

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 13

ПЕРЕМЫЧКИ

БРУСКОВЫЕ И БАЛОЧНЫЕ, ДОБОРНЫЕ

ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23596

ЦЕНА 3-08

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

УИ 1989 года

Заказ № 5802

Тираж 4840 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.038.1-1

ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ

ВЫПУСК 13

ПЕРЕМЫЧКИ

БРУСКОВЫЕ И БАЛОЧНЫЕ, ДОБОРНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭПЖилища

Главный инженер института,
руководитель отделения
проектных работ

Нач. отдела № 11

Гл. инж. проекта

Б. Островцов

Н. Розинский

А. Розенталь

Утверждены и введены в действие

Госкомархитектуры 15.02.89

Приказ № II от 16.01.89.

Срок действия - 1995 г.

При участии НИИЖБ Госстроя СССР
Зам. директора НИИЖБ

Р. Серых

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.038.1-1.13 - ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	5;19
1.038.1-1.13 - 010000	ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ ЗПФ42-5; 7ПФ42-5; 4ПФ57-7; 8ПФ57-7.	21
1.038.1-1.13 - 010000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ ЗПФ42-5; 7ПФ42-5; 4ПФ57-7; 8ПФ57-7. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	23
1.038.1-1.13 - 020000	ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ НЕСУЩАЯ 1ПГУ22/14-26; 2ПГУ22/14-26; 1ПГУ27/14-26; 2ПГУ27/14-26.	24
1.038.1-1.13 - 020000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ НЕСУЩАЯ 1ПГУ22/14-26; 2ПГУ22/14-26; 1ПГУ27/14-26; 2ПГУ27/14-26. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	26
1.038.1-1.13 - 030000	ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ 1ПФУ 23/15-8; 2ПФУ 23/15-8; 1ПФУ27/15-8; 2ПФУ27/15-8.	27
1.038.1-1.13 - 030000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ 1ПФУ 23/15-8; 2ПФУ 23/15-8; 1ПФУ27/15-8; 2ПФУ27/15-8. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	29
1.038.1-1.13 - 040000	ПЕРЕМЫЧКА ДЛЯ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА. 1ПШ24-170; 1ПШ36-170.	30
1.038.1-1.13 - 040000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА ДЛЯ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА 1ПШ24-170; 1ПШ36-170. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	31
1.038.1-1.13 - 050000	ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ ФАСАДНАЯ 1ПБУ 21/13-3; 2ПБУ 21/13-3; 1ПБУ 25/13-3; 2ПБУ 25/13-3	32
1.038.1-1.13 - 050000 СБ	ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ ФАСАДНАЯ 1ПБУ 21/13-3; 2ПБУ 21/13-3; 1ПБУ 25/13-3; 2ПБУ 25/13-3. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	34
1.038.1-1.13 - 011100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПЗПФ42-5; КП7ПФ42-5; КП4ПФ57-7; КП8ПФ57-7.	35
1.038.1-1.13 - 011100 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПЗПФ42-5; КП7ПФ42-5; КП4ПФ57-7; КП8ПФ57-7. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	37
1.038.1-1.13 - 011100-02 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПЗПФ42-5; КП7ПФ42-5; КП4ПФ57-7; КП8ПФ57-7. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	38

НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ	12
ГИП ГОЛЯГЕНСКА	1
РАЗРАБОТ ДУДУЕВА	1
ПРОВЕРИЛ РОЗЕНТУЛ	1
Н.КОНТР. ГИБЕРМАН	1

1.038.1-1.13		
СОДЕРЖАНИЕ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	Наименование	стр.
1.038. 1-1.13-021100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПГУ22/14-26; КП2ПГУ22/14-26; КП1ПГУ27/14-26; КП2ПГУ27/14-26.	39
1.038. 1-1.13-021100 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПГУ21/4-26; КП2ПГУ21/4-26; КП1ПГУ27/4-26; КП2ПГУ27/4-26. Сборочный чертеж.	41
1.038. 1-1.13-031100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПФУ23/15-8; КП2ПФУ23/15-8; КП1ПФУ27/15-8; КП2ПФУ27/15-8.	42
1.038. 1-1.13-031100 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПФУ23/15-8; КП2ПФУ23/15-8; КП1ПФУ27/15-8; КП2ПФУ27/15-8. Сборочный чертеж.	44
1.038. 1-1.13-041100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПШ24-170; КП1ПШ36-170.	45
1.038. 1-1.13-041100 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПШ24-170; КП1ПШ36-170. Сборочный чертеж.	46
1.038. 1-1.13-051100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПБУ21/13-3; КП2ПБУ21/13-3; КП1ПБУ25/13-3; КП2ПБУ25/13-3.	47
1.038. 1-1.13-051100 СБ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПБУ21/13-3; КП2ПБУ21/13-3; КП1ПБУ25/13-3; КП2ПБУ25/13-3. Сборочный чертеж.	49
1.038. 1-1.13-010100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1...КР3	50
1.038. 1-1.13-010100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1...КР3. Сборочный чертеж.	51
1.038. 1-1.13-020100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4...КР6	52
1.038. 1-1.13-020100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4...КР6. Сборочный чертеж.	53
1.038. 1-1.13-030100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР7...КР22.	54
1.038. 1-1.13-030100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР7...КР14. Сборочный чертеж.	57
1.038. 1-1.13-030100-08СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР15...КР18. Сборочный чертеж.	58
1.038. 1-1.13-030100-12СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР19...КР22. Сборочный чертеж.	59
1.038. 1-1.13-040100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР23...КР34.	60
1.038. 1-1.13-040100 СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР23; КР24. Сборочный чертеж.	63
1.038. 1-1.13-040100-02СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР25; КР26. Сборочный чертеж.	64
1.038. 1-1.13-040100-04СБ	КАРКАС ГНУТЫЙ КР27...КР34. Сборочный чертеж.	65
1.038. 1-1.13-050100	КАРКАС КР35...КР39.	66

I. Общая часть.

В настоящий выпуск включены рабочие чертежи железобетонных перемычек фасадных (рядовых и угловых), балочных угловых, а также для деформационных швов, не вошедшие в ГОСТ 948-84 и соответственно в выпуски I ... I2 серии I.038.I-I.

Перемычки предназначены для перекрытия проемов в стенах жилых и некоторых общественных зданий (тех, где нагрузки на перекрытия соответствуют жилым) из кирпича толщиной 65 мм и 88 мм, возводимых в обычных условиях строительства. Перемычки для деформационных швов типа ПШ служат для опирания на них многопустотных плит перекрытий в глухих стенах и не предназначены для перекрытия проемов. В случае необходимости перекрыть проем следует использовать дополнительную перемычку, располагаемую под перемычкой типа ПШ (непосредственно или через кирпичную кладку).

Перемычки фасадные и для деформационных швов рассчитаны на нагрузку собственного веса и веса кирпичной кладки над ними, а балочные угловые также и от веса перекрытий.

Расчет всех перемычек выполнен для кладки в летних условиях.

Нагрузки, принятые при расчете перемычек, расчетные пролеты, минимальная глубина опирания, расчетные прогибы приведены в таблице на листе 5. Вес кирпичной кладки учитывался как кратковременная нагрузка. Прогибы определены от постоянных и длительных нагрузок.

Угловые перемычки рассчитаны и работают как балки с заделанными концами и ломаной в плане осью.

Кирпичная кладка стен в местах опирания угловых перемычек подлежит усилению сетчатым армированием, обеспечивающим расчетное сопротивление кладки на сжатие не ниже 20 кгс/см^2 на высоту кладки, не менее 30 см. над и под перемычкой (см. схему на листе 6). Подоконная часть кирпичной кладки усиливается продольной арматурой в соответствии с проектом здания.

Маркировка перемычек принята по аналогии с ГОСТ 948-84 в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78. Марка состоит из буквенно-цифровых групп. Например, марка перемычки 8ПФ42-5 расшифровывается следующим образом:

8 - тип поперечного сечения по аналогии с ГОСТ 948-84,

Нач. отв.	Росининский	1.038.1-1.43-Т0	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Розенталь		Р	1	16
Разраб.	Аудачева				
Проверка	Розенталь		ЦНИИЭП	жилища	

ПФ - перемычка фасадная,

42 - длина перемычки в дм с округлением до целого числа (4150 мм),

5 - расчетная нагрузка на перемычку с учетом собственного веса в кН/м - (5,49 кН);

Марка перемычки ИПГУ22/14-26:

I - тип поперечного сечения по аналогии с ГОСТ 948-84,
ПГУ - перемычка угловая несущая (под углом 90°),

22 - размер длинной стороны перемычки в дм с округлением до целого числа (2200 мм),

14 - размер короткой стороны перемычки в дм, с округлением до целого числа (1400 мм),

26 - расчетная нагрузка на перемычку по длинной стороне (максимальная нагрузка с учетом собственного веса) в кН/м - (25,6 кН).

Номенклатура перемычек дана в табл. 7 (см. лист 12).

Перемычки относятся к группе несгораемых конструкций. Предел огнестойкости перемычек составляет не менее I часа.

2. Технические требования.

Перемычки должны изготавливаться в соответствии с техническими условиями, из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15 и В20. Марка бетона по морозостойкости должна назначаться в зависимости от значений расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительного по ГОСТ 948-84 (таблица обязательного приложения).

Поставка перемычек потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой должна быть не менее 70% от проектной при поставке перемычек в теплый период года и не менее 90% - в холодный период. Завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном проектной прочности в возрасте 28 суток.

Перемычки армируются пространственными арматурными каркасами, состоящими из гнутых сеток, каркасов и отдельных стержней, соединенных между собой контактной точечной сваркой в местах пересечения стержней.

Угловые перемычки, работающие на изгиб с кручением, армируются пространственными каркасами с замкнутой поперечной арматурой.

Соединения поперечных стержней с продольными должны быть выполнены во всех точках пересечений, образуя замкнутый контур. При этом, должна быть обеспечена равнопрочность соединений и хомутов.

Для арматурных сеток и каркасов применена горячекатаная стержневая арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82 и обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Вр-І по ГОСТ 6727-80. Сварные сетки и каркасы должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

Для подъема и монтажа перемычек предусмотрены строповочные отверстия или строповочные петли. Строповочные петли угловых и фасадных перемычек одновременно используются для анкеровки опорной части перемычек в кирпичной кладке (с целью погашения крутящего момента), в связи с чем в этих перемычках строповочные отверстия (вместо петель) не предусмотрены. Детали анкеровки перемычек в кладке должны быть даны в рабочих чертежах проектов зданий (см. узлы и детали стен здания).

3. Контроль и оценка качества.

Приемку готовой продукции следует вести в соответствии с правилами, установленными ГОСТ 13015.1-81 с учетом изменений, утвержденных Госстроем СССР З1.12.86 и 17.12.87.

Размеры, непрямолинейность, толщину защитного слоя бетона, а также качество и внешний вид поверхностей следует проверить по ГОСТ 948-84, ГОСТ 13015.0-83* и техническим условиям.

Качество поверхностей и внешний вид перемычек должны соответствовать установленному эталону.

Контроль и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости перемычек должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015.1-81 и ГОСТ 8829-85. При этом должен выполняться:

- входной контроль материалов для приготовления бетонной смеси и арматурной стали,
- пооперационный контроль качества изготовления сварных сеток и каркасов,
- приемочный контроль прочности бетона в готовых изделиях, толщины защитного слоя, геометрических размеров и внешнего вида.

При испытании перемычек неразрушающими методами фактическую прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-87 или приборами механического действия по ГОСТ 22690.0-77 - ГОСТ 22690.4-77 и другими методами, предусмотренными

стандартами на методы испытания бетона. Оценку прочности следует производить по ГОСТ 18105.0-86, ГОСТ 18105.1-86.

Испытание перемычек нагружением для контроля их прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить по достижении бетоном прочности, соответствующей его классу по прочности на сжатие. Данные для испытаний даны на листах 7...11.

4. Маркировка, хранение, транспортирование.

Маркировочные надписи следует наносить на торцовой или верхней стороне каждой перемычки. Допускается по соглашению изготовителя с потребителем и проектной организацией - автором проекта конкретного здания вместо марок наносить на перемычки их сокращенные условные обозначения, принятые в рабочих чертежах проекта.

Маркировку, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование перемычек следует производить в соответствии с положениями ГОСТ 948-84, ГОСТ 13015.2-81, ГОСТ 13015.4-84.

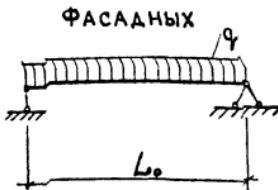
До массового изготовления перемычек по данным чертежам необходимо изготовить опытную партию их и провести испытания по специальной программе.

Данные для расчета
Нагрузки, расчетные схемы опирания перемычек. Таблица 1

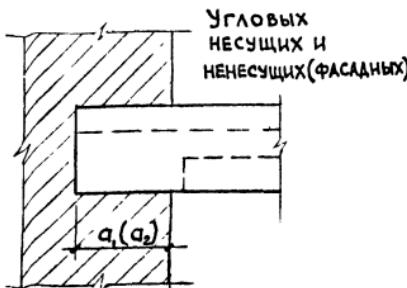
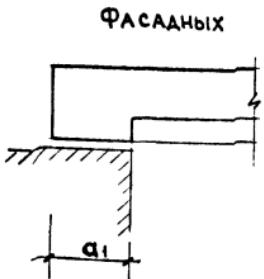
Марка	Расчетный пролет			Минимальная глубина опирания		Нагрузки, кН/м (кгс/м)			Расчетный пролет от постоянной и длительной нагрузок, мм.	
	l_0 , мм	l_{01} , мм	l_{02} , мм	Q_1 , мм	Q_2 , мм	Расчетная	Суммарная	Постоянная и длительная		
3ПФ42-5	3900	—	—	250	—	5,49(560)	4,85(495)	4,85(495)	—	15,5
7ПФ42-5	3900	—	—	250	—	5,49(560)	4,85(495)	4,85(495)	—	15,5
4ПФ57-7	5380	—	—	300	—	6,96(710)	6,15(628)	5,56(568)	0,59(60)	26,9
8ПФ57-7	5380	—	—	300	—	6,96(710)	6,15(628)	5,56(568)	0,59(60)	26,9
1ПГУ22/44-26	—	1560	890	640	510	25,6(2710)	23,1(2360)	19,5(1990)	36,3(3710)	
						6,86(710)	6,32(645)	6,32(645)	—	
2ПГУ22/44-26	—	1560	890	640	510	25,6(2710)	23,1(2360)	19,5(1990)	36,3(3710)	
						6,96(710)	6,32(645)	6,32(645)	—	
1ПГУ27/44-26	—	1950	890	770	510	25,6(2710)	23,1(2360)	19,5(1990)	36,3(3710)	
						6,96(710)	6,32(645)	6,32(645)	—	
2ПГУ27/44-26	—	1950	890	770	510	25,6(2710)	23,1(2360)	19,5(1990)	36,3(3710)	
						6,86(710)	6,32(645)	6,32(645)	—	
1ПФ423/15-8	—	1755	1085	510	380	7,77(792)	7,06(720)	7,06(720)	—	
2ПФ423/15-8	—	1755	1085	510	380	7,77(792)	7,06(720)	7,06(720)	—	
1ПФ427/15-8	—	2145	1085	510	380	7,77(792)	7,06(720)	7,06(720)	—	
2ПФ427/15-8	—	2145	1085	510	380	7,77(792)	7,06(720)	7,06(720)	—	
1ПШ24-170	—	—	—	—	—	88,2(9000)	74,4(8100)	77,5(7910)	18,6(190)	
						81,4(8300)	73,5(7500)	74,7(7320)	17,6(180)	
1ПШ36-170	—	—	—	—	—	88,2(9000)	74,4(8100)	77,5(7910)	18,6(190)	
						81,4(8300)	73,4(7500)	74,7(7320)	17,6(180)	
1ПБ42/13-3	—	1755	1085	380	250	2,75(280)	2,50(255)	2,50(255)	2,50(255)	—
2ПБ42/13-3	—	1755	1085	380	250	2,75(280)	2,50(255)	2,50(255)	—	
1ПБ425/13-3	—	2145	1085	380	250	2,75(280)	2,50(255)	2,50(255)	—	
2ПБ425/13-3	—	2145	1085	380	250	2,75(280)	2,50(255)	2,50(255)	—	

Примечание: в числителе указана нагрузка на участке l_{01} , в знаменателе — l_{02} , для перемычек типа ПШ — соответственно P_1 и P_2

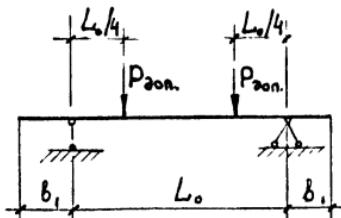
Схемы к таблице 2
Расчетные схемы перемычек



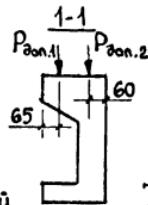
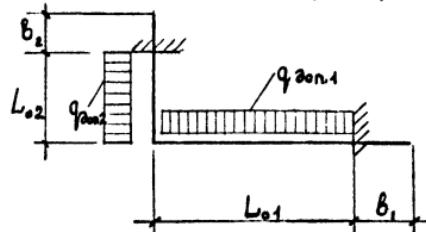
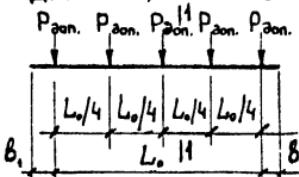
ОПИРАНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК



СХЕМЫ ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕК ПРИ ИСПЫТАНИИ
ФАСАДНЫХ УГОЛОВЫХ (ПЛАН)



ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ



ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

ТАБЛИЦА 2

МАРКА	L_0 , мм	L_{01} , мм	L_{02} , мм	B_1 , мм	B_2 , мм	ПРИМЕЧАНИЕ
3ПФ42-5	3900	—	—	125	—	
7ПФ42-5	3900	—	—	125	—	
4ПФ57-7	5380	—	—	150	—	
8ПФ57-7	5380	—	—	150	—	
1ПГУ22/14-26	—	1560	890	640	510	
2ПГУ22/14-26	—	1560	890	640	510	
1ПГУ27/14-26	—	1950	890	710	510	
2ПГУ27/14-26	—	1950	890	710	510	
1ПФУ 23/15-8	—	1755	1085	510	380	
2ПФУ23/15-8	—	1755	1085	510	380	
1ПФУ 27/15-8	—	2445	1085	510	380	
2ПФУ27/15-8	—	2445	1085	510	380	
1ПШ24-170	1900	—	—	240	—	
1ПШ36-170	2860	—	—	360	—	
1ПБУ 21/13-3	—	1755	1085	380	250	
2ПБУ21/13-3	—	1755	1085	380	250	
1ПБУ 25/13-3	—	2145	1085	380	250	
2ПБУ25/13-3	—	2145	1085	380	250	

Данные для испытаний. Проверка прочности.

