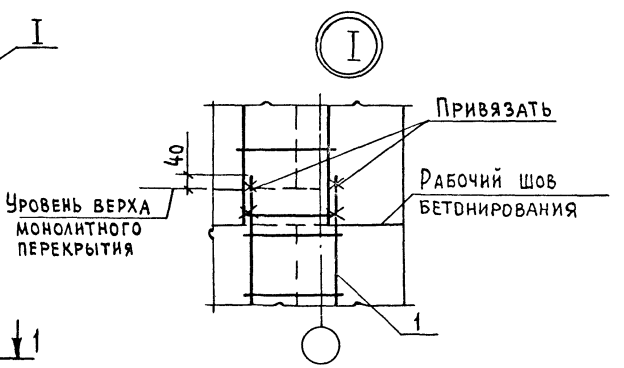
ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-130000 —	01		Примечание
				Документация				
А3			1.100.1-4.3—000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х		
				Сборочные единицы				
А3		1	1.100.1-4.3—000100—03	Каркас К4	1			
			—04	К5		1		
				Материалы				
				Бетон	0,45	0,70		$м^3$







Обозначение	с, мм
1.100.1-4.3-130000	400
—01	500

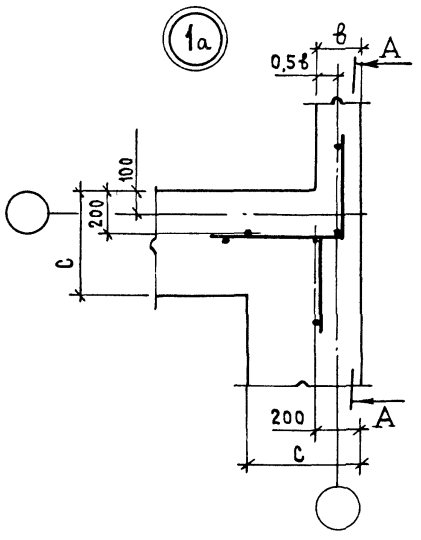
Нач.отд.	Росинский		
Н. контр	Гиберман		
Гл.констр	Пальман		
Гип	Герман		
Рук.гр.	Волкова		

1.100.1-4.3-130000

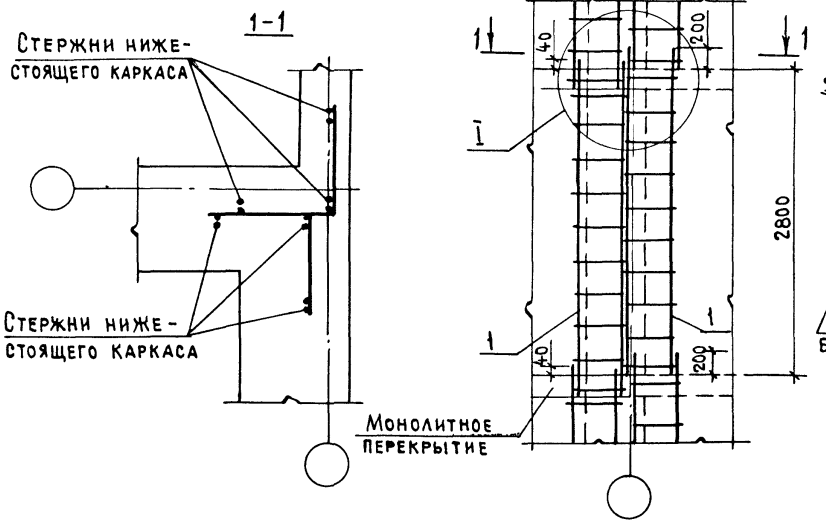
Узел 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист		Листов 1

ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.100.1-4.3-140000- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А3			1.100.1-4.3 – 000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы									
А3		1	1.100.1-4.3 – 000100 –03	Каркас К4	2	2	2	2					
			–04	К5					2	2	2	2	
				Материалы									
				Бетон	0,18	0,20	0,22	0,25	0,22	0,25	0,28	0,31	$м^3$



Обозначение	с, мм	в, мм
1.100.1-4.3-140000	400	160
–01		180
–02		200
–03		220
–04	500	160
–05		180
–06		200
–07		220

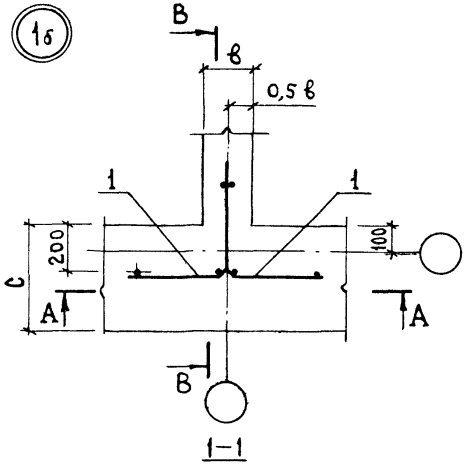
Нач.отд	Росинский	
Н.контр	Гиберман	
Гл.конст	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-140000

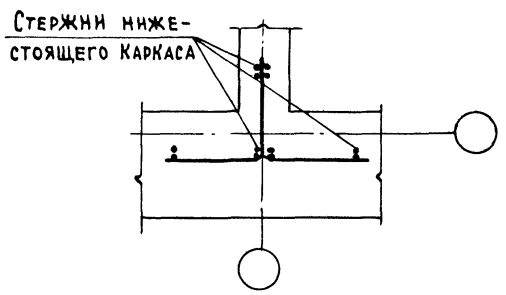
Узел 6

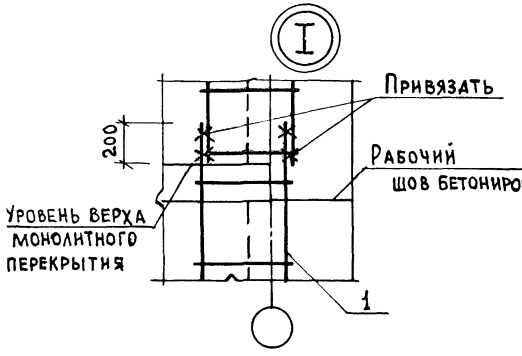
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

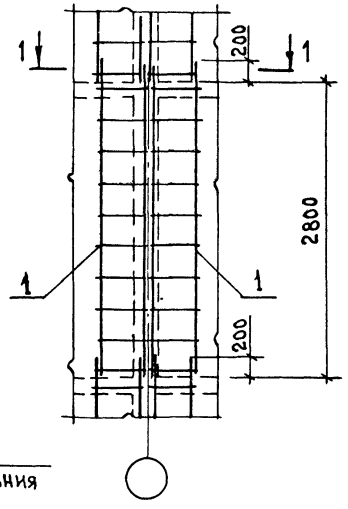


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-150000- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы									
А3		1	1.100.1-4.3-000100-03	Каркас К4	2	2	2	2					
			-04	К5					2	2	2	2	
				Материалы									
				Бетон	0,18	0,20	0,22	0,25	0,22	0,25	0,28	0,31	$м^3$

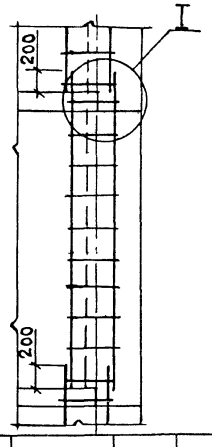




А–А м1:40



В–В м1:40



Обозначение	с, мм	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-150000	400	160	30
-01		180	40
-02		200	25
-03		220	35
-04	500	160	30
-05		180	40
-06		200	25
-07		220	35

На разрезах А-А и В-В каркасы показаны условно.

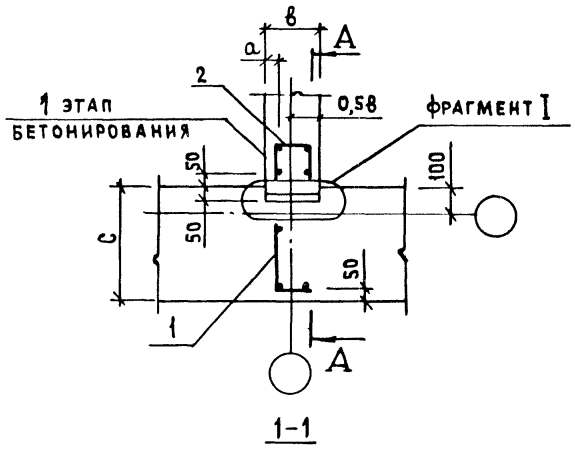
Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. констр.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук. гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-150000

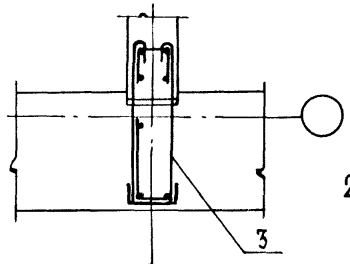
Узел 7

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

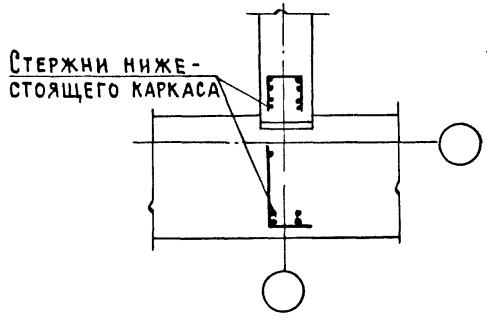
ЦНИИЭП жилища

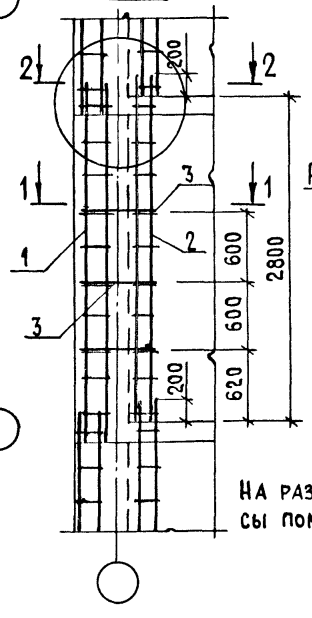


1-1

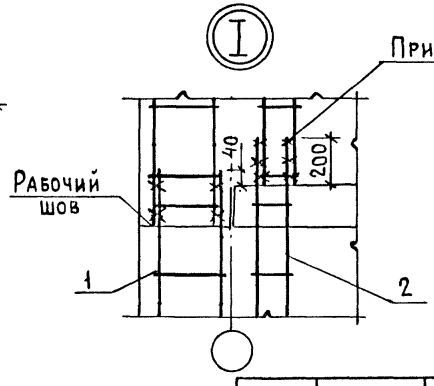


2-2





На разрезе А-А каркасы показаны условно



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-160000- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы									
А3		1	1.100.1-4.3-000200	Каркас К11	1	1							
			-01	К12			1	1					
			-02	К13					1	1			
			-03	К14							1	1	
А3		2	1.100.1-4.3-000300	К15	1	1			1	1			
			-01	К16			1	1			1	1	
				Детали									
А4		3	1.100.1-4.3-000000-05	Стержень гнутый А6	6	6							
			-07	А8			6	6	6	6	6	6	
				Материалы									
				Бетон	0,18	0,20	0,22	0,25	0,22	0,25	0,28	0,31	м³

Обозначение	с, мм	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-160000	400	160	30
-01		180	40
-02		200	25
-03		220	35
-04	500	160	30
-05		180	40
-06		200	25
-07		220	35

Нач. отд	Росинский	
Н. контр	Гиберман	
Гл. конс. отд	Пальман	
Гип	Герман	
Рук. гр.	Волкова	

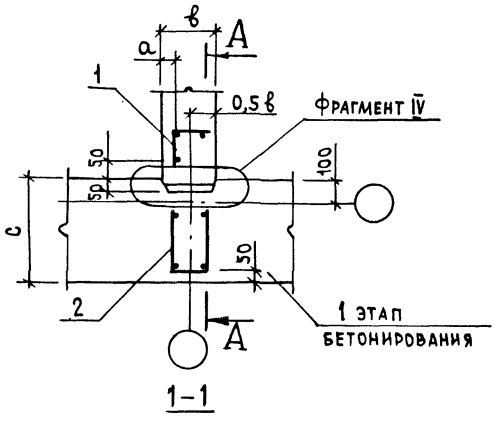
1.100.1-4.3-160000

Узел 7а

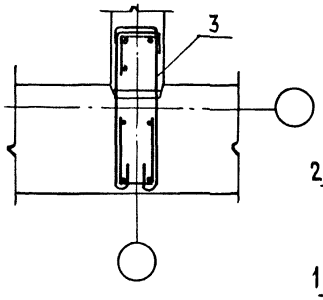
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

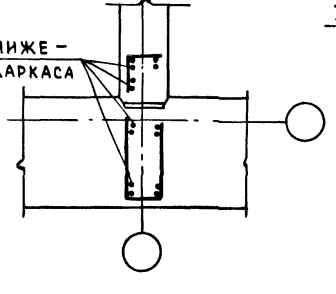
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



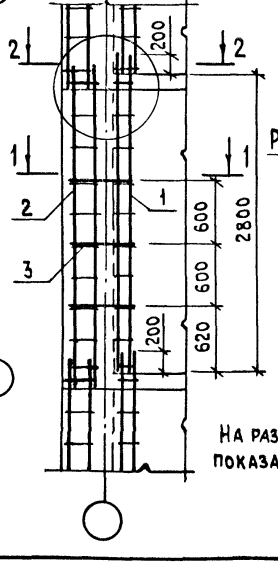
1-1



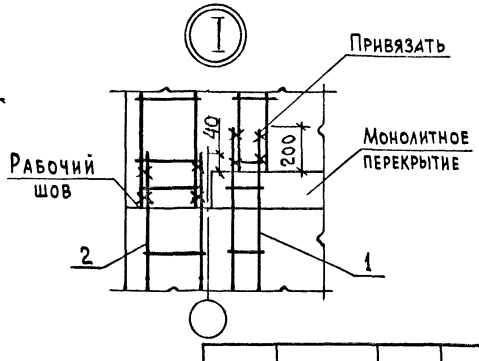
2-2



А-А



На разрезе А-А каркасы показаны условно.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.100.1-4.3-170000- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А3			1.100.1-4.3-000000 Д2	Фрагменты шпонок	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы									
А3		1	1.100.1-4.3-0001000	Каркас К1	1	1			1	1			
			-01	К2			1	1			1	1	
А3		2	1.100.1-4.3-000500	Каркас К23	1	1							
			-01	К24			1	1					
			-02	К25					1	1			
			-03	К26							1	1	
				Детали									
А4		3	1.100.1-4.3-000001 -05	Стержень гнутый А7	6	6							
			-07	А8			6	6	6	6	6	6	
				Материалы									
				Бетон	0,18	0,20	0,22	0,25	0,22	0,25	0,28	0,31	м³

Обозначение	с, мм	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-170000	400	160	30
-01		180	40
-02		200	25
-03		220	35
-04	500	160	30
-05		180	40
-06		200	25
-07		220	35

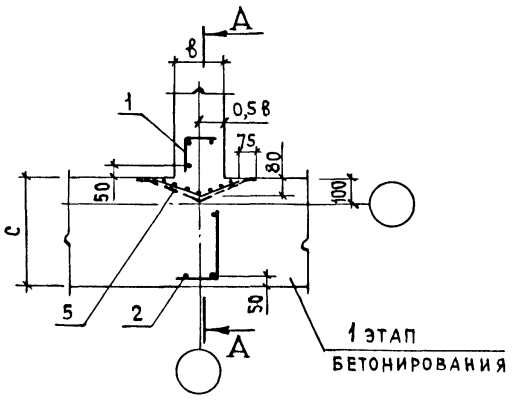
Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Тиберман	
Гл.констр.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-170000

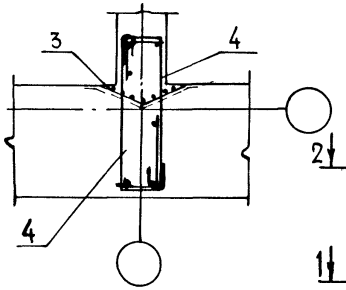
Узел 7б

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

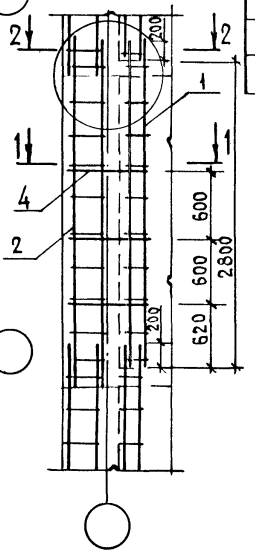
ЦНИИЭП жилища



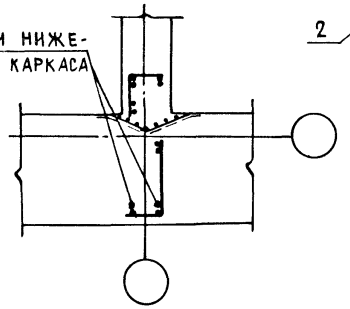
1-1



А-А



2-2



Стержни нижестоящего каркаса

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.100.1-4.3-180000- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А3			1.100.1-4.3-000000ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы									
А3		1	1.100.1-4.3-000100	Каркас К1	1	1			1	1			
			-01	К2			1	1			1	1	
А3		2	1.100.1-4.3-000200	Каркас К11	1	1							
			-01	К12			1	1					
			-02	К13					1	1			
			-03	К14							1	1	
А4		3	1.100.1-4.3-001400	Сетка С1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Детали									
А4		4	1.100.1-4.3-000001-05	Стержень гнутый А6	6	6			6	6			
			-07	А8			6	6			6	6	
				Материалы									
		5		Сетка тканая №10-1									
				ширина 500 ГОСТ 3826-82	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	м
				Бетон	0,18	0,20	0,22	0,25	0,22	0,25	0,28	0,31	$м^3$

Обозначение	с, мм	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-180000	400	160	30
-01		180	40
-02		200	25
-03		220	35

Обозначение	с, мм	в, мм	а, мм
1.100.1-4.3-180000-04	500	160	30
-05		180	40
-06		200	25
-07		220	35

На разрезе А-А сетки (поз. 3, 5) условно не показаны.

Бетон наружной стены - легкий.
Бетон внутренней стены - тяжелый.