Таблица 3

Марка	Характер разрушения		
	Текущесть продольной растянутой арматуры до наступления раздроблений бетона сжатой зоны. $C = 64$		
	Величина контрольной разрушающей нагрузки за вычетом собственного веса P_{gon} в КН/кес или q_{gon} в $\text{КН/м} (\text{кгс/м})$, при которой	перемычки призываются $\geq P_{gon} (\geq q_{gon})$	требуется повторное испытание: $< P_{gon} (\leq q_{gon})$, но $\geq 0,90 P_{gon} (q_{gon})$
3ПФ 42-5	$P_{gon} = 12,54 (1280)$	$P_{gon} < 12,54 (1280)$, но $\geq 11,28 (1150)$	
7ПФ 42-5	$P_{gon} = 12,54 (1280)$	$P_{gon} < 12,54 (1280)$, но $\geq 11,28 (1150)$	
4ПФ 57-7	$P_{gon} = 20,2 (2060)$	$P_{gon} < 20,2 (2060)$, но $\geq 18,18 (1850)$	
8ПФ 57-7	$P_{gon} = 20,2 (2060)$	$P_{gon} < 20,2 (2060)$, но $\geq 18,18 (1850)$	
1ПГУ 22/44-26	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$, но $\geq 31,95 (3260)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$, но $\geq 8,12 (830)$	
2ПГУ 22/44-26	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$, но $\geq 31,95 (3260)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$, но $\geq 8,12 (830)$	
1ПГУ 27/44-26	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$, но $\geq 31,95 (3260)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$, но $\geq 8,12 (830)$	
2ПГУ 27/44-26	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$	$q_{gon,1} = 35,5 (3620)$, но $\geq 31,95 (3260)$ $q_{gon,2} = 9,02 (920)$, но $\geq 8,12 (830)$	
1ПФУ 23/15-8	$q_{gon} = 9,61 (980)$	$q_{gon} < 9,61 (980)$, но $\geq 8,65 (880)$	
2ПФУ 23/15-8	$q_{gon} = 9,61 (980)$	$q_{gon} < 9,61 (980)$, но $\geq 8,65 (880)$	
1ПФУ 27/15-8	$q_{gon} = 9,61 (980)$	$q_{gon} < 9,61 (980)$, но $\geq 8,65 (880)$	
2ПФУ 27/15-8	$q_{gon} = 9,61 (980)$	$q_{gon} < 9,61 (980)$, но $\geq 8,65 (880)$	
1ПШ 24-170	$P_{gon,1} = 57,6 (5880)$ $P_{gon,2} = 49,2 (5020)$	$P_{gon,1} < 57,6 (5880)$, но $\geq 51,8 (5290)$ $P_{gon,2} < 49,2 (5020)$, но $\geq 44,3 (4520)$	
1ПШ 36-170	$P_{gon,1} = 86,6 (8830)$ $P_{gon,2} = 74,1 (7560)$	$P_{gon,1} < 86,6 (8830)$, но $\geq 77,9 (7950)$ $P_{gon,2} < 74,1 (7560)$, но $\geq 66,7 (6800)$	
1ПБУ 21/13-3	$q_{gon} = 2,90 (296)$	$q_{gon} < 2,90 (296)$, но $\geq 2,61 (246)$	
2ПБУ 21/13-3	$q_{gon} = 2,90 (296)$	$q_{gon} < 2,90 (296)$, но $\geq 2,61 (246)$	
1ПБУ 25/13-3	$q_{gon} = 2,90 (296)$	$q_{gon} < 2,90 (296)$, но $\geq 2,61 (246)$	
2ПБУ 25/13-3	$q_{gon} = 2,90 (296)$	$q_{gon} < 2,90 (296)$, но $\geq 2,61 (246)$	

Таблица 4

МАРКА	ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ			
	I. РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ.			
	II. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО СЕЧЕНИЯМ, НАКЛОННЫМ К ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ КОНСТРУКЦИИ С=1,6			
ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛЬНОЙ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА В КН (k _{2c}), ПРИ КОТОРОЙ				
	ПЕРЕМЫЧКИ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ $\geq p_{\text{ доп.}} (\geq q_{\text{ доп.}})$	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ ПРИ ХАРАКТЕРЕ РАЗРУШЕНИЯ		
			I $p_{\text{ доп.}} (< q_{\text{ доп.}}), \text{ но } 0,90 p_{\text{ доп.}} (q_{\text{ доп.}})$	
3ПФ42-5	$p_{\text{ доп.}} = 14,90 (1520)$	$p_{\text{ доп.}} < 14,90 (1520), \text{ но } \geq 12,41 (1370)$		
7ПФ42-5	$p_{\text{ доп.}} = 14,90 (1520)$	$p_{\text{ доп.}} < 14,90 (1520), \text{ но } \geq 12,41 (1370)$		
4ПФ57-7	$p_{\text{ доп.}} = 23,90 (2440)$	$p_{\text{ доп.}} < 23,90 (2440), \text{ но } \geq 21,51 (2200)$		
8ПФ57-7	$p_{\text{ доп.}} = 23,90 (2440)$	$p_{\text{ доп.}} < 23,90 (2440), \text{ но } \geq 21,5 (2200)$		
4ПГУ22/14-26	$q_{\text{ доп. 1+2}} = 40,77 (4160)$ $q_{\text{ доп. 2}} = 12,34 (1260)$	$q_{\text{ доп. 1+2}} < 40,77 (4160), \text{ но } \geq 36,70 (3740)$ $q_{\text{ доп. 2}} < 12,34 (1260), \text{ но } \geq 11,11 (1130)$	II $q_{\text{ доп. 1+2}} < 40,77 (4160)$ $q_{\text{ доп. 2}} < 12,34 (1260)$	
2ПГУ22/14-26	$q_{\text{ доп. 1+2}} = 40,77 (4160)$ $q_{\text{ доп. 2}} = 12,34 (1260)$	$q_{\text{ доп. 1+2}} < 40,77 (4160), \text{ но } \geq 36,70 (3740)$ $q_{\text{ доп. 2}} < 12,34 (1260), \text{ но } \geq 11,11 (1130)$		
4ПГУ27/14-26	$q_{\text{ доп. 1+2}} = 40,77 (4160)$ $q_{\text{ доп. 2}} = 12,34 (1260)$	$q_{\text{ доп. 1+2}} < 40,77 (4160), \text{ но } \geq 36,70 (3740)$ $q_{\text{ доп. 2}} < 12,34 (1260), \text{ но } \geq 11,11 (1130)$	II $q_{\text{ доп. 1+2}} < 40,77 (4160)$ $q_{\text{ доп. 2}} < 12,34 (1260)$	
2ПГУ27/14-26	$q_{\text{ доп. 1+2}} = 40,77 (4160)$ $q_{\text{ доп. 2}} = 12,34 (1260)$	$q_{\text{ доп. 1+2}} < 40,77 (4160), \text{ но } \geq 36,70 (3740)$ $q_{\text{ доп. 2}} < 12,34 (1260), \text{ но } \geq 11,11 (1130)$		
1ПФУ23/15-8	$q_{\text{ доп.}} = 11,2 (1140)$	$q_{\text{ доп.}} < 11,2 (1140), \text{ но } \geq 10,1 (1030)$	II $q_{\text{ доп.}} < 11,2 (1140)$	
2ПФУ23/15-8	$q_{\text{ доп.}} = 11,2 (1140)$	$q_{\text{ доп.}} < 11,2 (1140), \text{ но } \geq 10,1 (1030)$		
1ПФУ27/15-8	$q_{\text{ доп.}} = 11,2 (1140)$	$q_{\text{ доп.}} < 11,2 (1140), \text{ но } \geq 10,1 (1030)$	II $q_{\text{ доп.}} < 11,2 (1140)$	
2ПФУ27/15-8	$q_{\text{ доп.}} = 11,2 (1140)$	$q_{\text{ доп.}} < 11,2 (1140), \text{ но } \geq 10,1 (1030)$		
1ПШ24-170	$p_{\text{ доп. 1}} = 66,0 (6730)$ $p_{\text{ доп. 2}} = 60,9 (6210)$	$p_{\text{ доп. 1}} < 66,0 (6730), \text{ но } \geq 59,4 (6060)$ $p_{\text{ доп. 2}} < 60,9 (6210), \text{ но } \geq 54,8 (5590)$	II $p_{\text{ доп. 1}} < 66,0 (6730)$ $p_{\text{ доп. 2}} < 60,9 (6210)$	
1ПШ36-170	$p_{\text{ доп. 1}} = 99,3 (10130)$ $p_{\text{ доп. 2}} = 91,5 (9340)$	$p_{\text{ доп. 1}} < 99,3 (10130), \text{ но } \geq 89,4 (9120)$ $p_{\text{ доп. 2}} < 91,5 (9340), \text{ но } \geq 82,35 (8440)$		
1ПБУ 21/13-3	$q_{\text{ доп.}} = 3,45 (352)$	$q_{\text{ доп.}} < 3,45 (352), \text{ но } \geq 3,10 (317)$	II $q_{\text{ доп.}} < 3,45 (352)$	
2ПБУ 21/13-3	$q_{\text{ доп.}} = 3,45 (352)$	$q_{\text{ доп.}} < 3,45 (352), \text{ но } \geq 3,10 (317)$		
1ПБУ 25/13-3	$q_{\text{ доп.}} = 3,45 (352)$	$q_{\text{ доп.}} < 3,45 (352), \text{ но } \geq 3,10 (317)$	II $q_{\text{ доп.}} < 3,45 (352)$	
2ПБУ 25/13-3	$q_{\text{ доп.}} = 3,45 (352)$	$q_{\text{ доп.}} < 3,45 (352), \text{ но } \geq 3,10 (317)$		

ТАБЛИЦА 5

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ.

МАРКА	ПОЛНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА КН (КГС)		ПРОГИБЫ ОТ ПОЛНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, ПРИНИМАЯ ЕЁ		ПРОГИБ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ	$f_{\text{пр.}}$, %	$f_{\text{зл.}}$, %	ПРОГИБЫ (ММ) ПРИ КОТОРЫХ	
	С УЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА	ДЛИТЕЛЬНО	КРАТКО ВРЕМЕННО	ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ВРЕМЕННОЙ	ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ВРЕМЕННОЙ		ПЕРЕМЫЧКИ ПРИ-ЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	$P_{\text{полн.}}$	$P_{\text{воп.}}$	$f_{\text{зл.}}$, ММ	$f_{\text{кр.}}$, ММ	$f_{\text{пр.}}$, ММ				
3ПФ42-5	4,85 (495)	3,71 (379)	15,5	7,9	19,5	80	$\leq 9,5$	$>9,5, \text{ но } \leq 10,3$	
7ПФ42-5	4,85 (495)	3,71 (379)	15,5	7,9	19,5	80	$\leq 9,5$	$>9,5, \text{ но } \leq 10,3$	
4ПФ57-7	6,16 (628)	4,09 (418)	26,9	14,7	26,9	100	$\leq 16,2$	$>16,2, \text{ но } \leq 16,9$	
8ПФ57-7	6,16 (628)	4,09 (418)	26,9	14,7	26,9	100	$\leq 16,2$	$>16,2, \text{ но } \leq 16,9$	

ТАБЛИЦА 6

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ. ПРОВЕРКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ.

МАРКА	ПОЛНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кН (кгс)		КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН, ММ
	С ЧУЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $P_{полн.}$	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА $P_{всп.}$	
ЗПФ42-5	4,85 (495)	3,71 (379)	0,25
7ПФ42-5	4,85 (495)	3,71 (379)	0,25
4ПФ57-7	6,16 (628)	4,09 (418)	0,25
8ПФ57-7	6,16 (628)	4,09 (418)	0,25

НОМЕНКЛАТУРА ПЕРЕМЫЧЕК

ТАБЛИЦА 7

№ п/п	Марка	Основные размеры, мм						Объем бетона, м ³	Масса, кг	Примечание			
		Длина		ширина b	высота h	Четверть							
		L ₁	L ₂			h ₁	b ₁						
1	3ПФ42-5	4450	—	250	290	70	120	0,182	455	ПЕРЕМЫЧКА			
2	7ПФ42-5	4150	—	250	290	90	120	0,194	485	ФАСАДНАЯ			
3	4ПФ57-7	5680	—	380	290	70	120	0,464	1160				
4	8ПФ57-7	5680	—	380	290	90	120	0,477	1193				
5	1ПГУ22/14-26	2200	1400	250	290	70	120	0,207	518	ПЕРЕМЫЧКА			
6	2ПГУ22/14-26	2200	1400	250	290	100	120	0,195	488	УГОЛОВАЯ			
7	1ПГУ27/14-26	2720	1400	250	290	70	120	0,249	623	НЕСУЩАЯ			
8	2ПГУ27/14-26	2720	1400	250	290	100	120	0,235	588				
9	1ПФУ23/15-8	2265	1465	250	290	70	120	0,148	370	ПЕРЕМЫЧКА			
10	2ПФУ23/15-8	2265	1465	250	290	90	120	0,159	398	ФАСАДНАЯ			
11	1ПФУ27/15-8	2655	1465	250	290	70	120	0,166	415				
12	2ПФУ27/15-8	2655	1465	250	290	90	120	0,177	443				
13	1ПШ24-170	2380	—	250	500	—	120	0,209	523	ПЕРЕМЫЧКА			
14	1ПШ36-170	3580	—	250	500	—	120	0,315	788	ДЛЯ ДЕФОРМАЦИОН. ШВА			
15	1ПБУ21/13-3	2135	1335	120	220	—	—	0,089	222	ПЕРЕМЫЧКА			
16	2ПБУ21/13-3	2135	1335	120	290	—	—	0,116	290	УГОЛОВАЯ			
17	1ПБУ25/13-3	2525	1335	120	220	—	—	0,099	248	ФАСАДНАЯ			
18	2ПБУ25/13-3	2525	1335	120	290	—	—	0,130	325	(ПРИ ТОЛЩ. СТЕНЫ 380 ММ)			

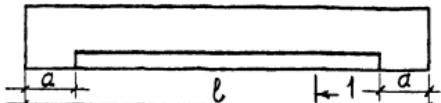
1.038.1-1.13-Т0

Лист

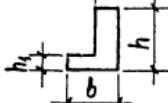
12

ФАСАД

1-1



1-1

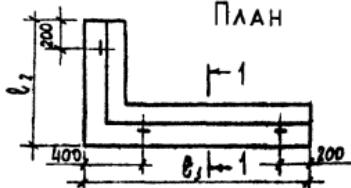
b₁

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

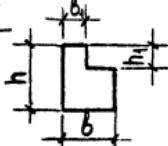
ТАБЛИЦА 8

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ						МАССА, КГ
		b	a	h	b ₁	h ₁		
4.038.1-1.13 100000	3ПФ 42-5	4150	260	250	290	120	70	455
- 01	7ПФ 42-5	4150	260	250	290	120	90	485
- 02	4ПФ 57-7	5680	310	380	290	250	70	1160
- 03	8ПФ 57-7	5680	310	380	290	250	90	1193

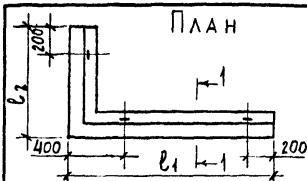
ПЛАН



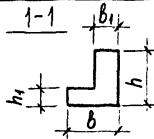
1-1

b₁

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ						МАССА, КГ
		b ₁	b ₂	h	b	b ₁	h ₁	
4.038.1-1.13 200000	1ПГУ22/14-26	2800	1400	250	290	120	70	538
- 01	2ПГУ22/14-26	2200	1400	250	290	120	100	505
- 02	1ПГУ27/14-26	2720	1400	250	290	120	70	623
- 03	2ПГУ27/14-26	2720	1400	250	290	120	100	588



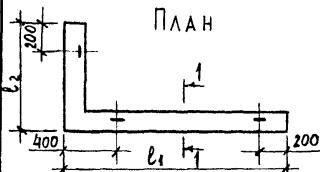
ПЛАН



ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ					МАССА, КГ
		l_1	l_2	b	b_1	h	
1.038.1-1.13 300000	1ПФУ 23/15-8	2265	1465	250	120	290	70
- 01	2ПФУ 23/15-8	2265	1465	250	120	290	90
- 02	1ПФУ 27/15-8	2655	1465	250	120	290	70
- 03	2ПФУ 27/15-8	2655	1465	250	120	290	90

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ				МАССА, КГ
		l	b	h	b_1	
1.038.1-1.13 400000	1ПШ24-170	2300	250	500	120	523
- 01	1ПШ36-170	3580	250	500	120	708



ПЛАН



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ				МАССА, КГ
		l_1	l_2	b	h	
1.038.1-1.13 500000	1ПБУ 21/13-3	2135	1335	120	220	222
- 01	2ПБУ 21/13-3	2135	1335	120	290	290
- 02	1ПБУ 25/13-3	2525	1335	120	220	248
- 03	2ПБУ 25/13-3	2525	1335	120	290	325

1.038.1-1.13-70

ЛИСТ
14

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Настоящие технические условия распространяются на железобетонные перемычки, изготовленные из тяжелого бетона и предназначенные для перекрытия проемов в кирпичных стенах жилых и общественных зданий, строящихся в обычных условиях.

I.1. Перемычки подразделяются на следующие типы:

ПФ - фасадные, выходящие на фасад здания и предназначенные для опирания ограждений лоджий (рядовые).

ПФУ - фасадные угловые, выходящие на фасад и предназначенные для перекрытия проемов в углу здания или ризалита.

ПГУ - балочные угловые, с четвертью для опирания плит перекрытий, предназначенные для перекрытия проемов с четвертями в углу здания.

ПШ - перемычки, предназначенные для опирания плит перекрытий в местах устройства деформационных швов.

I.2. Форма, размеры и показатели материалоемкости (расход бетона и стали) перемычек должны соответствовать рабочим чертежам.

I.3. Перемычки типов ПФ и ПШ допускается изготавливать с технологическим уклоном торцовых граней. В этом случае размеры нижней грани на 20 мм меньше верхней.

I.4. Марки бетона по морозостойкости перемычек назначают в зависимости от значений расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительства по указаниям обязательного приложения ГОСТ 948-

I.5. Перемычки типа ПШ изготавливают с отверстиями диаметром 30 мм, которые являются строповочными и одновременно служат для анкеровки плит перекрытий; в перемычках типов ПФ, ПФУ и ПГУ для строповки закладываются монтажные петли, служащие также для анкеровки перемычек в кирпичную кладку.

I.6. Перемычки обозначают марками в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78. Марка перемычки состоит из буквенно-цифровых

Нач. отд.	Росинский	М.Р.			1038.1-1-ТУ		
ГИП	Розенталь	С.П.					
РАЗРАБОТ	Дудчева	С.И.845					
ПРОВЕРИЛ	Розенталь	С.П.					
Н.контр	Гиберман	Л.Г.					
					Технические условия		
					ЦНИИЭП жилища		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2

групп, разделенных дефисами. Первая группа содержит арабскую цифру, обозначающую порядковый номер поперечного сечения перемычки, обозначение типа перемычки и ее длину в дециметрах (значение которой округляют до целого числа).

Во второй группе приводят значение расчетной нагрузки на перемычку в кН/м (округлено до целого числа).

Пример условного обозначения (марки) перемычки:

- типа ПЭ, длиной 4150 мм, поперечного сечения № 3 (по аналогии с таблицей 7 ГОСТ 948-84), под расчетную нагрузку 5,49 кН/м - ЗПФ42-5;
- типа ПГУ, большая сторона длиной 2200 мм, меньшая сторона длиной 1400 мм, поперечного № I (по аналогии с таблицей 7 ГОСТ 948-84), под расчетную нагрузку по длинной стороне 25,6 кН - ЗПГУ21/14-26.

2. Технические требования

Технические требования следует выполнять по разделу 2 ГОСТ 948-84 и ГОСТ ИСО15.0-83*.

3. Правила приемки

Приемку перемычек следует производить в соответствии с разделом 3 ГОСТ 948-84 и ГОСТ ИСО15.1-81 (с учетом изменений, утвержденных Госстроем СССР 31.12.86 и 17.12.87).

4. Методы контроля и испытаний

Методы контроля и испытаний следует осуществлять по ГОСТ 948-84, раздел 4 и ГОСТ 8829-85.

5. Маркировка, транспортирование и хранение

Выполняется в соответствии с разделом 5 ГОСТ 948-84, ГОСТ ИСО15.2-81 и ГОСТ ИСО15.4-84.

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.038.1-1.13 010000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	
АЧ			1.038.1-1.13 000000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X	
АЧ			1.038.1-1.13 000000 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА	X	
				СТАЛИ		

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:

1.038.1-1.13 010000

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ

АЧ	1	1.038.1-1.13 011100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП3ПФ42-5	1

МАТЕРИАЛЫ

БЕТОН КЛАССА В15 0,182 м³

1.038.1-1.13 01000 - 01

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ

АЧ	1	1.038.1-1.13 044100 - 01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП7ПФ42-5	1

МАТЕРИАЛЫ

БЕТОН КЛАССА В15 0,194 м³

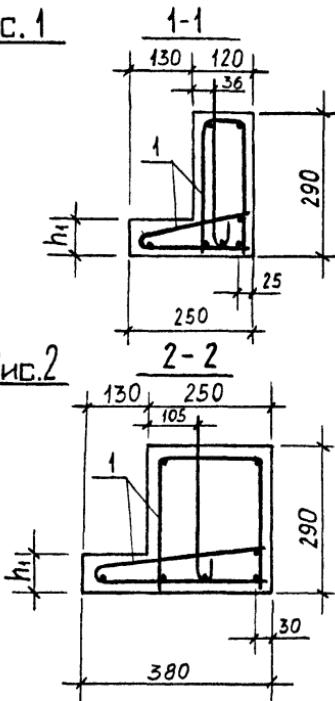
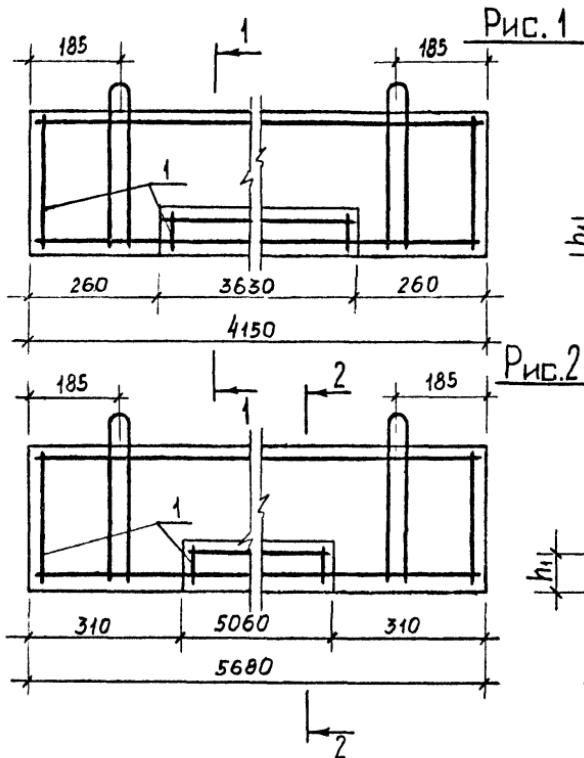
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	12-	1.038.1-1.13 - 010000	ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	РДЗЕНТУЛ	12-					
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	12-					
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	12-					
ПРОВЕРКА	РДЗЕНТУЛ	12-					
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	12-					

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>1.038.1-1.13 010000 - 02</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13	011100 - 02	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПЧПФ57-7	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В15	0,464	М ³
				<u>1.038.1-1.13 010000 - 03</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13	011100 - 03	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КПВПФ57-7	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В15	0,477	М ³

1.038.1-1.13 - 010000

Лист

2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	h_1 , ММ	МАССА, КГ
1.038.4-1.13 010000	3ПФ42-5	1	70	455
- 01	7ПФ42-5	1	90	485
- 02	4ПФ57-7	2	70	1160
- 03	8ПФ57-7	2	90	1193

1.038.1-1.13 - 010000 СБ

НАЧ.ОД	РОСИНСКИЙ	ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	3ПФ 42-5 ; 7ПФ 42-5 ; 4ПФ 57-7 ; 8ПФ 57-7	P	СМ. ТАБЛ.	
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	Сборочный ЧЕРТЕЖ			
РАССЧИТ	ЛЕВЕДЕВА		Лист	Листов	1
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ				
Н.КОНТР	ГИБЕРМАН				

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ			
				<u>Документация</u>					
АЧ			1.038.1-1.13 020000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X				
АЧ			1.038.1-1.13 000000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X				
АЧ			1.038.1-1.13 000000 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА	X				
				СТАЛИ					
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>					
				1.038.1-1.13 020000					
				<u>Сборочные единицы</u>					
АЧ	1		1.038.1-1.13 021100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН-					
				НЫЙ КП1ПГУ 22/14-26	1				
				<u>Материалы</u>					
				БЕТОН КЛАССА В20	0,215	М3			
				<u>1.038.1-1.13 020000-01</u>					
				<u>Сборочные единицы</u>					
АЧ	1		1.038.1-1.13 021100-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН-					
				НЫЙ КП2ПГУ 22/14-26	1				
				<u>Материалы</u>					
				БЕТОН КЛАССА В20	0,202	М3			

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	102		1.038.1-1.13 - 020000		
ГИП	РОЗЕНТУЛ	Леонид				
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	Ольга		ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ НЕСУЩАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
РАССЧИТ.	ЛЕВЕДЕВА	Валентина		1ПГУ 22/14-26 ; 2ПГУ 22/14-26 ;	Р	1
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	Леонид		1ПГУ 27/14-26 ; 2ПГУ 27/14-26	2	
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	Ганс		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>1.038.1-1.13 020000 - 02</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13	021100 - 02	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН- НЫЙ КП1ПГУ27/14-26	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В20	0,249	м ³
				<u>1.038.1-1.13 020000 - 03</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13	021100 - 03	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН- НЫЙ КП2ПГУ27/14-26	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В20	0,235	м ³

1.038.1-1.13 - 020000

Лист

2

Рис.1

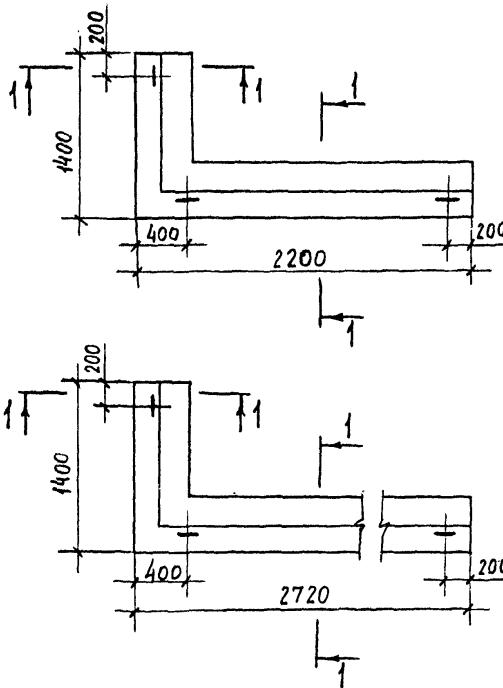
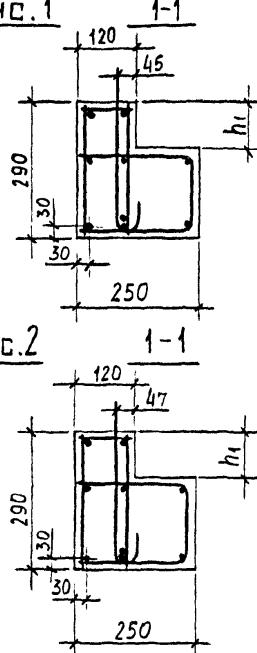


Рис.2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	h_1 , ММ	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 020000	1ПГУ22/14-26	1	70	538
- 01	2ПГУ22/14-26	1	100	505
- 02	1ПГУ27/14-26	2	70	623
- 03	2ПГУ27/14-26	2	100	588

1.038.1-1.13 - 020000 СБ

НАЧ. ОТД. РОССИЙСКИЙ	10-	ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ НЕСУЩАЯ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП РОЗЕНТУЛ	10-	1ПГУ22/14-26 ; 2ПГУ22/14-26 ;	Р	СМ.	
РАЗРАБОТ. ДУДЧЕВА	10-	1ПГУ27/14-26 ; 2ПГУ27/14-26	ТАБЛ.		
РАССЧИТ. ЛЕБЕДЕВА	10-	Сборочный чертеж		Лист	Листов 1
ПРОВЕРИЛ РОЗЕНТУЛ	10-				
Н. КОНТР. ГИБЕРМАН	10-				
					ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
АЧ			1.038.1-1.13 030000 СВ	СБРОСОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	
АЧ			1.038.1-1.13 000000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X	
АЧ			1.038.1-1.13 000000 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	X	
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
				1.038.1-1.13 030000		
<u>СБРОСОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
АЧ	1		1.038.1-1.13 031100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПФУ 23/15-8	1	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>						
				БЕТОН КЛАССА В15	0,148	М ³
<u>1.038.1-1.13 030000-01</u>						
<u>СБРОСОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
АЧ	1		1.038.1-1.13 031100-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП2ПФУ 23/15-8	1	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>						
				БЕТОН КЛАССА В15	0,159	М ³

ЧАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Лев</i>			1.038.1-1.13 - 030000		
ГИП	РОЗЕНТУЛ	<i>Лев</i>			ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ		
РАЗРАБ.	ДУДУЕВА	<i>Лев</i>			ПФУ 23/15-8; 2ПФУ 23/15-8;		
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	<i>Лев</i>			ПФУ 27/15-8; 2ПФУ 27/15-8		
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	<i>Лев</i>			ЦНИИЭП жилища		
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>Лев</i>			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					P	1	2

1.038.1-1.13 - 030000

АИСТ

2

Рис. 1

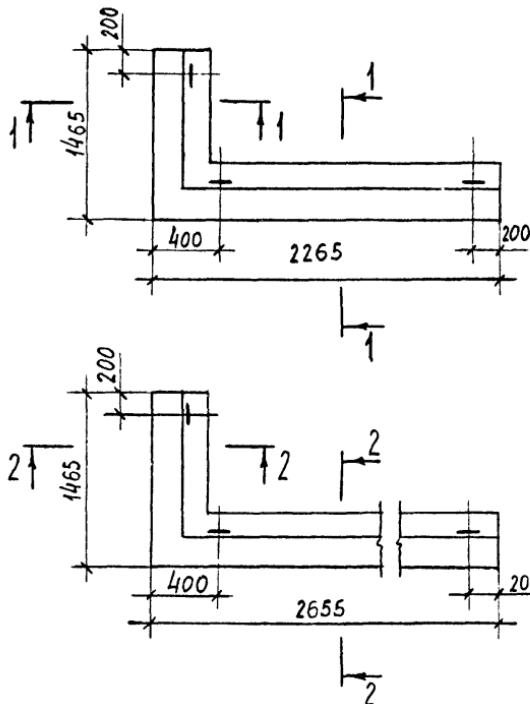
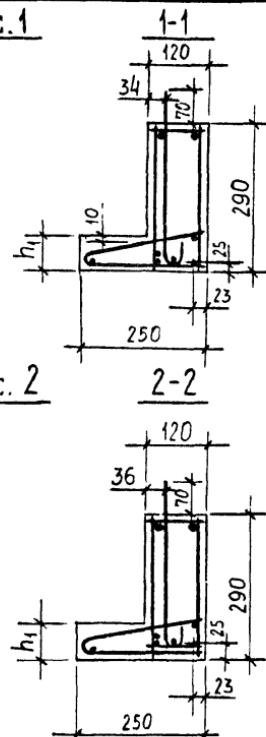


Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	h ₁ , ММ	МАССА, КГ
1038.1-1.13 030000	1ПФУ 23/15-8	1	70	370
	-01	2ПФУ 23/15-8	1	90
	-02	1ПФУ 27/15-8	2	70
	-03	2ПФУ 27/15-8	2	90
				443

1.038.1-1.13

030000 CE

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	110- 133
ГИП	РОЗЕНТУЛ	131
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	0405
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	10400
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	131
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	Валентин

ПЕРЕМЫЧКА ФАСАДНАЯ
1ПФУ 23/15-8 ; 2ПФУ 23/15-8
1ПФУ 27/15-8 ; 2ПФУ 27/15-8
Сборочный ЧЕРТЖ.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП	жилища	

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.038.1-1.13 040000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	
АЧ			1.038.1-1.13 000000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	X	
АЧ			1.038.1-1.13 000000 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА	X	
				СТАЛИ		

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ

				<u>1.038.1-1.13 040000</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13 041100		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН-		
				НЫЙ КППШ24-170	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В15	0,209	М ³
				<u>1.038.1-1.13 040000 - 01</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13 041100 - 01		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН-		
				НЫЙ КППШ36-170	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В15	0,315	М ³

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	100-		1.038.1-1.13 - 040000			
ГИП	РОЗЕНТУЛ	С					
РАЗРАБ.	АУАУЕВА	АУАУЕВА					
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	Компьютер					
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	Р		ПЕРЕМЫЧКА ДЛЯ ДЕФОР-	СТАДИЯ	Лист	листов
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	ГИБЕРМАН		МАЦИОННОГО ШВА	Р		1
				1ПШ24-170; 1ПШ36-170			
					ЦНИИЭП	ЖИЛИЩА	

Рис. 1

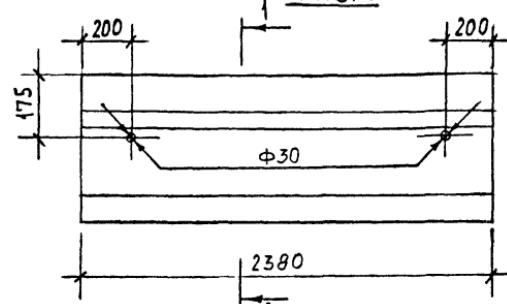
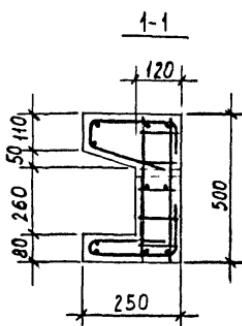
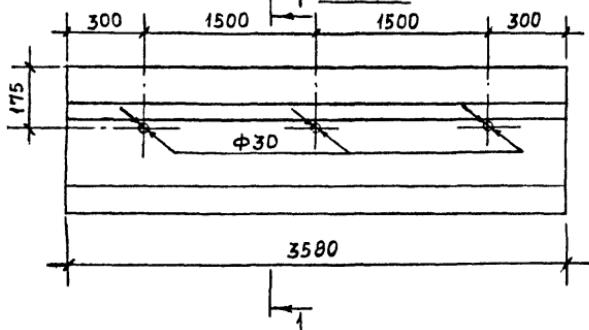


Рис. 2



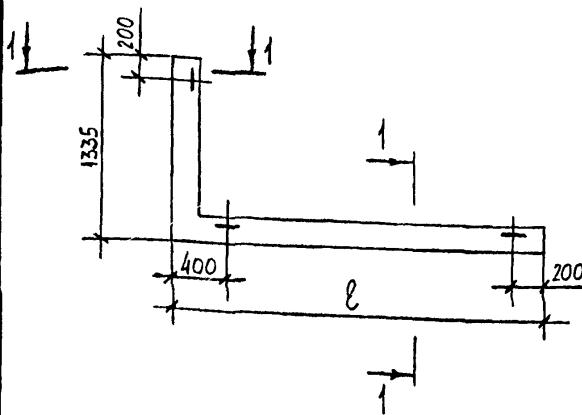
Обозначение	Марка	Рис.	Л, мм	Масса, кг
1.038.1-1.13	040000	1	2380	523
	- 04	2	3580	788

НАЧ ОТД	РОСИНСКИЙ	110-	1.038.1-1.13 - 040000 СБ		
ГИП	РОЗЕНТУЛ	СБ-	ПЕРЕМЫЧКА ДЛЯ ДЕФОРМА-	СТАДИЯ	МАССА
РАЗРАБОТ.	ЛУДЧЕВА	Сборка	ЦИОННОГО ШВА	Р	МАСШТАБ
ПРОСЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	Сборка	1ПШ24-170 ; 1ПШ36-170	СМ. ТАБЛ.	
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	СБ-	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	Василь		ЦНИИЭП жилища	

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ			
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А4			1.038.1-1.13 050000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		X			
А4			1.038.1-1.13 000000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		X			
А4			1.038.1-1.13 000000 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		X			
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>					
				<u>1.038.1-1.13 050000</u>					
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
А4	1		1.038.1-1.13 051100	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПБУ 21/13-3					
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				<u>БЕТОН КЛАССА В20</u>					
				0,089 м ³					
				<u>1.038.1-1.13 050000-01</u>					
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
А4	1		1.038.1-1.13 051100-01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП2ПБУ 21/13-3					
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				<u>БЕТОН КЛАССА В20</u>					
				0,116 м ³					

НАЧ.ОТД	РОСИНСКИЙ	<i>М.Ю.</i>		1.038.1-1.1 - 050000
ГИП	РОЗЕНТУЛ	<i>С.Г.</i>		
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	<i>Д.Д.45</i>		
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА	<i>Л.Л.</i>		
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	<i>С.Г.</i>		
Н.КОНТР	ГИБЕРМАН	<i>Г.И.</i>		
				ПЕРЕМЫЧКА УГОЛОВАЯ ФАСАДНАЯ ПБУ 21/13-3; 2ПБУ 21/13-3; ПБУ 25/13-3; 2ПБУ 25/13-3
				СТАДИЯ
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ
				P 1 2
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>4.038.1-1.13 050000-02</u> <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13 050100-02		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН- НЫЙ КП1ПБУ25/13-3	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В20	0,099	М ³
				<u>4.038.1-1.13 050000-03</u> <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13 050100-03		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕН- НЫЙ КП2ПБУ25/13-3	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН КЛАССА В20	0,130	М ³



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	l ,	h , ММ	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 050000	1ПБУ 21/13-3	2135	220	222
- 01	2ПБУ 21/13-3	2135	290	290
- 02	1ПБУ 25/13-3	2525	220	248
- 03	2ПБУ 25/13-3	2525	290	325

1.038.1-1.13 - 050000 СБ				
НАЧ.ВГД. РОСИНСКИЙ	1120-	ПЕРЕМЫЧКА УГЛОВАЯ ФАСАДНАЯ	СТАДИЯ	МАССА
ТИП РОЗЕНТУЛ	21-1-	1ПБУ 21/13-3 ; 2ПБУ 21/13-3 ;	Р	СМ.
РАЗРАБОТ. ДУДУЕВА	БУЧУК-	1ПБУ 25/13-3 ; 2ПБУ 25/13-3	ТАБЛ.	
РССЧИСТ. ЛЕБЕДЕВА	БУЧУК-	Сборочный чертеж		
ПРОВЕРКА РОЗЕНТУЛ	21-		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Н. КОНТР. ГИБЕРМАН	БУЧУК-		ЦНИИЭП	жилища

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ

1.038.1-1.13 011100

СБРОСЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ

АЧ	1	1.038.1-1.13	010100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1	1	3,070КГ
АЧ	2	1.038.1-1.13	010100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР2	1	7,428КГ

ДЕТАЛИ

АЧ 3 1.038.1-1.13 010001-02 Петля П3 2

1.038.1-1.13 011100-01

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ

А4	1	1.038.1-1.13	010100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР1	1	3,070 кг
А4	2	1.038.1-1.13	010100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР3	1	7,465 кг

ДЕТАЛИ

АЧ 3 1.038.4-113 010001-02 ПЕТЛЯ П3 2

1.038.1-1.13 011100-02

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ

АЧ	1	1.038.1-13	020100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4	1	5,022 кг
АЧ	2	1.038.1-13	020100 -01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР5	1	24,458 кг

ДЕТАЛИ

А1 5 1000.1-115 010001-03 ПЕТЛЯ П4 2

1.038.1-1.13 - 011100

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП3ПФ42-5; КП7ПФ42-5;
КП4ПФ57-7; КП8ПФ57-7

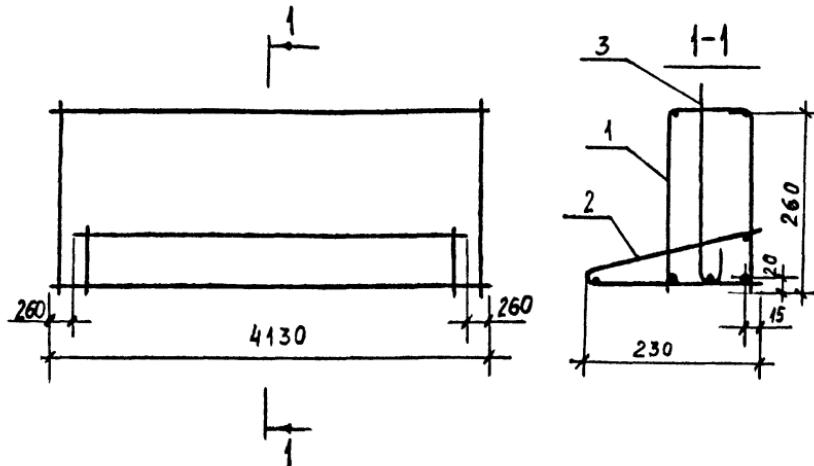
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	2

ЦНИИЭП жилища

1.038.4-1.43 - 04400

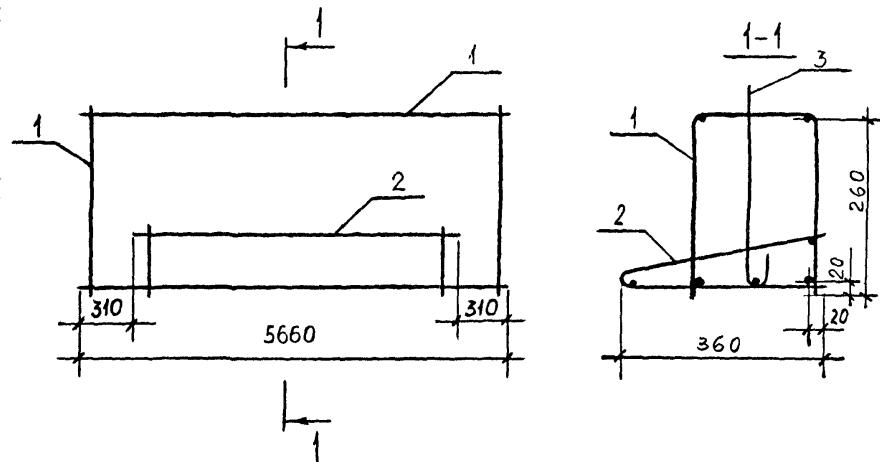
АНСТ

2



ПОВОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, КГ
4.038.1-1.13 011100	КП3ПФ42-5	11,24
- 01	КП7ПФ42-5	11,28

				1.038.1-1.13 - 011100 СБ		
НАЧ.ОДА	РОСИНСКИЙ	163	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ		СТАДИЯ	МАССА
ГИП	РДЗЕНТУЛ	163	КП3ПФ42-5 ; КП7ПФ42-5		P	МАСШТАБ
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	1645	Сборочный чертеж .		СМ.	
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА	1645			ТАБЛ.	
ПРОВЕРИЛ	РДЗЕНТУЛ	163			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Ч.КОНТР	ГИБЕРМАН	Василь			ЦНИИЭП жилища	



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 011100 - 02	КП4ПФ57-7	30,64
- 03	КП8ПФ57-7	30,67

				1.038.1-1.13 - 011100-02 СБ			
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	123		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	С	-	КП4ПФ57-7; КП8ПФ57-7	P	СМ	
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	24445	-	Сборочный Чертеж		ТАБЛ.	
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА	24446	-		Лист	Листов	1
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	С	-				
Н. ХОДНТР	ГИБЕРМАН	С	24447				

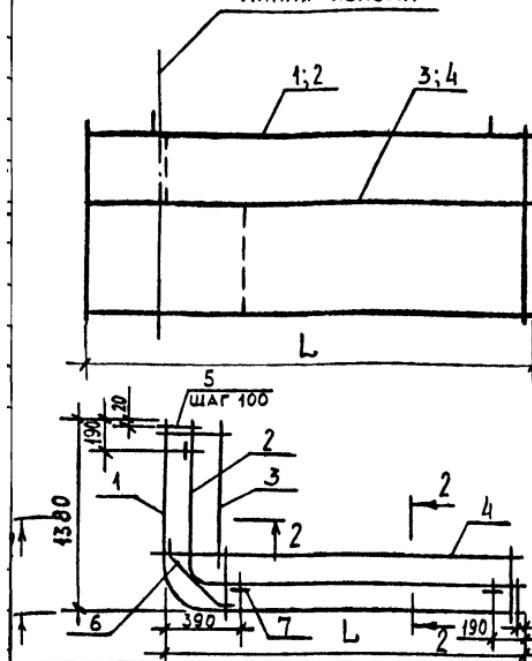
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.038.1-1.13 021100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
				<u>1.038.1-1.13 021100</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.13	030100-08	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 15	1	13,854КГ
А4	2	1.038.1-1.13	030100-10	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 17	1	14,208КГ
А4	3	1.038.1-1.13	030100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 7	1	3,696КГ
А4	4	1.038.1-1.13	030100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 11	1	6,529КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	5	1.038.1-1.13	030134	Ф10А1 ГОСТ5781-82 l=100	35	0,062КГ
Б4	6	1.038.1-1.13	030135	Ф10А1 ГОСТ5781-82 l=430	1	0,265КГ
А4	7	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	
				<u>1.038.1-1.13 021100-01</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.13	030100-09	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 16	1	13,854КГ
А4	2	1.038.1-1.13	030100-11	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 18	1	14,208КГ
А4	3	1.038.1-1.13	030100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 9	1	3,552КГ
А4	4	1.038.1-1.13	030100-05	КАРКАС ГНУТЫЙ КР 12	1	6,276КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	5	1.038.1-1.13	030134	Ф10А1 ГОСТ5781-82 l=100	35	0,062КГ
Б4	6	1.038.1-1.13	030135	Ф10А1 ГОСТ5781-82 l=430	1	0,265КГ
А4	7	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	110-		1. 038.1-1.13 - 021100
ГИП	РОЗЕНТУЛ	11-		
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	110-		
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	110-		
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	11-		
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН	Саша		
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1ПГУ22/14-26; КП2ПГУ22/14-26; КП1ПГУ27/14-26; КП2ПГУ27/14-26
				СТАДИЯ 1 АЛСТ 2 АЛСТОВ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