Нач. отд 11	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. конст.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук. гр	Волкова	

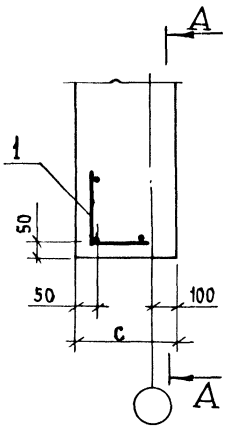
1.100.1-4.3-180000

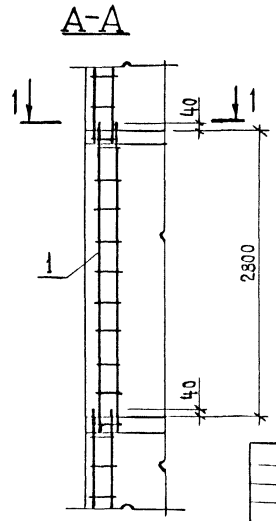
Узел 7в

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

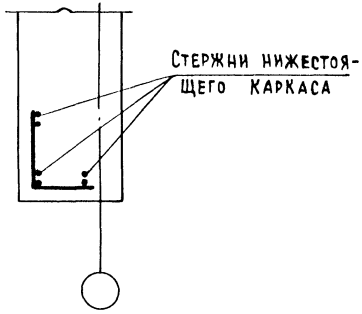
ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-190000- —	01			Примечание
				Документация					
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х			
				Сборочные единицы					
А3		1	1.100.1-4.3-000100-03	Каркас К4	1				
			-04	К5		1			





1-1



Обозначение	с, мм
1.100.1-4.3 — 190000	400
-01	500

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

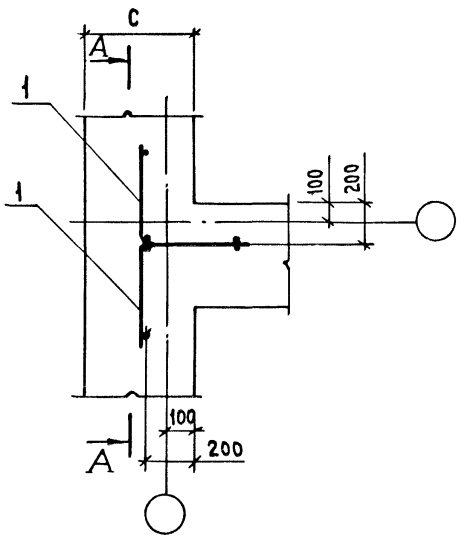
1.100.1-4.3-190000

Узел 8

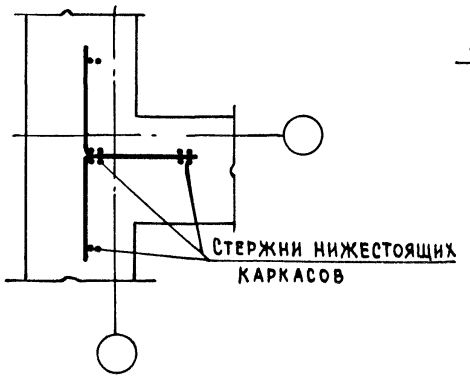
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

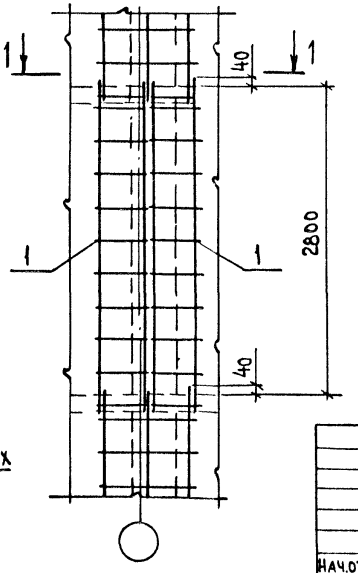
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-200000- —	01			Примечание
				Документация					
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	Х	Х			
				Сборочные единицы					
А3		1	1.100.1-4.3-000100-03	Каркас К4	2				
			-04	К5		2			
				Материалы					
				Бетон	0,45	0,70			м³



1–1



А-А



Обозначение	С, мм
1.100.1-4.3-200000	400
-01	500

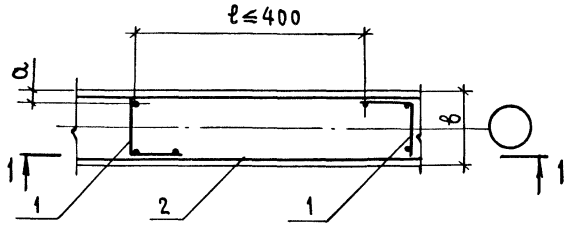
Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конотд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-200000

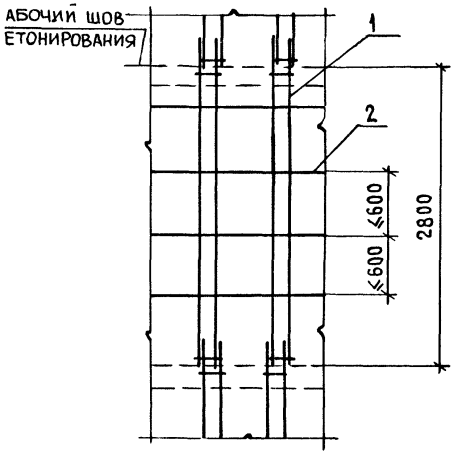
Узел 9

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



1–1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-210000- —	01	02	03	04	05	Примечание
				Документация							
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	x	x	x	x	x	x	
				Сборочные единицы							
А3		1	1.100.1-4.3-000100-05	Каркас К6	1	1					
			-06	К7			1	1			
			-08	К9					1		
			-09	К10						1	
				Детали							
Б4		2	1.100.1-4.3-210001	Стержень ф6 AI ГОСТ 5781-82	8	8	8	8	8	8	

Количество вертикальных каркасов в спецификации дано для шага ℓ.
Шаг ℓ подбирается по расчету.
Количество стержней поз.2 дано в спецификации для расстояния между стержнями - 500мм.

Обозначение	в, мм.	а, мм.
1.100.1-4.3-210000	160	30
-01	180	40
-02	200	25
-03	220	35
-04	400	50
-05	500	50

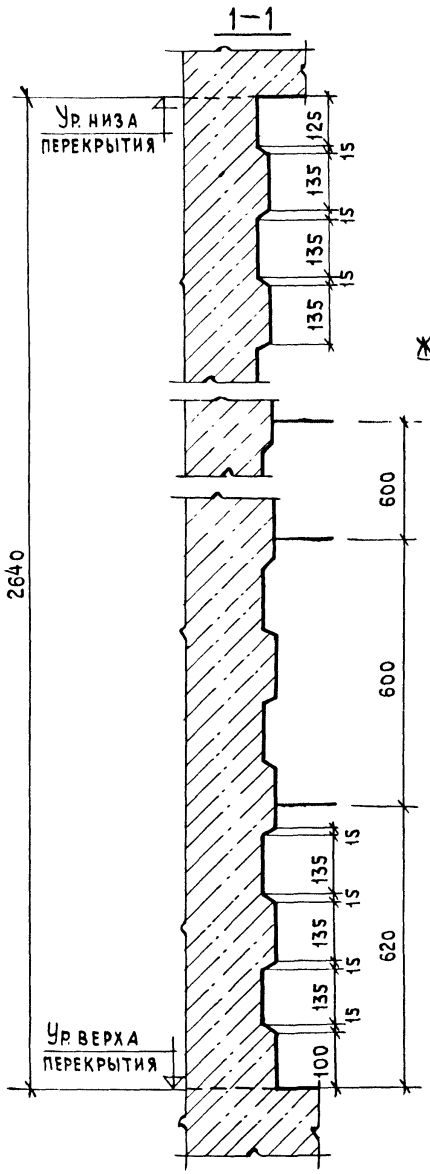
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

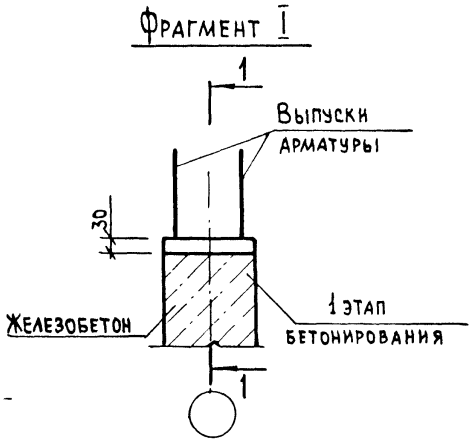
1.100.1-4.3-210000

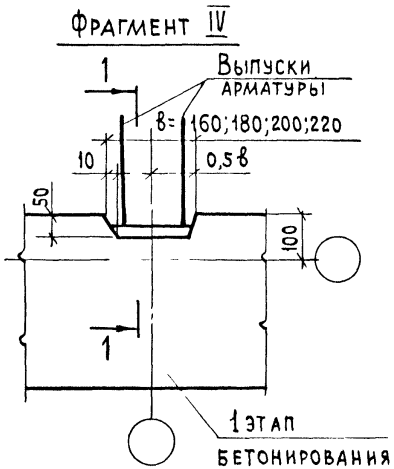
Узел 10 р

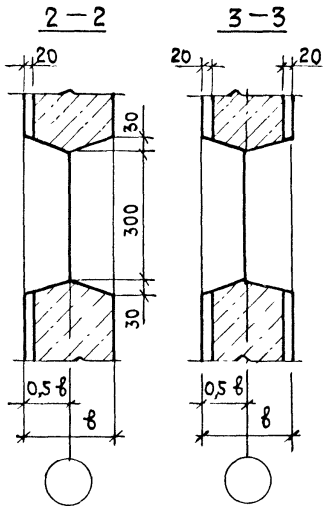
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20 1:40
Лист	Листов 1	

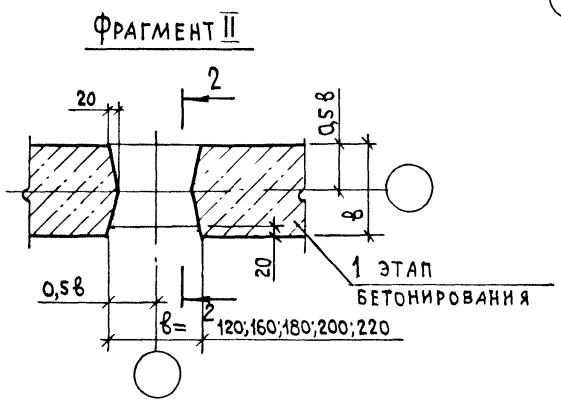
ЦНИИЭПжилища











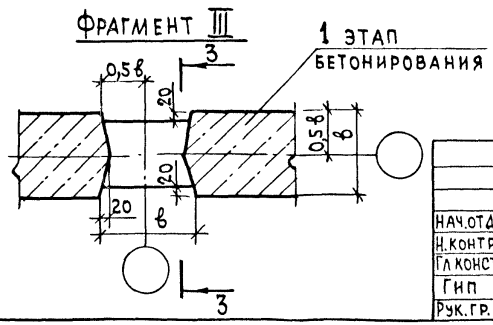
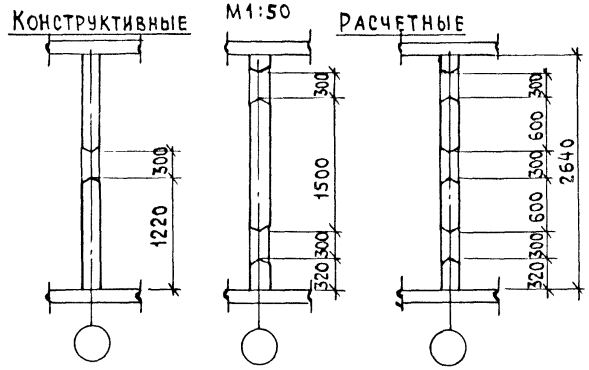


Схема расположения сквозных шпонок в вертикальных стыковых соединениях



Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
Гип	Герман		
Рук.гр.	Волкова		

1.100.1-4.3-000000Д2

Фрагменты шпонок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-220000- —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
А3			1.100.1-4.3-220000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
А3			1.100.1-4.3-000000 ДЗ	Проем ОП (опалубка)	X	X	X	X	X	X					
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X					
				Сборочные единицы											
А3		1	1.100.1-4.3-000100 -03	Каркас К4	2	2	2								
			-04	К5				2	2	2					
А3		2	1.100.1-4.3-000600	Каркас К27	2										
			-01	К28		2									
			-02	К29			2								
			-03	К30				2							
			-04	К31					2						
			-05	К32						2					

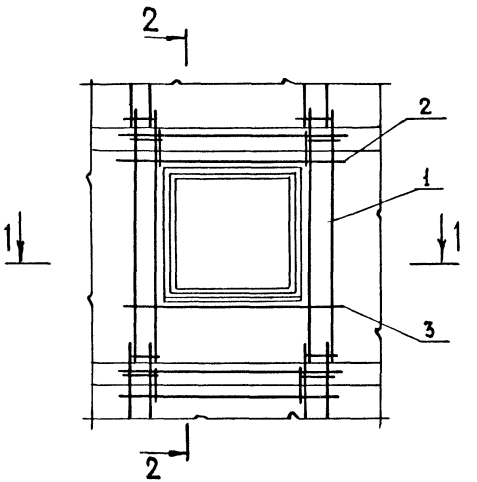
Нач. отд.	Росинский		1.100.1-4.3-220000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Проем ОП (ОП1... ОП3)
Гип	Герман		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.	Волкова		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Рутто		

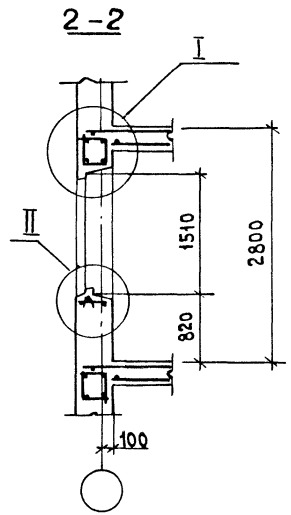
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

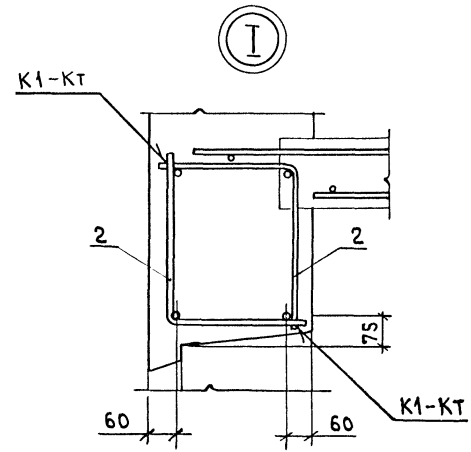
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.100.1-4.3-220000- —	01	02	03	04	05					Примечание
А3		3	1.100.1-4.3-000900 -01	Каркас К40	1										
			-02	К41		1									
			-03	К42			1								
			-05	К44				1							
			-06	К45					1						
			-07	К46						1					
А3		4	1.100.1-4.3-00800 -01	Каркас К36	1			1							
			-02	К37		1			1						
			-03	К38			1			1					

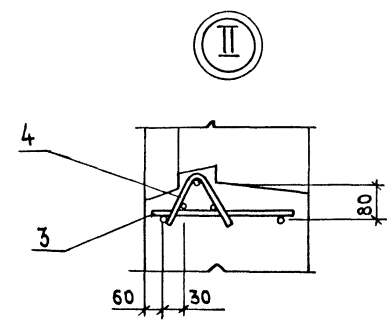
Для варианта проемов без водозащитного порога поз. 4 – каркасы К36 по К38 не применяются.

1.100.1-4.3-220000 Лист 2









Обозначение	Марка	c, мм	d, мм	Объем проема, м³
1.100.1-4.3-220000	ОП1	400	1360	0,83
-01	ОП2		1510	0,92
-02	ОП3		2110	1,28
-03	ОП1	500	1360	1,04
-04	ОП2		1510	1,16
-05	ОП3		2110	1,61

Для варианта проемов без водозащитного порога поз. 4 не применяется.

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-220000 СБ

Проем ОП(ОП1...ОП3) Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50 1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-230000-										Примечание
					–	01	02	03							
				Документация											
			1.100.1-4.3-230000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
			1.100.1-4.3-000000 Д4	Проем БП (опалубка)	X	X	X	X							
			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X							
				Сборочные единицы											
А3		1	1.100.1-4.3-000100-03	Каркас К4	2	2									
			-04	К5			2	2							
		2	1.100.1-4.3-001200	Каркас К51	1	1									
			-01	К52			1	1							
А3		3	1.100.1-4.3-000600-01	Каркас К28	2										
			1.100.1-4.3-000700	К33		2									
			-04	К31			2								
А3			1.100.1-4.3-000700-01	К34				2							

Нач.отд	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конст.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-230000

Проем БП (БП1; БП2)

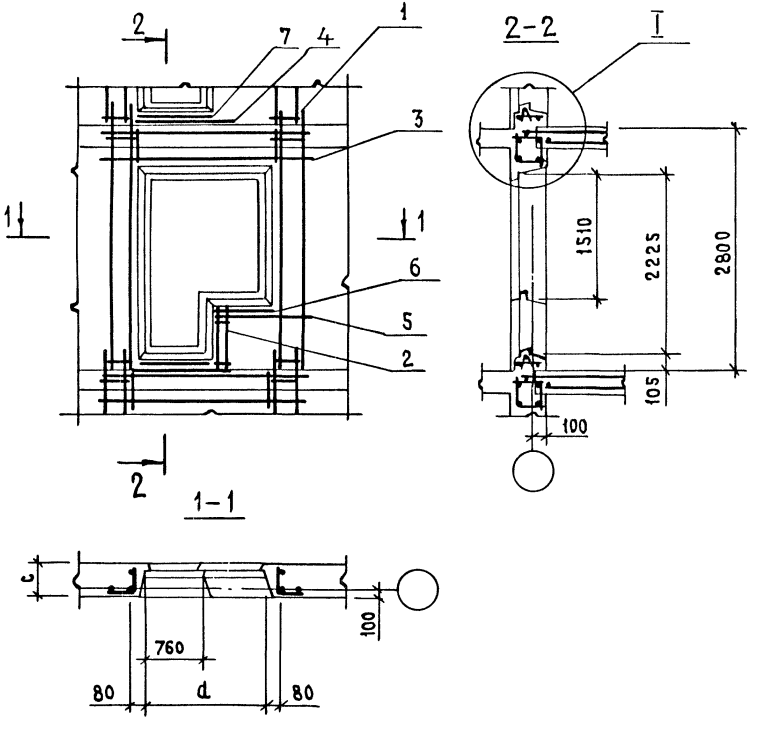
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