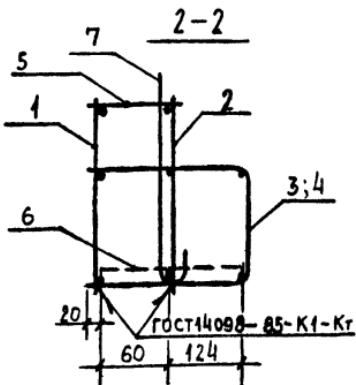
ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>1.038.1-1.13 021100-02</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13	030100-12	КАРКАС ГНУТЫЙ КР19	1	18,236 КГ
АЧ	2	1.038.1-1.13	030100-14	КАРКАС ГНУТЫЙ КР21	1	18,644 КГ
АЧ	3	1.038.1-1.13	030100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР8	1	4,204 КГ
АЧ	4	1.038.1-1.13	030100-06	КАРКАС ГНУТЫЙ КР13	1	9,255 КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	5	1.038.1-1.13	030134	Ф10А II ГОСТ5781-82 l=100	40	0,062 КГ
БЧ	6	1.038.1-1.13	030135	Ф10А II ГОСТ5781-82 l=430	1	0,265 КГ
АЧ	7	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ ПЗ	3	
				<u>1.038.1-1.13 021100-03</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЧ	1	1.038.1-1.13	030100-13	КАРКАС ГНУТЫЙ КР20	1	18,236 КГ
АЧ	2	1.038.1-1.13	030100-15	КАРКАС ГНУТЫЙ КР22	1	18,644 КГ
АЧ	3	1.038.1-1.13	030100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР10	1	4,061 КГ
АЧ	4	1.038.1-1.13	030100-07	КАРКАС ГНУТЫЙ КР14	1	8,947 КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	5	1.038.1-1.13	030134	Ф10А II ГОСТ5781-82 l=100	40	0,062 КГ
БЧ	6	1.038.1-1.13	030135	Ф10А II ГОСТ5781-82 l=430	1	0,265 КГ
АЧ	7	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ ПЗ	3	

1-1

Линия излома



2-2



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.038.1-1.13 021100	КП1ПГУ 22/14-26	2080	41,84
- 01	КП2ПГУ 22/14-26	2080	41,44
- 02	КП1ПГУ 27/14-26	2700	54,19
- 03	КП2ПГУ 27/14-26	2700	53,74

1.038.1-1.13 - 021100 СБ

АЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ИП	РОЗЕНТУЛ	КП1ПГУ 22/14-26; КП2ПГУ 22/14-26;	P	СМ.	
АРБАДОТ	ДУДУЕВА	КП1ПГУ 27/14-26; КП2ПГУ 27/14-26	ТАБА.		
АССЧИТ	ЛЕВЕДЕВА	Сборочный чертеж			
РДВЕРН	РОЗЕНТУЛ		Лист	Листов 1	
А. КОНТР.	ГИБЕРМАН		ЦНИИЭП	жилища	

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			1.038.1-1.13	031100 СБ		Сборочный чертеж
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.13 031100		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.13	040100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР23	1	4,306 кг
А4	2	1.038.1-1.13	040100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР24	1	4,438 кг
А4	3	1.038.1-1.13	040100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР27	1	0,904 кг
А4	4	1.038.1-1.13	040100-08	КАРКАС ГНУТЫЙ КР31	1	1,461 кг
Б4	5	1.038.1-1.13	040156	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 l=100	35	0,014 кг
Б4	6	1.038.1-1.13	040157	Ф6А II ГОСТ5781-82 l=380	1	0,084 кг
Б4	7	1.038.1-1.13	040158	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 l=400	3	0,037 кг
А4	8	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	
				1.038.1-1.13 031100 - 01		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1	1.038.1-1.13	040100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР23	1	4,306 кг
А4	2	1.038.1-1.13	040100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР24	1	4,438 кг
А4	3	1.038.1-1.13	040100-05	КАРКАС ГНУТЫЙ КР28	1	0,919 кг
А4	4	1.038.1-1.13	040100-09	КАРКАС ГНУТЫЙ КР32	1	1,484 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	5	1.038.1-1.13	040156	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 l=100	35	0,014 кг
Б4	6	1.038.1-1.13	040157	Ф6А II ГОСТ5781-82 l=380	1	0,084 кг
Б4	7	1.038.1-1.13	040158	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 l=400	3	0,037 кг
А4	8	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	
				1.038.1-1.13 - 031100		
НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ					
ДПР	Розентул					
РАЗРАБОТ	ДУДЧЕВА					
РССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА					
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ					
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН					

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				1.038.1-1.13 031100 -02		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-1.13	040100 - 02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР25	1	6,667 кг
АЧ	2	1.038.1-1.13	040100 - 03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР26	1	6,849 кг
АЧ	3	1.038.1-1.13	040100 - 06	КАРКАС ГНУТЫЙ КР29	1	0,657 кг
АЧ	4	1.038.1-1.13	040100 - 10	КАРКАС ГНУТЫЙ КР33	1	1,341 кг
				ДЕТАЛИ		
БЧ	5	1.038.1-1.13	040156	Ф6А Ш ГОСТ5781-82 $l=100$	74	0,022 кг
БЧ	6	1.038.1-1.13	040157	Ф6А Ш ГОСТ5781-82 $l=380$	1	0,084 кг
БЧ	7	1.038.1-1.13	040158	Ф5Вр Ш ГОСТ6727-80 $l=400$	3	0,058 кг
АЧ	8	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	
				1.038.1-1.13 031100 -03		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-1.13	040100 - 02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР25	1	6,667 кг
АЧ	2	1.038.1-1.13	040100 - 03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР26	1	6,849 кг
АЧ	3	1.038.1-1.13	040100 - 07	КАРКАС ГНУТЫЙ КР30	1	0,666 кг
АЧ	4	1.038.1-1.13	040100 - 11	КАРКАС ГНУТЫЙ КР34	1	1,360 кг
				ДЕТАЛИ		
БЧ	5	1.038.1-1.13	040156	Ф6А Ш ГОСТ5781-82 $l=100$	74	0,022 кг
БЧ	6	1.038.1-1.13	040157	Ф6А Ш ГОСТ5781-82 $l=380$	1	0,084 кг
БЧ	7	1.038.1-1.13	040158	Ф5Вр Ш ГОСТ6727-80 $l=400$	3	0,058 кг
АЧ	8	1.038.1-1.13	010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	

Рис. 1

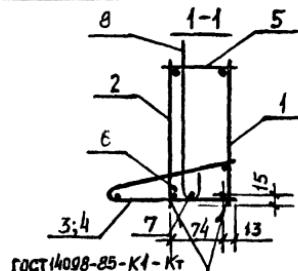
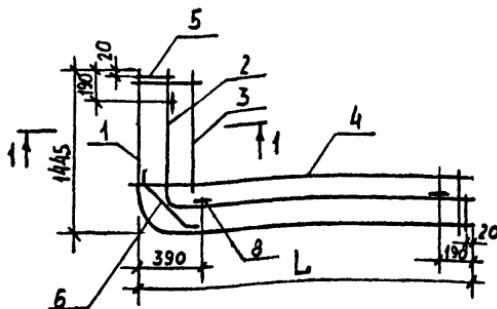
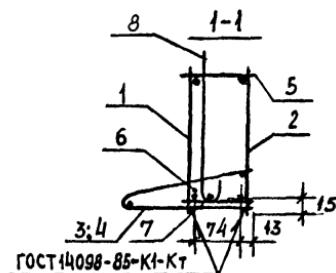
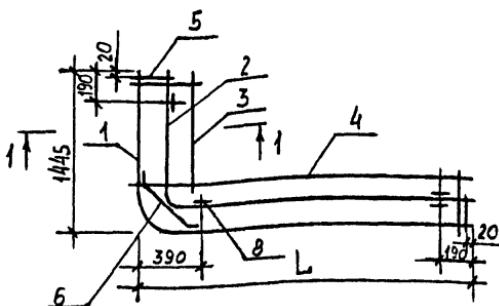


Рис 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	L, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.13 031100	КП1ПФУ23/15	1	2240	12,92
- 01	КП2ПФУ23/15	1	2240	12,97
- 02	КП1ПФУ27/15	2	2630	18,52
- 03	КП2ПФУ27/15	2	2630	18,55

1.038.1-1.13 - 031100 СБ

НАЧ. ОТД.	РОССИЙСКИЙ	164-	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	164-	Р	СМ	
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	164-		ТАБЛ.	
РССЧИСТ.	ЛЕБЕДЕВА	164-			
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	164-	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
А.КОНТР.	ГИБЕРМАН	164-	ЦНИИЭП	ЖИЛИЩА	

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП1ПФУ 23/15-8; КП2ПФУ 23/15-8;
КП1ПФУ 27/15-8; КП2ПФУ 27/15-8
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
АЧ			1.038.1-1.13 041100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	

ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

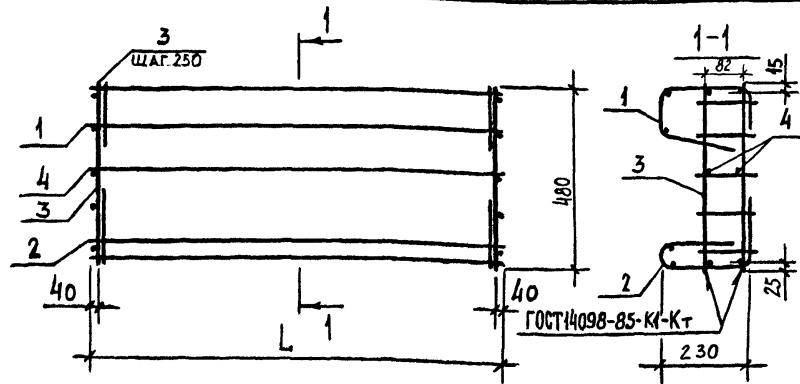
				1.038.1-1.13 041100		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-1.13 050100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР35	1	2,880 кг	
АЧ	2	1.038.1-1.13 050100 - 02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР37	1	5,472 кг	
АЧ	3	1.038.1-1.13 050100 - 04	КАРКАС КР 39	10	4,300 кг	
				ДЕТАЛИ		
БЧ	4	1.038.1-1.13 050165	Ф5ВР ГОСТ6727-80 l=2360	2	0,340 кг	
				1.038.1-1.13 041100 - 01		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
АЧ	1	1.038.1-1.13 050100 - 01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР36	1	4,332 кг	
АЧ	2	1.038.1-1.13 050100 - 03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР38	1	8,220 кг	
АЧ	3	1.038.1-1.13 050100 - 04	КАРКАС КР 39	15	6,450 кг	
				ДЕТАЛИ		
БЧ	4	1.038.1-1.13 050166	Ф5ВР ГОСТ6727-80 l=3560	2	0,513 кг	

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	122		1.038.1-1.13 - 041100		
ГИП	РОЗЕНТУЛ	21				
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	Д.Д.Д.				
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	Л.Л.Л.				
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	21				
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	Б.Б.Б.				

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП1ПШ24-170; КП1ПШ36-170

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
0		1

ЦНИИЭП жилища



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, ММ	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 041100	КП1ПШ24-170	2360	13,33
- 01	КП1ПШ36-170	3560	20,03

1.038.1-1.13 - 041100 СБ			
НАЧ. ОТД. РОСИНСКИЙ	Р	СТАДИЯ	МАССА
ГИП РОЗЕНТУЛ	СМ.	ГИП	МАСШТАБ
РАЗРАБОТ АУДУЕВА	ТАБЛ.		
РССЧИТ ЛЕБЕДЕВА			
ПРОСЕРИЯ РОЗЕНТУЛ		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Н.КОНТР. ГИБЕРМАН			ЦНИИЭП жилища

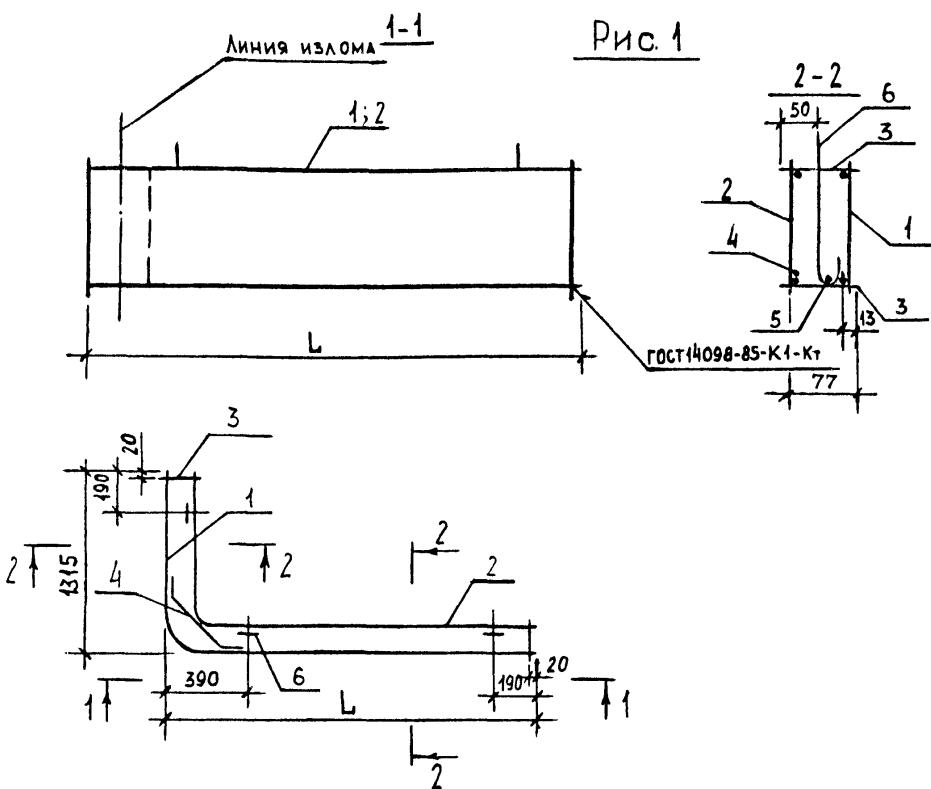
ФОРМАТ	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
ДЧ		4.038.1-1.13 051100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>					
			4.038.1-1.13 051100		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
ДЧ	1	4.038.1-1.13 060100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР40	1	2,606 кг
ДЧ	2	4.038.1-1.13 060100-02	КАРКАС ГНУТЫЙ КР42	1	2,693 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>					
Б.Ч.	3	4.038.1-1.13 060183	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 l=100	68	0,009 кг
Б.Ч.	4	4.038.1-1.13 060184	Ф6ВрI ГОСТ5781-82 l=380	1	0,084 кг
Б.Ч.	5	4.038.1-1.13 060185	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 l=400	3	0,037 кг
ДЧ	6	4.038.1-1.13 010001	ПЕТЛЯ П1	3	
<u>4.038.1-1.13 051100-01</u>					
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
ДЧ	1	4.038.1-1.13 060100-01	КАРКАС ГНУТЫЙ КР41	1	3,538 кг
ДЧ	2	4.038.1-1.13 060100-03	КАРКАС ГНУТЫЙ КР43	1	3,656 кг
<u>ДЕТАЛИ</u>					
Б.Ч.	3	4.038.1-1.13 060183	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 l=100	68	0,009 кг
Б.Ч.	4	4.038.1-1.13 060184	Ф6ВрI ГОСТ5781-82 l=380	1	0,084 кг
Б.Ч.	5	4.038.1-1.13 060185	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 l=400	3	0,037 кг
ДЧ	6	4.038.1-1.13 010001-01	ПЕТЛЯ П2	3	

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ				4.038.1-1.13 - 051100		
ГНП	РОЗЕНТУЛ						
РАЗРАБОТ.	ЛУДУЕВА	24445-			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАССЧИТ	ЛЕВЕДЕЕВА	24446-			P	1	2
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	24447-			ЦНИИЭП жилища		
А.КОНТР.	ГИБЕРМАН	24448-					

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>1.038.1-1.13 051100-02</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-1.13 060100-04	КАРКАС ГНУТЫЙ КР45	1	4,112 кг
АЧ	2	2	1.038.1-1.13 060100-06	КАРКАС ГНУТЫЙ КР47	1	4,233 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3	3	1.038.1-1.13 060183	Ф5Вр I ГОСТ 6727-80 $l=100$	96	0,014 кг
БЧ	4	4	1.038.1-1.13 060184	Ф6А I ГОСТ 5781-82 $l=380$	1	0,084 кг
БЧ	5	5	1.038.1-1.13 060185	Ф4Вр I ГОСТ 6727-80 $l=400$	3	0,037 кг
АЧ	6	6	1.038.1-1.13 010001	ПЕТЛЯ П1	3	
				<u>1.038.1-1.13 051100-03</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЧ	1	1	1.038.1-1.13 060100-05	КАРКАС ГНУТЫЙ КР46	1	5,469 кг
АЧ	2	2	1.038.1-1.13 060100-07	КАРКАС ГНУТЫЙ КР48	1	5,629 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	3	3	1.038.1-1.13 060183	Ф5Вр I ГОСТ 6727-80 $l=100$	96	0,014 кг
БЧ	4	4	1.038.1-1.13 060184	Ф6А I ГОСТ 5781-82 $l=380$	1	0,084 кг
БЧ	5	5	1.038.1-1.13 060185	Ф4Вр I ГОСТ 6727-80 $l=400$	3	0,037 кг
АЧ	6	6	1.038.1-1.13 010001-02	ПЕТЛЯ П3	3	
				1.038.1-1.13 - 051100		Лист 2