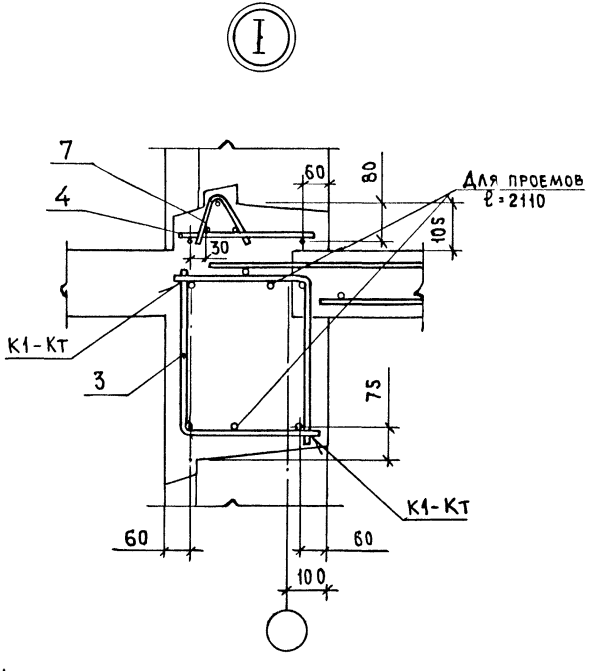
ЦНИИЭП жилища

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-230000-										Примечание
					–	01	02	03							
А3		4	1.100.1-4.3-000900	Каркас К39	1										
			-01	К40		1									
			-04	К43			1								
			-05	К44				1							
		5	1.100.1-4.3-001100	Каркас К47	1										
			-01	К48		1									
			-02	К49			1								
			-03	К50				1							
А3		6	1.100.1-4.3-000800	Каркас К35	1		1								
			-01	К36		1		1							
А3		7	1.100.1-4.3-000800	К35	1	1	1	1							

Для варианта проемов без водозащитного порога поз. 6,7 не применяются.





Для варианта проемов водозащитного порога поз.6,7 не применяются.

Обозначение	Марка	c, мм	d, мм	Объем проема, м³
1.100.1-4.3-230000	БП1	400	1510	1,14
—01	БП2		2110	1,50
—02	БП1	500	1510	1,42
—03	БП2		2110	1,88

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Тиберман	
Гл.констр	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-230000 СБ

Проем БП (БП1; БП2) Сборочный чертеж

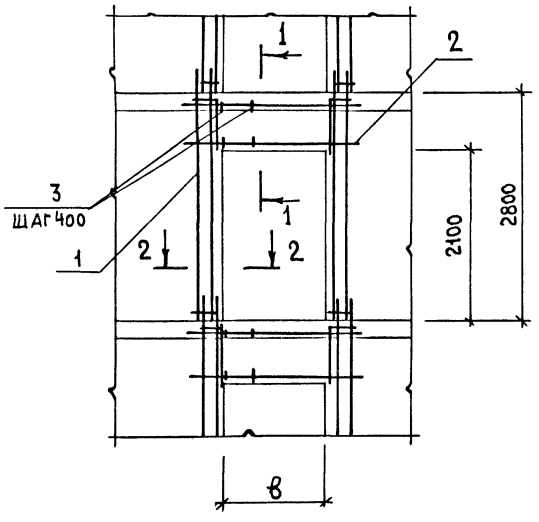
Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:50 1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

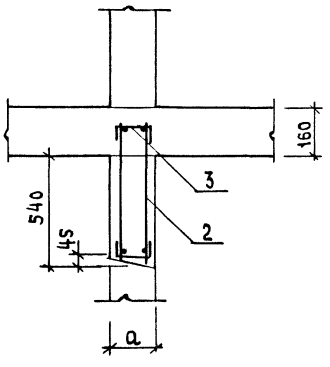
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.100.1-4.3-240000-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
3			1.100.1-4.3—240000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
3			1.100.1-4.3—000000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
3		1	1.100.1-4.3—000100	Каркас К1	2	2	2	2	2	2							
			-01	К2							2	2	2	2	2	2	
3		2	1.100.1-4.3—001300	Каркас К53	2	2		2	2		2	2		2	2		
			-01	К54			2			2			2			2	
				Детали													
4		3	1.100.1-4.3—000001-08	Стержень гнутый А9	6	6	8	6	6	8							
			-09	А10							6	6	8	6	6	8	

Нач.отд.	Росинский		1.100.1-4.3-240000
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст	Пальман		Проем ДП (ДП1... ДП3)
Гип	Герман		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Волкова		ЦНИИЭПжилища
Ст.техн.	Лесникова		

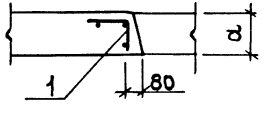


1-1
М1:20



Обозначение	Марка	а, мм	в, мм	Объем проема, м³
1.100.1-4.3-240000	ДП1	160	890	0,307
-01	ДП2		990	0,342
-02	ДП3		1290	0,443
-03	ДП1	180	890	0,345
-04	ДП2		990	0,384
-05	ДП3		1290	0,498
-06	ДП1	200	890	0,384
-07	ДП2		990	0,427
-08	ДП3		1290	0,553
-09	ДП1	220	890	0,423
-10	ДП2		990	0,470
-11	ДП3		1290	0,609

2-2



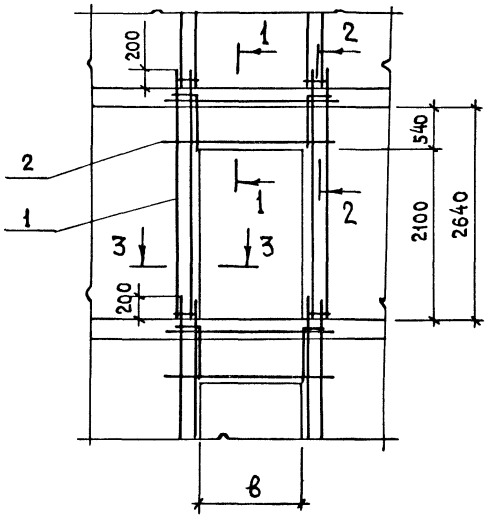
Нач.отд.№	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.кон.отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	

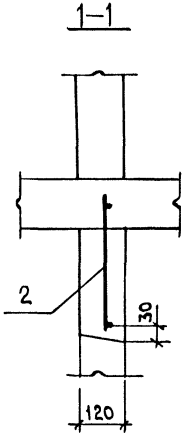
1.100.1-4.3-240000 СБ

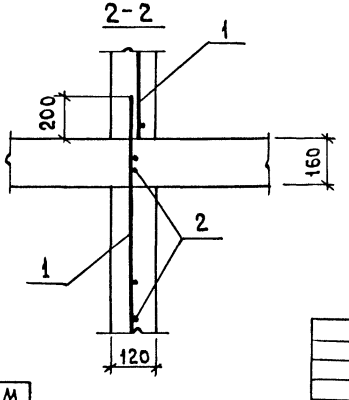
Проем ДП(ДП1...ДП3)
Сборочный чертеж

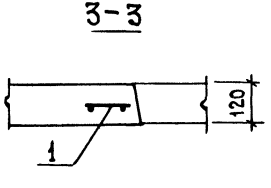
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.100.1-4.3-250000 —	01	02	Примечание
				Документация				
А3			1.100.1-4.3-000000 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	
				Сборочные единицы				
А3		1	1.100.1-4.3-000400	Каркас К19	2	2	2	
А3		2	1.100.1-4.3-001300	К53	1	1		
			-01	К54			1	

Обозначение	Марка	в, мм.	Объем проема м3
1.100.1-4.3-250000	ДП1	890	0,23
-01	ДП2	990	0,26
-02	ДП3	1290	0,33

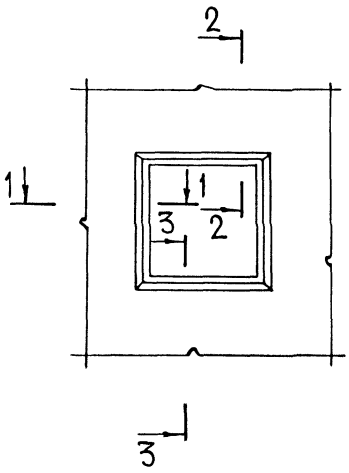
Нач.отдн	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конс.отд.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-250000

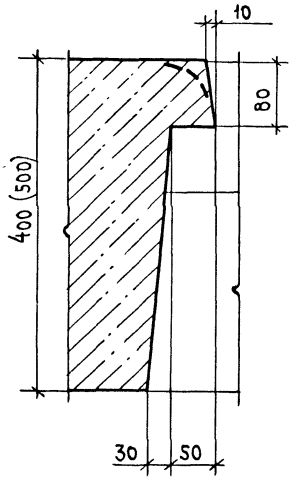
Проем ДП(ДП1... ДП3) в стенах толщ. 120мм.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист	Листов 1	

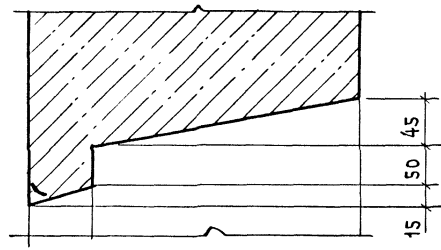
ЦНИИЭП жилища



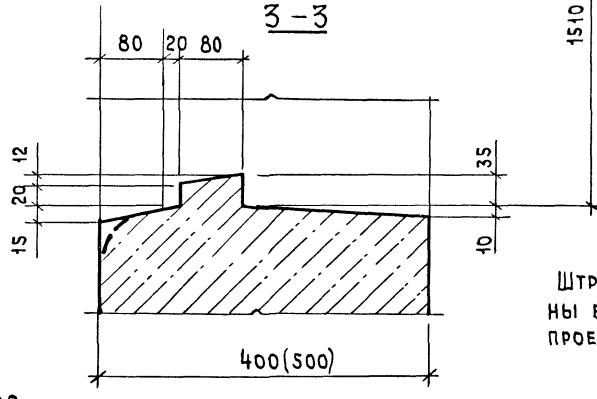
1-1



2-2

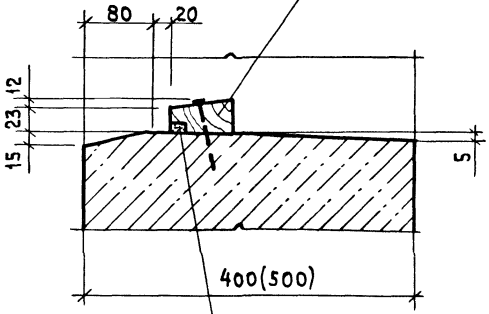


3-3

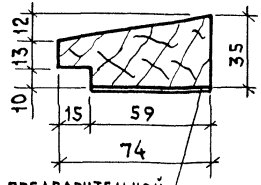


3-3
(ВАРИАНТ)

Брусок антисептированный



Брусок антисептированный



Штриховой линией показаны возможные очертания проемов.

Неотверждающаяся герметизирующая мастика ГОСТ 4791-79

Обмазать битумом с предварительной грунтовкой 50% раствором битума в бензине

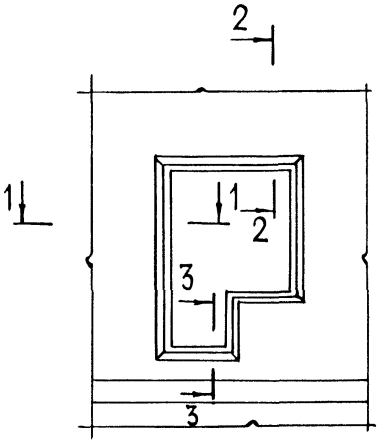
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конотд.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-000000 ДЗ

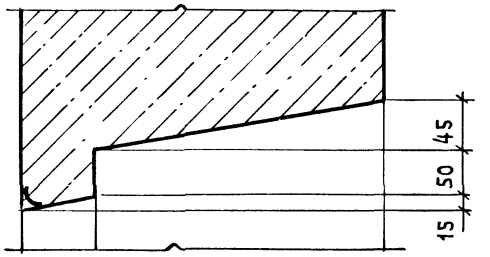
Проем ОП
(опалубка)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

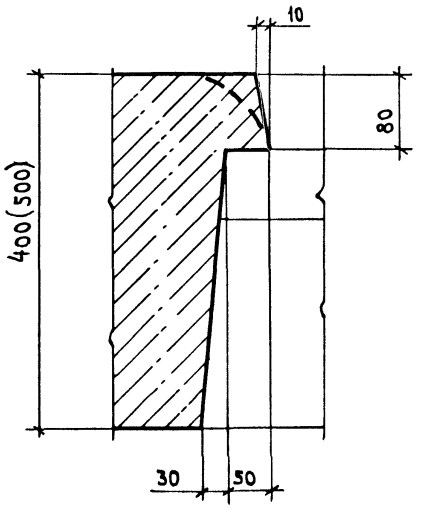
ЦНИИЭПжилища



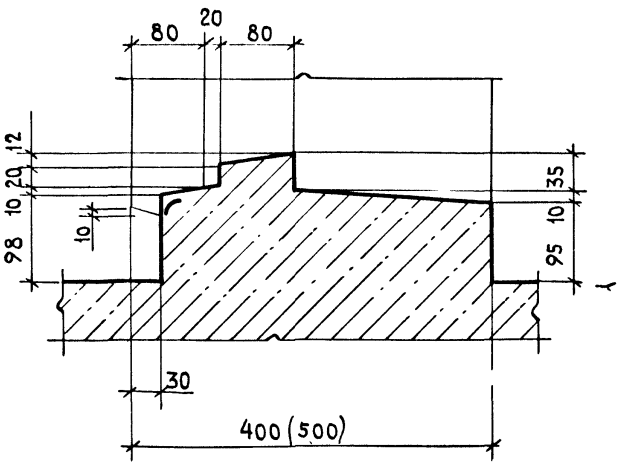
2–2



1–1



3–3



Вариант решения низа проема см. лист 1.100.1-4.3-000000 Д3

Штриховой линией показаны возможные очертания проемов.

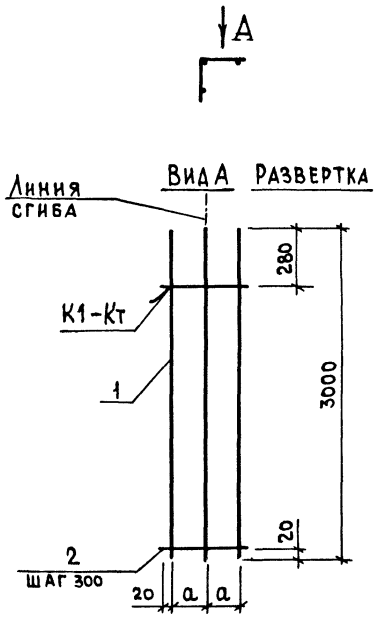
Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр	Пальман		
ГИП	Герман		
Рук.гр	Волкова		
Ст.инж.	Рутто		

1.100.1-4.3-000000 Д4

Проем БП (опалубка)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.100.1-4.3-000100-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Детали											
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82											
Б4		1		ℓ = 3000	3	3	3	3	3						1,18 кг
				ф10 AIII ГОСТ 5781-82											
				ℓ = 3000						3	3	3	3	3	1,85 кг
				ф4 Вр I ГОСТ 6727-80											
Б4		2		ℓ = 240	10					10					0,02 кг
				ℓ = 340		10					10				0,03 кг
				ф5 Вр I ГОСТ 6727-80											
				ℓ = 440			10					10			0,06 кг
				ℓ = 640				10					10		0,09 кг
				ℓ = 840					10					10	0,12 кг

Обозначение	Марка	а, мм	Масса, кг.
1.100.1-4.3-000100	К1	100	3,75
— 01	К2	150	3,85
— 02	К3	200	4,15
— 03	К4	300	4,45
— 04	К5	400	4,75
— 05	К6	100	5,75
— 06	К7	150	5,85
— 07	К8	200	6,15
— 08	К9	300	6,45
— 09	К10	400	6,75

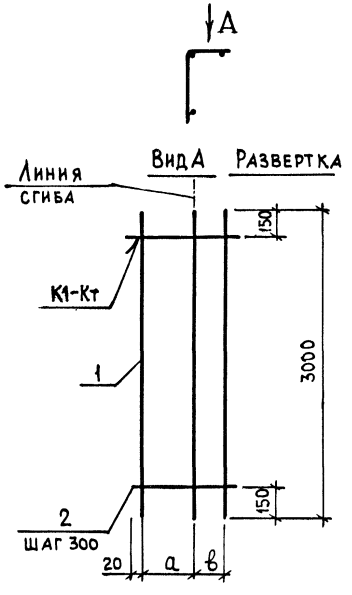
Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. конструктор	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук. гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-000100

Каркас К (К1 ... К10)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.100.1-4.3-000200- —	01	02	03	Примечание
				Детали					
				ф8 А III ГОСТ 5781-82					
Б4		1		ℓ = 3000	3	3	3	3	1,18 кг
				ф4 Вр I ГОСТ 6727-80					
Б4		2		ℓ = 340	10				0,031 кг
				ℓ = 390		10			0,035 кг
				ф5 Вр I ГОСТ 6727-80					
				ℓ = 440			10		0,063 кг
				ℓ = 490				10	0,071 кг

Обозначение	Марка	а, мм	в, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-000200	К11	200	100	3,85
— 01	К12	200	150	3,89
— 02	К13	300	100	4,17
— 03	К14	300	150	4,25

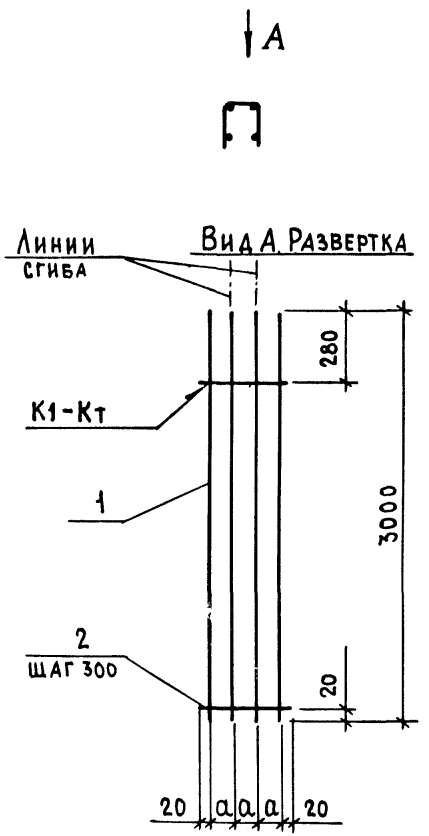
Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. кон. отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук. гр.	Волкова	