Рис. 1

Линия излома 1-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 051100	КП1ПБУ 21/13-3	2100	6,63
	- 01 КП2ПБУ 21/13-3	2100	8,65
	- 02 КП1ПБУ 25/13-3	2500	10,44
	- 03 КП2ПБУ 25/13-3	2500	13,79

1.038.1-1.13 - 051100 C6

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	П.Б.21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	П.Б.21	1ПБУ21/13-3 ; 2ПБУ21/13-3	P	СМ.	
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	П.Б.25	1ПБУ25/13-3 ; 2ПБУ25/13-3		ТАБА.	
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	П.Б.25	Сборочный ЧЕРТЕЖ.		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	П.Б.25			ЦНИИЭП	жилища
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	П.Б.25				

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.038.1-1.13 010100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.13 010100		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	1	1.038.1-1.13	010101	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=600$	42	0,055 кг
Б.4.	2	1.038.1-1.13	010102	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=4130$	2	0,380 кг
				1.038.1-1.13 010100-01		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	1	1.038.1-1.13	010103	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=100$	6	0,009 кг
Б.4.	2	1.038.1-1.13	010104	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=400$	2	0,037 кг
Б.4.	3	1.038.1-1.13	010105	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=475$	35	0,044 кг
Б.4.	4	1.038.1-1.13	010106	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=3610$	2	0,332 кг
Б.4.	5	1.038.1-1.13	010107	Ф10АШ ГОСТ5781-82 $l=4130$	2	2,548 кг
				1.038.1-1.13 010100-02		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б.4.	1	1.038.1-1.13	010103	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=100$	6	0,009 кг
Б.4.	2	1.038.1-1.13	010104	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=400$	2	0,037 кг
Б.4.	3	1.038.1-1.13	010108	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=485$	35	0,045 кг
Б.4.	4	1.038.1-1.13	010106	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=3610$	2	0,332 кг
Б.4.	5	1.038.1-1.13	010107	Ф10АШ ГОСТ5781-82 $l=4130$	2	2,548 кг

НАЧ.ОТД.	РОДИСКИЙ	1038.1-1.13	010100
ГИП	РДЗЕНТУЛ		
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА		
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА		
ПРОВЕРИЛ	РДЗЕНТУЛ		
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН		

Каркас гнутый
КР1...КР3

СТАДИЯ	Лист	листов
Р	1	
ЦНИИЭП	жилища	

Рис. 1

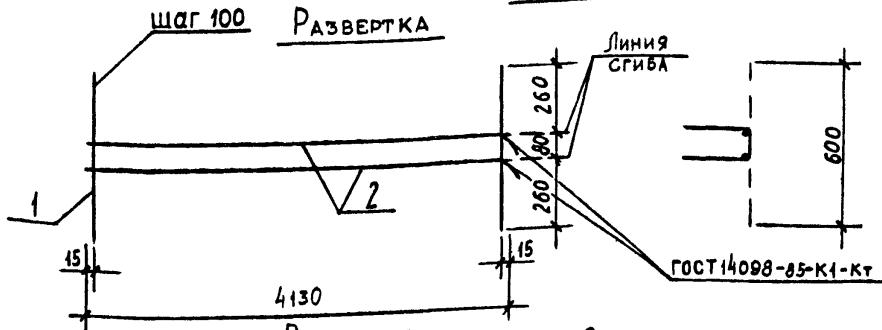
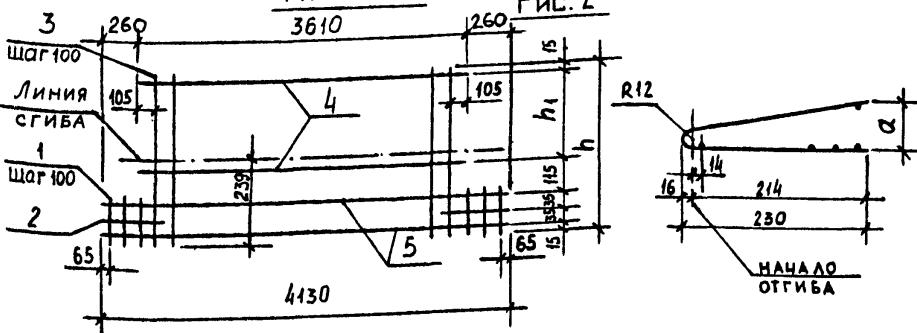


Рис. 2



Вознчение	Марка	Рис.	h мм	h ₁ мм	α мм	Масса, кг
1.038.1-1.13 010100	КР 1	1	-	-	-	3,070
- 01	КР 2	2	475	260	57	7,428
- 02	КР 3	2	485	270	97	7,463

1.038.1-1.13 - 010100 СБ

НАЧ.ОТД	РОСИНСКИЙ	12	Каркас гнутый КР 1 ... КР 3 Сборочный чертеж.	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	С-1		Р	СМ. ТАБЛ.	
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	Д-1				
ПРОВЕРКА	ЛЕБЕДЕВА	Л-1				
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	Р-1			Лист	Листов 1
Н. КДНТР	ГИБЕРМАН	Г-1			ЦНИИЭП	жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
ДЧ			1.038.1-1.13 020100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>		
				1.038.1-1.13 020100		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-1.13 020108	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=720$	38	0,066 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13 020109	Ф6АШГОСТ5781-82	$l=5660$	2	1,257 кг
				1.038.1-1.13 000200-01		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-1.13 020110	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=230$	4	0,021 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13 020111	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=735$	33	0,068 кг
БЧ	3	1.038.1-1.13 020112	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=5040$	1	0,464 кг
БЧ	4	1.038.1-1.13 020113	Ф4АШГОСТ5781-82	$l=5660$	3	6,849 кг
БЧ	5	1.038.1-1.13 020114	Ф6АШГОСТ5781-82	$l=5040$	1	1,119 кг
				1.038.1-1.13 020100-02		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БЧ	1	1.038.1-1.13 020110	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=230$	4	0,021 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13 020115	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=750$	33	0,069 кг
БЧ	3	1.038.1-1.13 020112	Ф4ВрГОСТ6727-80	$l=5040$	1	0,464 кг
БЧ	4	1.038.1-1.13 020113	Ф4АШГОСТ5781-82	$l=5660$	3	6,849 кг
БЧ	5	1.038.1-1.13 020114	Ф6АШГОСТ5781-82	$l=5040$	1	1,119 кг

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>П.П.</i>	1,038.1-1.13 - 020100
ТИП	РОЗЕНТУК	<i>П.П.</i>	
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	<i>П.П.</i>	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4... КР6
РАССЧИТ.	АЛЕБЕЕВА	<i>П.П.</i>	
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУК	<i>П.П.</i>	
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>П.П.</i>	

Рис. 1

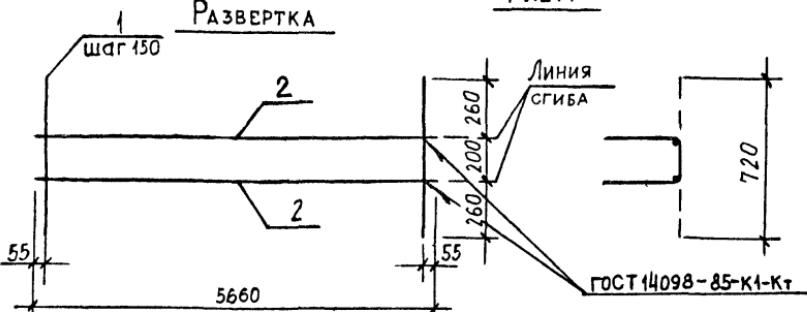
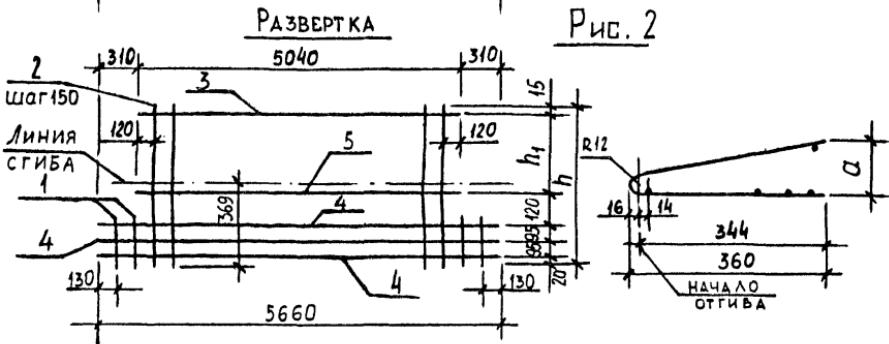


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	h , мм	h_1 , мм	a , мм	Масса , кг
-------------	-------	------	-------------	---------------	-------------	---------------

1.038.1-1.13 021000	КР4	1	—	—	—	5,022
	-01	2	735	390	70	24,458
	-02	2	750	405	135	24,491

1.038.1-1.13 - 020100 СБ

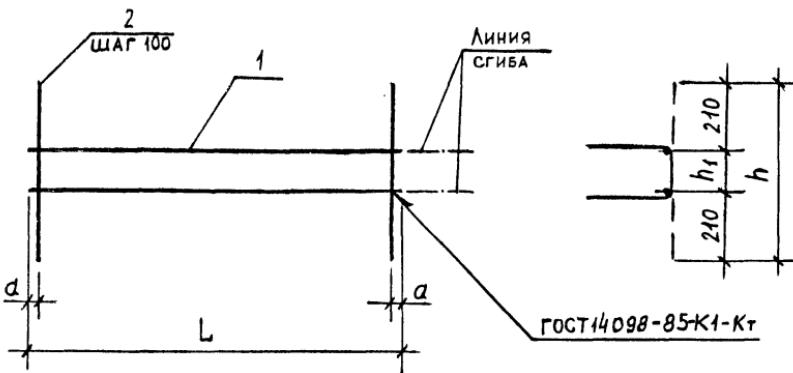
НАЧ.ОТД.	РДСИНСКИЙ	103	КАРКАС ГНУТЫЙ КР4...КР6 Сборочный Чертеж	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	103		P	СМ	ТАВА.
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	103			Лист	Листов 1
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА	103				
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	103				
Н. КОНТР	ГИБЕРМАН	103				

ЦНИИЭП жилища

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	122-	1.038.1-1.13 - 030100	КАРКАС ГНУТЫЙ КР7... КР22	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	РДЗЕНТУЛ	501-					
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА	ФЧ445-					
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	ФЧ445-					
ПРОВЕРКА	РДЗЕНТУЛ	501-					
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	ФЧ445-					

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				1.038.1-1.13 030100 - 04		
				ДЕТАЛИ		
БЧ	1	1.038.1-1.13	030119	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=2070$	2	0,818 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	030116	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=590$	20	0,233 кг
				1.038.1-1.13 000300-05		
				ДЕТАЛИ		
БЧ	1	1.038.1-1.13	030119	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=2070$	2	0,818 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	030118	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=560$	20	0,221 кг
				1.038.1-1.13 030100 - 06		
				ДЕТАЛИ		
БЧ	1	1.038.1-1.13	030120	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=2590$	2	1,598 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	030116	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=590$	26	0,233 кг
				1.038.1-1.13 030100 - 07		
				ДЕТАЛИ		
БЧ	1	1.038.1-1.13	030120	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=2590$	2	1,598 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	030118	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=560$	26	0,221 кг

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	ПРИМЕЧАНИЕ
				1.038.1-1.13 030100-08,-09		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.038.1-1.13	030121	Ф16А II ГОСТ5781-82 $l=3380$	1	5,340 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	030122	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3380$	1	0,750 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	030123	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3380$	1	2,086 кг
Б4	4	1.038.1-1.13	030124	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=270$	34	0,167 кг
				1.038.1-1.13 030100-10,-11		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.038.1-1.13	030125	Ф16А II ГОСТ5781-82 $l=3460$	1	5,467 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	030126	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3460$	1	0,761 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	030127	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3460$	1	2,135 кг
Б4	4	1.038.1-1.13	030124	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=270$	35	0,167 кг
				1.038.1-1.13 030100-12,-13		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.038.1-1.13	030128	Ф16А II ГОСТ5781-82 $l=3900$	1	7,792 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	030129	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3900$	1	1,541 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	030130	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3900$	1	2,406 кг
Б4	4	1.038.1-1.13	030124	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=270$	39	0,167 кг
				1.038.1-1.13 030100-14,-15		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.038.1-1.13	030131	Ф16А II ГОСТ5781-82 $l=3980$	1	7,952 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	030132	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3980$	1	1,572 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	030133	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3980$	1	2,457 кг
Б4	4	1.038.1-1.13	030124	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=270$	40	0,167 кг
				1.038.1-1.13 - 030100		
						Лист 3



БОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	h, мм	h ₁ , мм	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 030100	KP 7	1140	20	590	170	3,696
-01	KP 8	1140	20	590	170	4,204
-02	KP 9	1140	20	560	140	3,552
-03	KP 10	1140	20	560	140	4,064
-04	KP 11	2070	35	590	170	6,529
-05	KP 12	2070	35	560	140	6,276
-06	KP 13	2590	45	590	170	9,255
-07	KP 14	2590	45	560	140	8,947

1.038.1-1.13 - 030100 СБ

Рис. 1

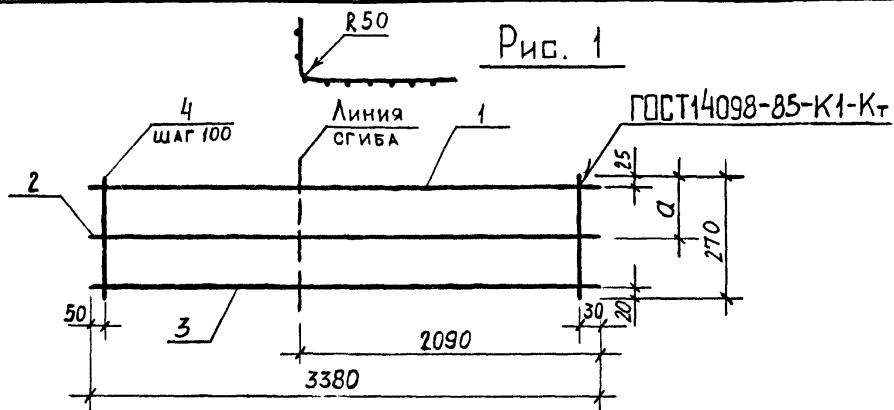
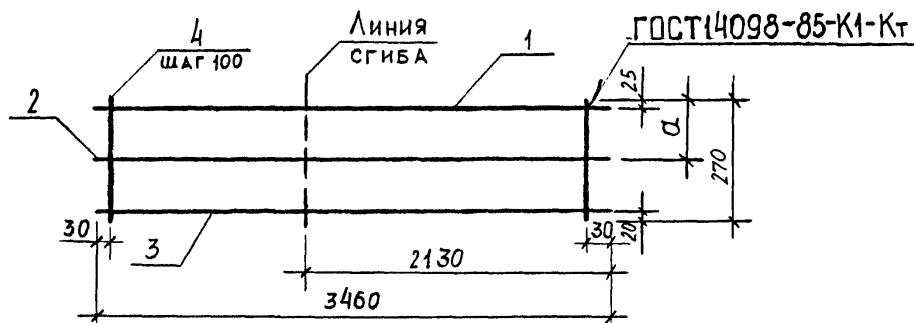


Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	а, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.13 030100 - 08	КР 15	1	120	13,854
	- 09	1	90	13,854
	- 10	2	120	14,208
	- 11	2	90	14,208

1.038.1-1.13 - 030100-08 СБ

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ <i>125</i>	КАРКАС ГНУТЫЙ КР15...КР18 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ <i>561</i>		P	СМ. ТАБЛ.	
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА <i>Д.Д.У.</i>				
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА <i>Л.Л.Б.</i>				
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ <i>561</i>				
Н. КОНТР	ГИБЕРМАН <i>Г.И.Б.</i>				
					ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

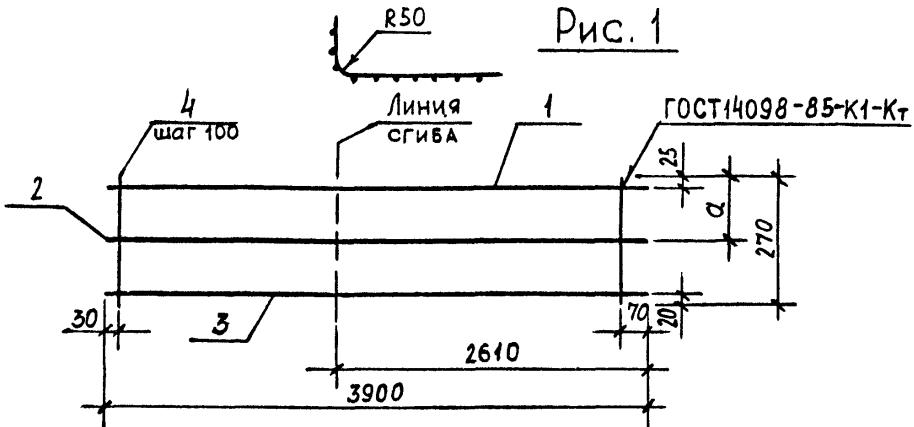
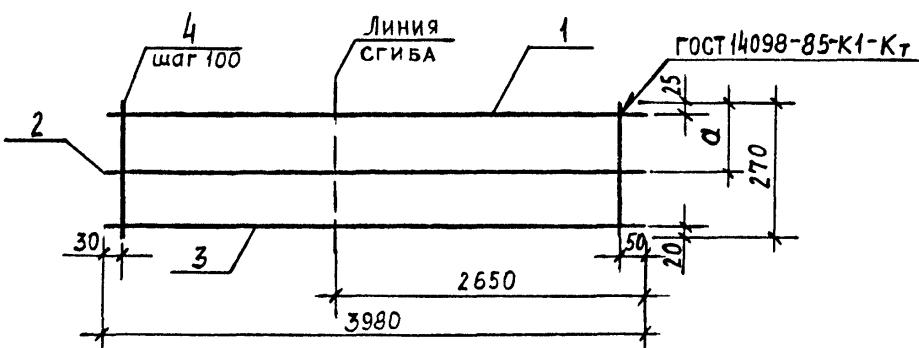


Fig. 2



Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	Масса, кг
1.038.1-1.13 030400 - 12	КР 19	1	120	18,236
	- 13	1	90	18,236
	- 14	2	120	18,644
	- 15	2	90	18,644

1.038.1-1.13 - 030100-12СБ

Каркас гнутый
КР19...КР22
Сборочный чертеж

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
P	СМ. ТАБЛ.	