1.100.1-4.3-000200

Каркас К (К11 ... К14)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-000300 —	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-000300 01			Примечание
				Детали					
				ф8 А III ГОСТ 5781-82					
БЧ		1		L = 3000	4	4			1,18 кг
				ф4 Вр I ГОСТ 6727-80					
БЧ		2		L = 340	10				0,03 кг
				L = 490		10			0,04 кг

Обозначение	Марка	а, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-000300	К15	100	5,08
— 01	К16	150	5,24

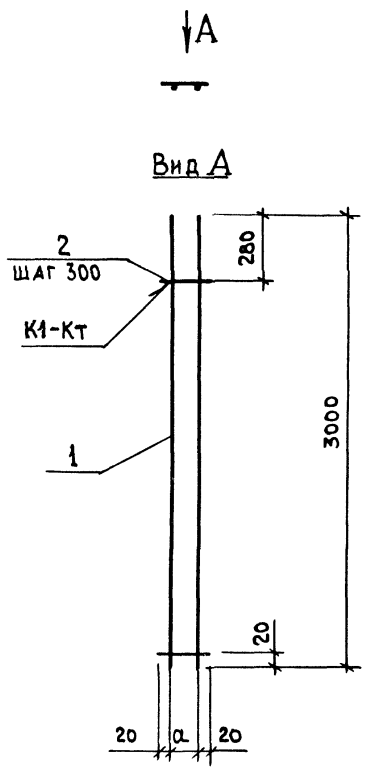
Нач.отд.	Росинский	
Н. контр	Гиберман	
Гл.кон.отд	Пальман	
Гип	Герман	
Рук. гр.	Волкова	
Ст. инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-000300

Каркас К (К15; К16)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-000400- —	01	02	03	Примечание
				Детали					
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82					
Б4		1		L = 3000	2	2			1.18 кг
				ф10 AIII ГОСТ 5781-82					
				L = 3000			2	2	1,85 кг
				ф4 BpI ГОСТ 6727-80					
Б4		2		L = 140	10		10		0,013 кг
				L = 190		10		10	0,017 кг

Обозначение	Марка	а, мм	Масса, кг
3-000400	К17	100	2,49
—01	К18	150	2,53
—02	К19	100	3,84
—03	К20	150	3,87

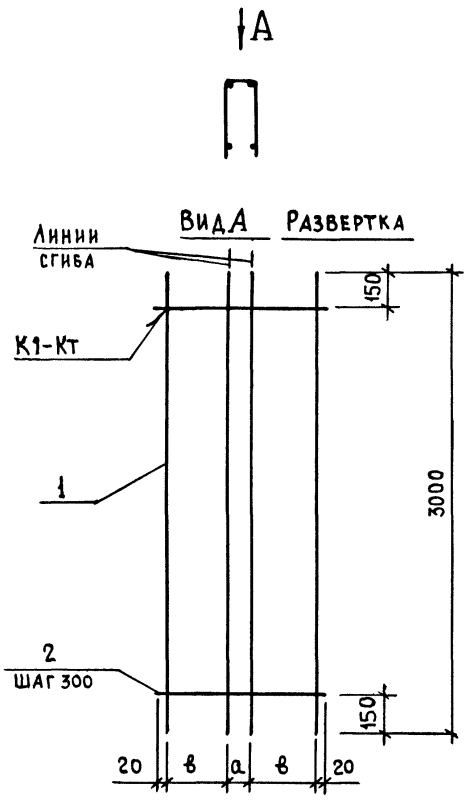
Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конс.отд	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-000400

Каркас К (К17... К20)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.100.1-43-000500- —	01	02	03	Приме-чание
				Детали					
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82					
БЧ		1		L = 3000	4	4	4	4	1,18 кг
				ф5 BpI ГОСТ 6727-80					
БЧ		2		L = 540	10				0,08 кг
				L = 590		10			0,085кг
				L = 740			10		0,10 кг
				L = 790				10	0,11 кг

Обозначение	Марка	а, мм	в, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-000500	К23	100	200	5,52
-01	К24	150		5,57
-02	К25	100	300	5,62
-03	К26	150		5,82

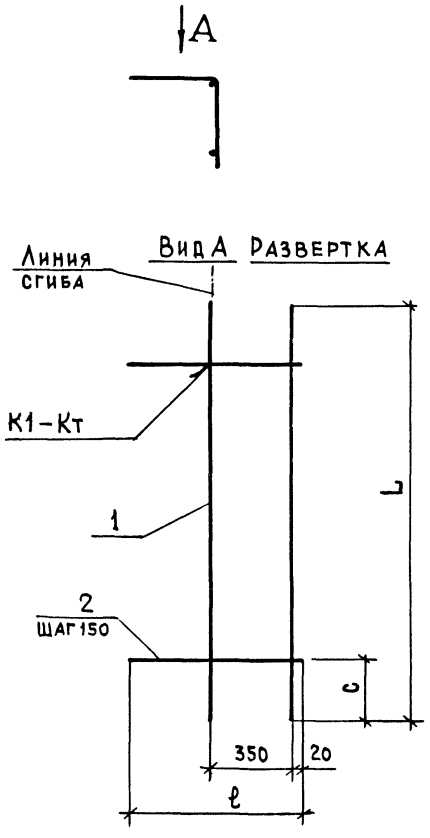
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.кон.отд	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-000500

Каркас К (К23... К26)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.100.1-4.3-000600 —	01	02	03	04	05	Примечание
				Детали							
				ф8 А III ГОСТ 5781-82							
Б4		1		L = 2150	2						0,85 кг
				L = 2300		2					0,91 кг
				L = 2900			2				1,15 кг
				L = 2350				2			0,93 кг
				L = 2500					2		0,99 кг
				L = 3100						2	1,22 кг
				ф5 Вр I ГОСТ 6727-80							
Б4		2		ℓ = 700	10	11	15				0,10 кг
				ℓ = 800				10	11	15	0,12 кг

Обозначение	Марка	L, мм	ℓ, мм	c, мм	Масса, кг.
1.100.1-4.3-000600	К27	2150	700	400	2,70
-01	К28	2300			2,92
-02	К29	2900			3,80
-03	К30	2350	800	500	3,06
-04	К31	2500			3,30
-05	К32	3100			4,24

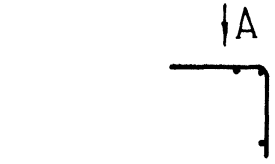
Нач.отд.11	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конс.отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-000600

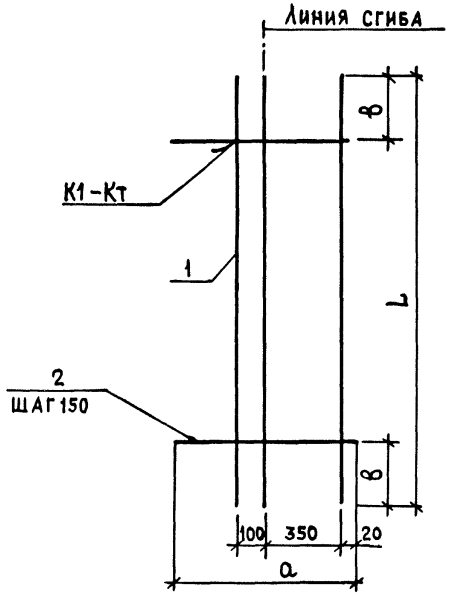
Каркас К (К27...К32)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Вид А. Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 3-00070 —	Кол. на исп. 3-00070 01	Примечание
				Детали			
				ф8AIII ГОСТ 5781-82			
БЧ		1		L = 2900	3		1,15 кг
				L = 3100		3	1,22 кг
				ф5ВрI ГОСТ6727-80			
БЧ		2		L = 670	15		0,10 кг
				L = 770		15	0,11 кг

Обозначение	Марка	L, мм	а, мм	в, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-000700	К33	2900	670	400	4,95
— 01	К34	3100	770	500	5,31

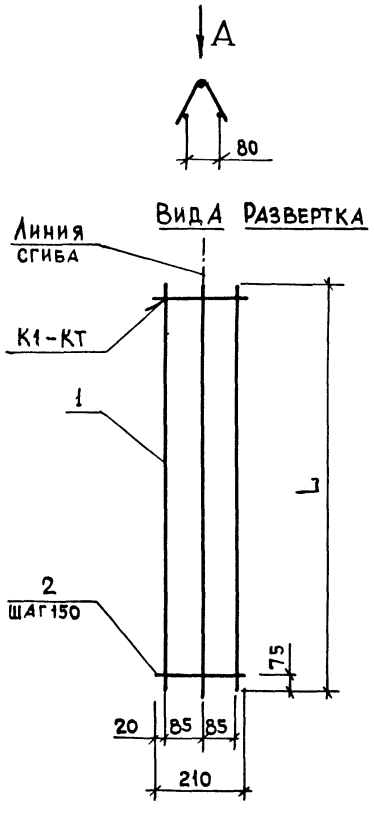
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Либерман	
Гл.констр.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.техн.	Лесникова	

1.100.1-4.3-000700

Каркас К (К33, К34)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен. 1.100.1-4.3-000800-				Примечание
					—	01	02	03	
				Детали					
				ф4 Вр I ГОСТ 5781-82					
Б4		1		L = 750	3				0,08 кг
				L = 1350		3			0,12 кг
				L = 1500			3		0,14 кг
				L = 2100				3	0,19 кг
Б4		2		L = 210	5	9	10	14	0,019 кг

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-000800	К35	750	0,31
-01	К36	1350	0,53
-02	К37	1500	0,61
-03	К38	2100	0,84

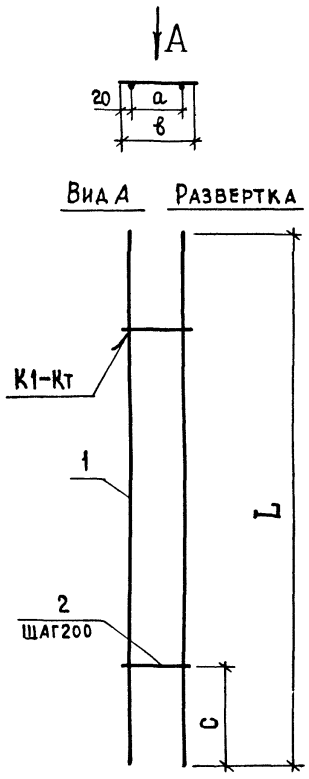
Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. конс. отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук. гр.	Волкова	
Ст. инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-000800

Каркас К (К35 ... К38)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.100.1-4.3-000900- —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Детали									
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82									
Б4		1		L= 1500	2								0,59 кг
				L= 2150		2							0,85 кг
				L= 2300			2						0,91 кг
				L= 2900				2					1,15 кг
				L= 1700					2				0,67 кг
				L= 2350						2			0,93 кг
				L= 2500							2		0,99 кг
				L= 3100								2	1,22 кг
				ф4 Bp I ГОСТ 6727-80									
Б4		2		L= 320	3	5	6	8					0,03 кг
				L= 420					3	5	6	8	0,04 кг

Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	в, мм	с, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-000900	К39	1500	280	320	450	1,25
— 01	К40	2150			475	1,83
— 02	К41	2300			400	1,97
— 03	К42	2900				2,50
— 04	К43	1700	380	420	550	1,45
— 05	К44	2350			575	2,03
— 06	К45	2500			500	2,19
— 07	К46	3100				2,72

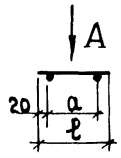
Нач. отд. 11	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. кон. отд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук. гр.	Волкова	

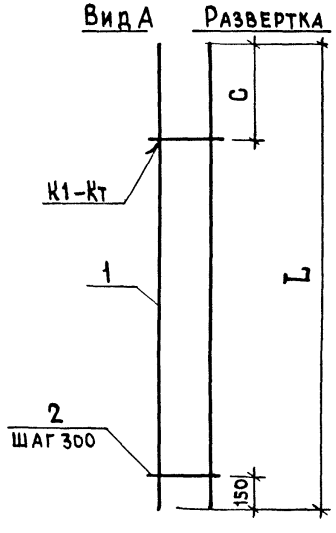
1.100.1-4.3-000900

Каркас К (К39... К46)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.100.1-4.3-001100 —	01	02	03			Примечание
				Детали							
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82							
Б4		1		L = 1150	2						0,45 кг
				L = 1750		2					0,69 кг
				L = 1250			2				0,49 кг
				L = 1850				2			0,73 кг
				ф4 BpI ГОСТ 6727-80							
Б4		2		ℓ = 320	3	5					0,03 кг
				ℓ = 420			3	5			0,04 кг

Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	ℓ, мм	c, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-001100	К47	1150	280	320	400	0,98
-01	К48	1750				0,28
-02	К49	1250	380	420	500	1,09
-03	К50	1850				1,64

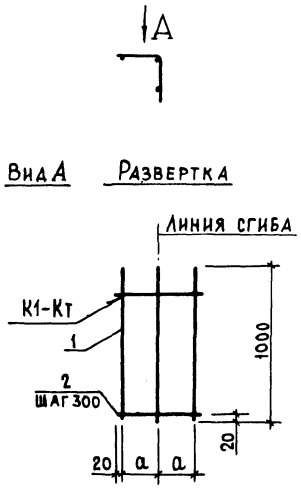
Нач.отд.Н	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.кон.отд.	Пальман	
Гип	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.техн.	Колесаева	

1.100.1-4.3-001100

Каркас К (К47... К50)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на исполн. 1.100.1-4.3-001200-				Приме-чание
					-	01			
				Детали					
				⌀8 AIII ГОСТ 5781-82					
БЧ		1		L = 1000	3	3			0,39 кг
				⌀5 Bpi ГОСТ 6727-80					
БЧ		2		L = 580	3				0,09 кг
				L = 780		3			0,11 кг

Обозначение	Марка	а, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-001200	К51	270	1,44
-01	К52	370	1,50

Нач.отд.	Роснянский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конст.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук.гр.	Волкова	
Ст.техн.	Колесаева	

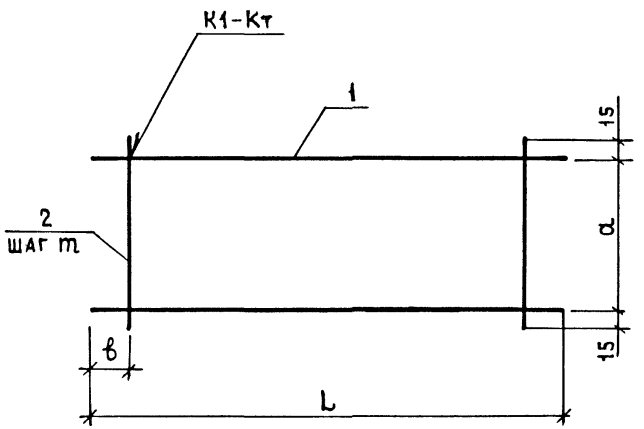
1.100.1-4.3-001200

Каркас К (К51, К52)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.100.1-4.3-001300 —	01	02	03	Примечание
				Детали					
				ф8AIII ГОСТ 5781-82					
Б4		1		L = 1600	2				0,63 кг
				L = 2000		2			0,79 кг
				ф6AI ГОСТ 5781-82					
				L = 450			2		0,10 кг
				L = 750				2	0,17 кг
				ф5ВрI ГОСТ 6727-80					
Б4		2		L = 630	6	8			0,09 кг
				ф4ВрI ГОСТ 6727-80					
				L = 280			9	15	0,03 кг

Обозначение	Марка	L, мм	a, мм	в, мм	m, мм	Масса, кг
1.100.1-4.3-001300	К53	1600	600	300	200	1,80
-01	К54	2000				2,30
-02	К55	450	250	25	50	0,47
-03	К56	750				0,79

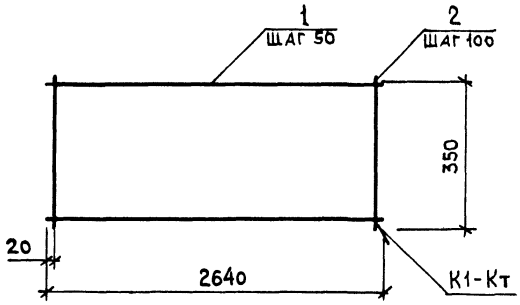
Нач.отд.11	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл.конотд.	Пальман	
ГИП	Герман	
Рук гр.	Волкова	
Ст.инж.	Рутто	

1.100.1-4.3-001300

Каркас К (К53...К56)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				ф4ВрI ГОСТ6727-80		
Б4		1		ℓ = 2640	7	0,24 кг
Б4		2		ℓ = 350	27	0,03 кг

		1.100.1-4.3-001400	
Нач.отд.	Росинский	Сетка С1	Стадия: Р; Масса: 2,5; Масштаб:
Гл.конс.отд.	Альман		Лист; Листов 1
Гип	Герман		ЦНИИЭП жилища
Рук.гр.	Волкова		

gost.e-ecolog.ru

Рис. 1

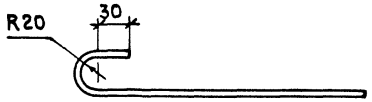
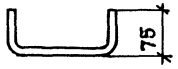


Рис. 2



Обозначение	Марка	Сечение	Длина мм	Рис.	Масса, кг.
3-000001	А1	ф6АI ГОСТ5781-82	450	1	0,10
-01	А2		500		0,11
-02	А3		550		0,12
-03	А4		600		0,13
-04	А5		650		0,14
-05	А6		700		0,15
-06	А7		750		0,16
-07	А8		850		0,17
-08	А9	ф4ВрI ГОСТ6727-80	250	2	0,023
-09	А10		300		0,028

		1.100.1-4.3-000001	
Нач.отд.	Росинский	Стержень гнутый А (А1...А10)	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:5
Н. контр.	Гиберман		Лист; Листов 1
Гл.конс.отд.	Альман		ЦНИИЭП жилища
Гип	Герман		
Рук.гр.	Волкова		

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