Лист 1 из 1

ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ			
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А4			1.038.1-1.13 000400 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ					
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>					
				1.038.1-1.13 040100					
				<u>ДЕТАЛИ</u>					
Б4	1		1.038.1-1.13 040136	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3510$	1	2,166 кг			
Б4	2		1.038.1-1.13 040137	Ф6А III ГОСТ5781-82 $l=3510$	1	0,779 кг			
Б4	3		1.038.1-1.13 040138	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=270$	35	0,039 кг			
				1.038.1-1.13 040100-01					
				<u>ДЕТАЛИ</u>					
Б4	1		1.038.1-1.13 040139	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3620$	1	2,234 кг			
Б4	2		1.038.1-1.13 040141	Ф6А III ГОСТ5781-82 $l=3620$	1	0,804 кг			
Б4	3		1.038.1-1.13 040138	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=270$	36	0,039 кг			
				1.038.1-1.13 040100-02					
				<u>ДЕТАЛИ</u>					
Б4	1		1.038.1-1.13 040142	Ф12А II ГОСТ5781-82 $l=3900$	1	3,463 кг			
Б4	2		1.038.1-1.13 040143	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3900$	1	0,866 кг			
Б4	3		1.038.1-1.13 040138	Ф6А III ГОСТ5781-82 $l=270$	39	0,060 кг			
				1.038.1-1.13 040100-03					
				<u>ДЕТАЛИ</u>					
Б4	1		1.038.1-1.13 040144	Ф12А II ГОСТ5781-82 $l=4010$	1	3,561 кг			
Б4	2		1.038.1-1.13 040145	Ф6А III ГОСТ5781-82 $l=4010$	1	0,890 кг			
Б4	3		1.038.1-1.13 040138	Ф6А III ГОСТ5781-82 $l=270$	40	0,060 кг			

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>М.С.</i>		1.038.1-1.13 — 040100			
ГИП	РОЗЕНТУЛ	<i>С.С.</i>					
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	<i>Д.Д.С.</i>					
РАССЧИТ.	ЛЕВЕДЕВА	<i>Л.С.</i>					
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	<i>С.С.</i>					
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>Г.С.</i>					
				КАРКАС ГНУТЫЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				КР23... КР34	Р	1	3
					ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				1.038.1-1.13 040100-04		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040146	Ф5В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,134 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040147	Ф4В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,086 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040148	Ф5В _Р ГОСТ6727-80 $l=475$	10	0,068 кг
				1.038.1-1.13 040100-05		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040146	Ф5В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,134 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040147	Ф4В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,086 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040149	Ф5В _Р ГОСТ6727-80 $l=485$	10	0,070 кг
				1.038.1-1.13 040100-06		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040146	Ф5В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,134 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040147	Ф4В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,086 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040150	Ф4В _Р ГОСТ6727-80 $l=475$	10	0,044 кг
				1.038.1-1.13 040100-07		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040146	Ф5В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,134 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040147	Ф4В _Р ГОСТ6727-80 $l=930$	1	0,086 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040151	Ф4В _Р ГОСТ6727-80 $l=485$	10	0,045 кг

4038 4-1 13 - 040100

MANCT

2

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>1.038.1-1.13 040100-08</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040152	Ф5ВрI ГОСТ6727-80 $l=1550$	1	0,223 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040153	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=1550$	1	0,143 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040148	Ф5ВрI ГОСТ6727-80 $l=475$	16	0,068 кг
				<u>1.038.1-1.13 040100-09</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040152	Ф5ВрI ГОСТ6727-80 $l=1550$	1	0,223 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040153	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=1550$	1	0,143 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040149	Ф5ВрI ГОСТ6727-80 $l=485$	16	0,070 кг
				<u>1.038.1-1.13 040100-10</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1	1.038.1-1.13	040154	Ф5ВрI ГОСТ6727-80 $l=1980$	1	0,285 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040155	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=1980$	1	0,182 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040150	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=475$	20	0,044 кг
				<u>1.038.1-1.13 040100-11</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4.	1	1.038.1-1.13	040154	Ф5ВрI ГОСТ6727-80 $l=1980$	1	0,285 кг
Б4	2	1.038.1-1.13	040155	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=1980$	1	0,182 кг
Б4	3	1.038.1-1.13	040151	Ф4ВрI ГОСТ6727-80 $l=485$	20	0,045 кг

Рис. 1

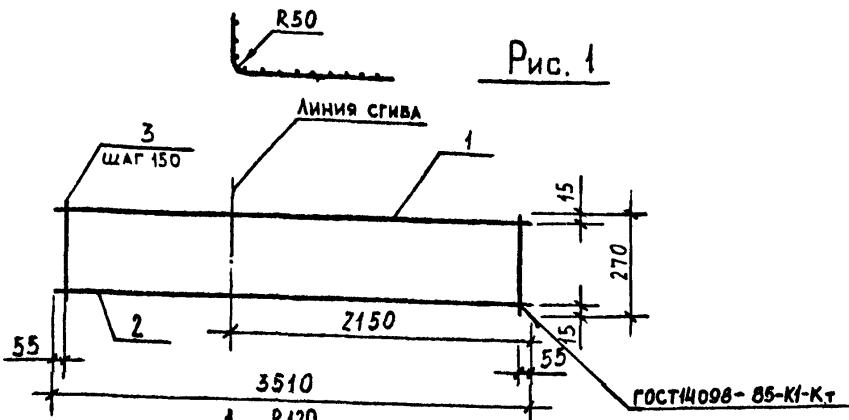
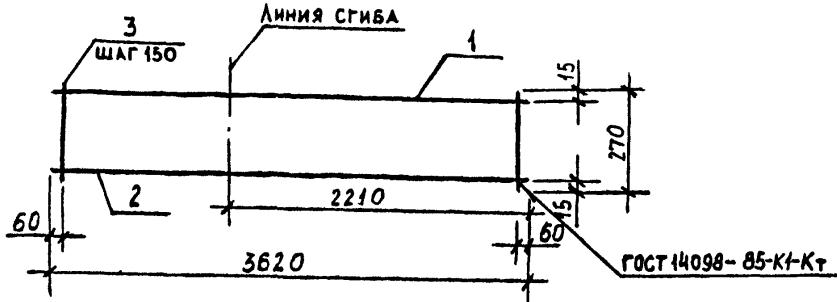


Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	МАССА, кг
1.038.1-1.13 040100	КР23	1	4,306
-01	КР24	2	4,438

1.038.1-1.13 - 040100 СБ

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	11/8	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ		Р	СМ ТАБЛ.	
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	11/8			
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА	11/8			
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ	11/8			
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	11/8			
			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
					ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

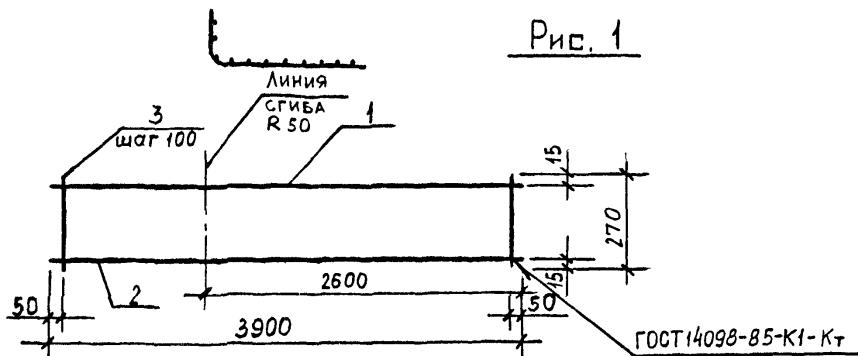
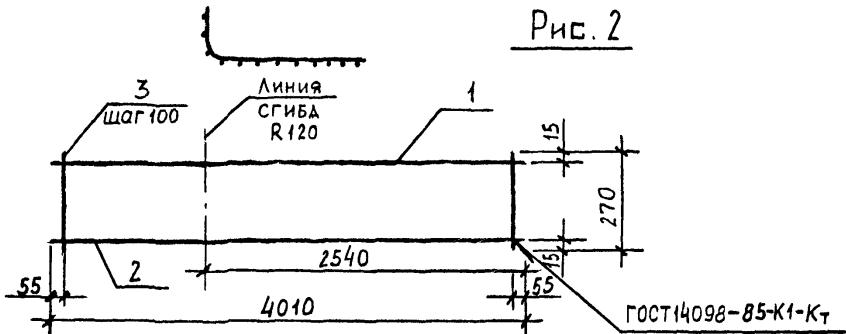
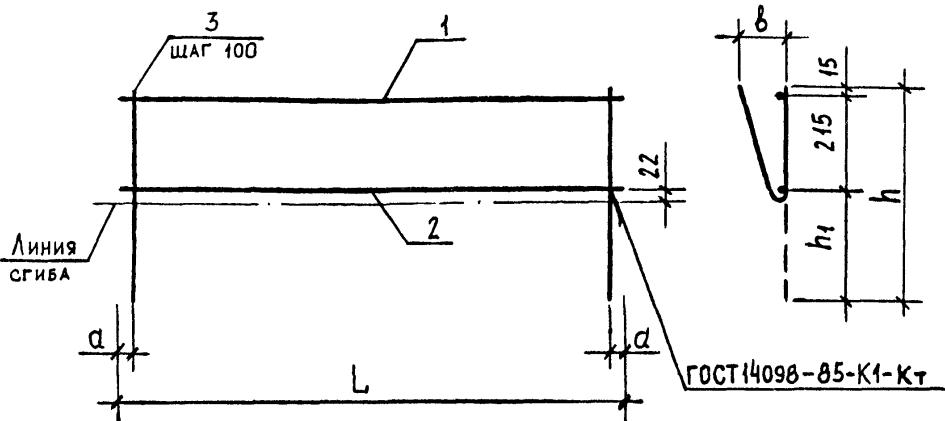


FIG. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг	
4.038.1-1.13 040100 - 02	KP25	1	6,667	
	- 03	KP26	2	6,849

				1.038.1-1.13	-	040100-02 СБ
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ			КАРКАС ГНУТЫЙ КР25; КР26 Сборочный ЧЕРТЕЖ.		
ГИП.	РОЗЕНТУЛ					
РАЗРАБОТ.	ДУДУЕВА			P	СМ.	ТАБЛ.
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА			ЛИСТ ЛИСТОВ		
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ					
И.КОНТР.	ГИБЕРМАН			ЦНИИЭП жилища		



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L, мм	a, мм	h, мм	h1, мм	b, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.13 040100 -04	КР27	930	15	475	245	57	0,904
	-05	930	15	485	255	97	0,919
	-06	930	15	475	245	57	0,657
	-07	930	15	485	255	97	0,666
	-08	1550	25	475	245	57	1,461
	-09	1550	25	485	255	97	1,484
	-10	1980	40	475	245	57	1,341
	-11	1980	40	485	255	97	1,350

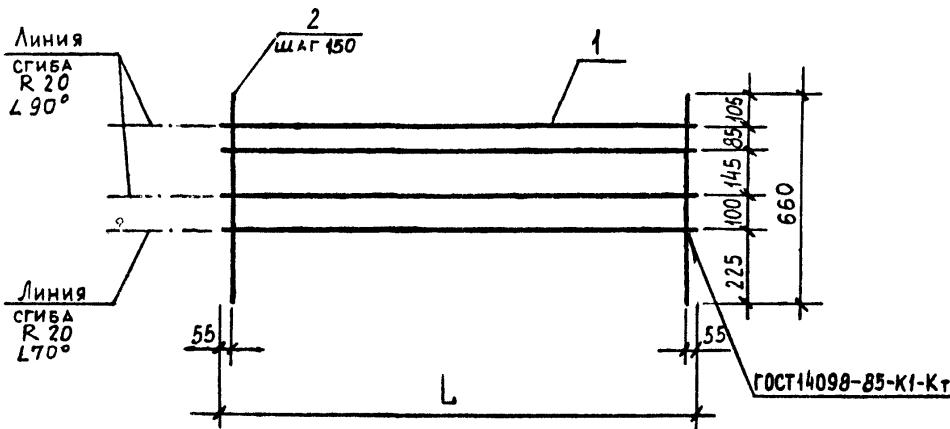
1.038.1-1.13 - 040100-04 СБ

НАЧ. ОТА.	РОСИМСКИЙ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	Р	СМ.	
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	ТАБЛ.		
РАССЧИТ.	ЛЕВЕДЕВА			
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	Лист	Листов 1	
Н.КОНТР	ГИБЕРМАН			
				ЦНИИЭП жилища

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЧ			1.038.1-1.13 050100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>						
				<u>1.038.1-1.13 050100</u>		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	1	1.038.1-1.13	050159	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=2360$	4	0,340 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	050160	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=660$	16	0,261 кг
				<u>1.038.1-1.13 050100-01</u>		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	1	1.038.1-1.13	050161	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=3560$	4	0,513 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	050160	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=660$	24	0,261 кг
				<u>1.038.1-1.13 050100-02</u>		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	1	1.038.1-1.13	050159	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=2360$	4	0,340 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	050162	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=650$	16	0,094 кг
				<u>1.038.1-1.13 050100-03</u>		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	1	1.038.1-1.13	050161	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=3560$	4	0,513 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	050162	Ф5Вр I ГОСТ6727-80 $l=650$	24	0,094 кг
				<u>1.038.1-1.13 050100-04</u>		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
БЧ	1	1.038.1-1.13	050163	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=480$	2	0,190 кг
БЧ	2	1.038.1-1.13	050164	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 $l=105$	5	0,010 кг

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ	<i>Родионов</i>	1.038.1-1.13 — 050100	КАРКАС	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	РОЗЕНТУА	<i>Розентуа</i>					
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	<i>Дудчева</i>	КР35...КР39	ЦНИИЭП жилища	P		
РССЧИСТ.	ЛЕБЕДЕВА	<i>Лебедева</i>					
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУА	<i>Розентуа</i>					
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	<i>Гиберман</i>					

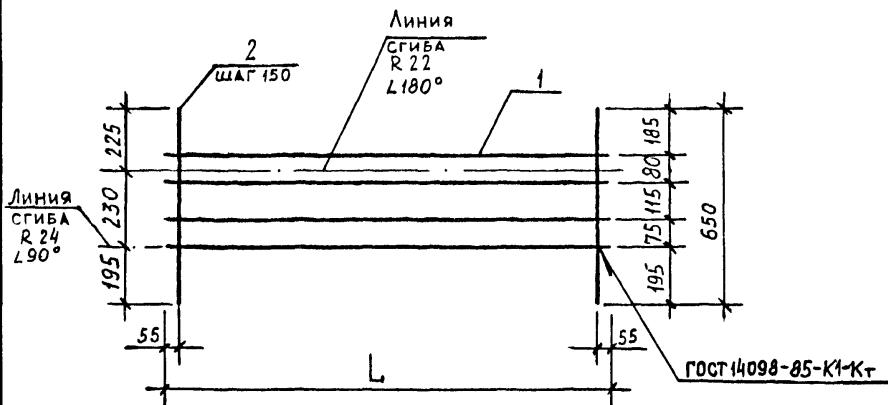
Развертка



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.038.1-1.13 050100	KР35	2360	2,880
-01	KР36	3560	4,332

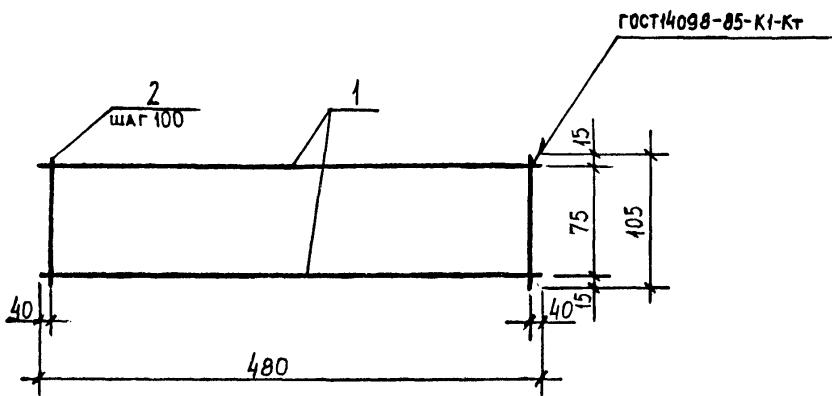
			1.038.1-1 - 050100 СБ		
Нач. отд.	Росинский	ГИП	Розентул	Стадия	Масса
Разработ.	Дудчева	Проверка	Гиберман	СМ. ТАБЛ	Насштаб
Рассчит.	Лебедева	Гиберман	Гиберман	Лист	Листов
Проверил	Розентул	Гиберман	Гиберман	ЦНИИЭП жилища	
Н.контр.					
Каркас гнутый					
КР 35 ; КР36					
Сборочный чертеж					

РАЗВЕРТКА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	Марка	L, мм	МАССА, кг
1.038.1-1.13 050100 - 02	КР37	2360	5,472
- 03	КР38	3560	8,220

				1.038.1-1.13 - 050100-02 СБ	
Изч.отд.	Росинский	1038		КАРКАС ГНУТЫЙ	СТАДИЯ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	1038		КР37; КР38	МАССА
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА	1038		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	НАСШТАБ
Рассчит.	ЛЕБЕДЕВА	1038			P СМ. ТАБЛ.
Проверил	РОЗЕНТУЛ	1038			Лист
Н.контр.	ГИБЕРМАН	1038			Листов 1
					ЦНИИЭП жилища



НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	1.038.1-1.13	—	050100-04 СБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ			
РАЗРАБОТ.	ДУДЧЕВА			
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА			
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ			
К.КОНТР.	ГИБЕРМАН			
КАРКАС КР39 Сборочный чертеж.		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
		Р	0,430	
		Лист	Листов	1
		ЦНИИЭП жилища		

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A4			1.038.1-1 060100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</u>						
				1.038.1-1.13 060100		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
Б4	1	1.038.1-1.13 060167	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=3240$	1	1,280 кг	
Б4	2	1.038.1-1.13 060168	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3240$	1	0,719 кг	
Б4	3	1.038.1-1.13 060169	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 $l=200$	33	0,018 кг	
				1.038.1-1.13 060100-01		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
Б4	1	1.038.1-1.13 060170	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3240$	1	1,999 кг	
Б4	2	1.038.1-1.13 060168	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3240$	1	0,719 кг	
Б4	3	1.038.1-1.13 060171	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 $l=270$	33	0,025 кг	
				1.038.1-1.13 060100-02		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
Б4	1	1.038.1-1.13 060172	Ф8А II ГОСТ5781-82 $l=3350$	1	1,323 кг	
Б4	2	1.038.1-1.13 060173	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3350$	1	0,744 кг	
Б4	3	1.038.1-1.13 060169	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 $l=200$	34	0,018 кг	
				1.038.1-1.13 060100-03		
<u>ДЕТАЛИ</u>						
Б4	1	1.038.1-1.13 060174	Ф10А II ГОСТ5781-82 $l=3350$	1	2,067 кг	
Б4	2	1.038.1-1.13 060173	Ф6А II ГОСТ5781-82 $l=3350$	1	0,744 кг	
Б4	3	1.038.1-1.13 060171	Ф4Вр I ГОСТ6727-80 $l=270$	34	0,025 кг	

НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ	1052			1.038.1-1.13 - 060100		
ГИП	РОЗЕНТУЛ	1051					
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	2445					
РССЧИСЛ	ЛЕБЕДЕВА	2445					
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ	2445					
Н. КОНТР	ГИБЕРМАН	2445					

КАРКАС ГНУТЫЙ
 КР40...КР47

СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ
 Р | 1 | 2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рис. 1

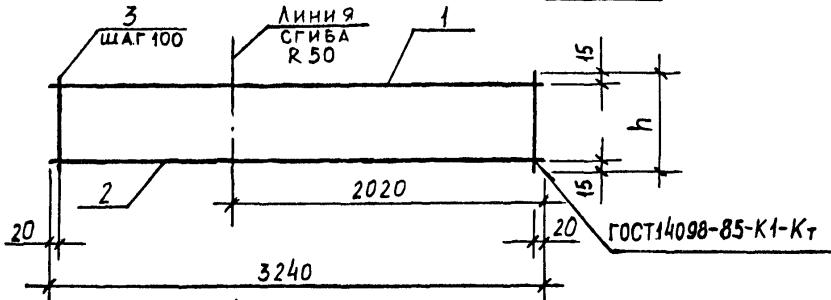
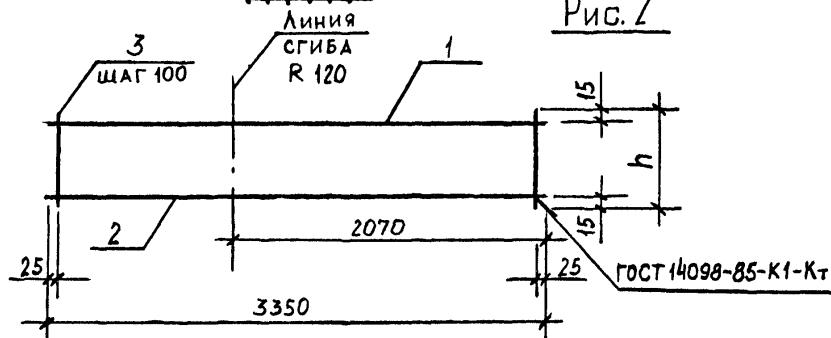


Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	h мм	МАССА, кг
1.038.1-1.13 060100	КР 40	1	200	2,606
	- 01 КР 41	1	270	3,538
	- 02 КР 42	2	200	2,693
	- 03 КР 43	2	270	3,656

				1.038.1-1.13 060100 СБ			
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ			КАРКАС ГНУТЫЙ КР40...КР43 Сборочный чертеж.	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ				Р	СМ.	ТАБЛ.
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА						
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА				ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ						
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН						

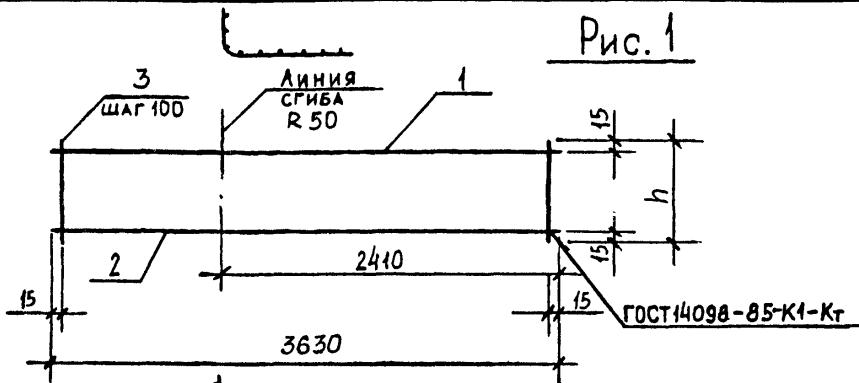
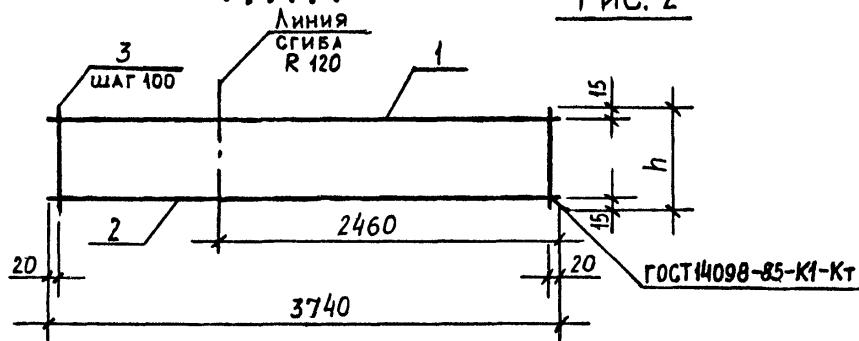


Рис. 2

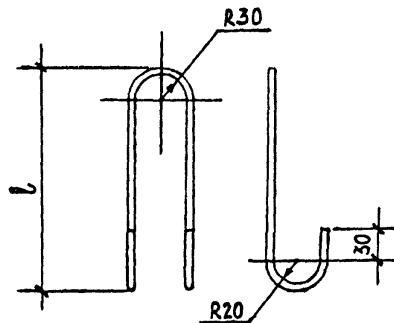


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рис.	h, ММ	МАССА, КГ
1.038.1-1.13 060100 -04	КР 44	1	200	4,412
	КР 45	1	270	5,469
	КР 46	2	200	4,233
	КР 47	2	270	5,629

1.038.1-1.13 - 060100-04 СБ

НАЧ.ДДА	РОСИНСКИЙ	Каркас гнутый	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ	КР44 ... КР47	Р	СМ.	
РАЗРАБОТ	ДУДУЕВА	Сборочный чертеж.	ТАБЛ.		
РАССЧИТ	ЛЕБЕДЕВА				
ПРОВЕРКА	РОЗЕНТУЛ		Лист	Листов	1
Н.КОНТР	ГИБЕРМАН				

ЦНИИЭП жилища



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Ф, А1 ММ	ДЛИНА ЗА- ГОТОВКИ, ММ	ℓ, ММ	МАССА, КГ.
1.038.4-1.13 010004	П1	6	770	280	0,17
- 01	П2	6	930	350	0,21
- 02	П3	8	930	350	0,37
- 03	П4	10	930	350	0,58

АРМАТУРА ПЕТЕЛЬ по ГОСТ 5781-82

				1.038.4-1.13 - 010001			
НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ			ПЕТЛЯ СТРОПОВОЧНАЯ П1...П4	СТАДИЯ	МАССА	НАСШТАБ
ГИП	РОЗЕНТУЛ				P	СМ.	
РАЗРАБОТ.	ДУДЧУЕВА					ТАБЛ.	
РАССЧИТ.	ЛЕБЕДЕВА						
ПРОВЕРИЛ	РОЗЕНТУЛ				ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН				ЦНИИЭП жилища		

М А Р К А	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											Всего	
	АРМАТУРА КЛАССА												
	А-І			А-ІІІ						Вр-І			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80		
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф4	Ф5	
3ПФ42-5		0,74				5,10					5,40		11,24
7ПФ42-5		0,74				5,10					5,44		11,28
4ПФ57-7			1,16	3,63					20,55		5,30		30,64
8ПФ57-7			1,16	3,63					20,55		5,33		30,67
1ПГУ22/14-26		1,11		1,54	10,23	18,18				10,81			41,84
2ПГУ22/14-26		1,11		1,54	9,83	18,18				10,81			41,44
1ПГУ27/14-26		1,11			11,97	25,36					15,74		54,18
2ПГУ27/14-26		1,11			11,52	25,36					15,74		53,73
1ПФУ23/15-8		1,11		1,67		4,40					0,34	5,40	12,92
2ПФУ23/15-8		1,11		1,67		4,40					0,34	5,45	12,97
1ПФУ27/15-8		1,11		8,22			7,02				1,58	0,59	18,52
2ПФУ27/15-8		1,11		8,22			7,02				1,61	0,59	18,55
1ПШ24-170					7,91						0,50	4,92	13,33
1ПШ36-170						11,87					0,75	7,41	20,03
1ПБУ21/13-3	0,51				1,55	2,60					1,97		6,63
2ПБУ21/13-3	0,63				1,55		4,07				2,40		8,65
1ПБУ25/13-3	0,51				1,72		4,55				0,11	3,55	10,44
2ПБУ25/13-3		1,11		1,72			6,54				0,11	4,31	13,79

Ведомость расхода
стали

1.03.8.1-1.13 - РС

Стадия листов
р - 1
ЦНИИЭП жилища

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	МАТЕРИАЛА	ЕДИ- НИЦЫ ИЗМЕ- РЕ- НИЯ	КОД И МАРКА ИЗДЕЛИЯ КОЛИЧЕСТВО НА МАРКУ		
				58 2821 3ПФ 42-5	58 2821 7ПФ 42-5	58 2821 4ПФ 57-7
1	<u>ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ</u>					
2	<u>АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І</u>					
3	ГОСТ5781-82 Ф8 , кг	0933144311001040	166	0,74	0,74	1,11
4	Ф10, кг	0933144311001040	166			1,16
5	<u>АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-ІІ</u>					
6	ГОСТ5781-82					
7	Ф 6 , кг	0934270711001030	166		3,63	3,63
8	Ф 8 , кг	0934270711001030	166			10,23
9	Ф 10 , кг	0933270711001030	166	5,10	5,10	18,18
10	Ф 14 , кг	0933270711001030	166		20,55	20,55
11	Ф 16 , кг	0933270711001030	166			10,81
12	<u>АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА Вр-І</u>					
13	ГОСТ6727-80 Ф4 , кг	1213000081030110	166	5,40	5,44	5,30
14	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, кг			166	11,24	11,28
15	30,64	30,67	41,84			
16	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННОМУ СОРТАМЕНТУ:					
16	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ , кг	0933270711001030	166	5,10	5,10	20,55
17	КАТАНКА	0934270711001030	166		3,63	3,63
18	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, кг	1213000081030110	166	5,40	5,44	5,30
19	5,33					
19	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕННОЙ К КЛАССУ А-І, кг			166	15,97	16,03
20	43,53	43,57	59,35			
20	БЕТОН КЛАССА В45 , м ³	5745121154	113	0,182	0,194	0,464
21	БЕТОН КЛАССА В20 , м ³		113			0,215
22	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ МАРКИ М400 , т	5731120001	168	0,054	0,057	0,137
22				0,141	0,069	

1.038.1-1.13 - PM

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
МАТЕРИАЛОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	4

ЦНИИЭП жилища

№ СТРОКИ	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия		Количество на марку
		МАТЕРИАЛА	ЕДИНИЦЫ	ИЗМЕРЕНИЯ	ИЗМЕРЕНИЯ	
1	<u>ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ</u>			58 2821 2ПГУ22/14-26	58 2821 1ПГУ27/14-26	
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І					
3	ГОСТ 5784-82					
4	Ф8, КГ	093444311001010	166	1,11	1,11	1,11
5	<u>АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-ІІ</u>					
6	ГОСТ 5784-82					
7	Ф6, КГ	0934270711001030	166	1,54		1,67
8	Ф8, КГ	0934270711001030	166	9,83	11,97	11,52
9	Ф10, КГ	0933270711001030	166	18,18	25,37	25,37
10	Ф16, КГ	0933270711001030	166	10,81		
11	Ф18, КГ	0933270711001030	166		15,74	15,74
12	<u>АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА Вр-І</u>					
13	ГОСТ 6727-80					
14	Ф4, КГ	1213000081830110	166			0,34
15	Ф5, КГ	1213000081830110	166			5,39
16	ИТОГО СТАЛИ В НАТУРАЛЬНОЙ МАССЕ, КГ		166	41,44	54,18	53,73
17	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УКРУПНЕННОМУ СОРТАМЕНТУ:					12,92
18	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, КГ	0933270711001030	166	28,99	41,11	41,11
19	КАТАНКА, КГ	0934270711001030	166	11,34	11,97	11,52
20	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, КГ	1213000081830110	166			5,73
21	ИТОГО СТАЛИ, ПРИВЕДЕНОЙ К СТАЛИ КЛАССА А-І, КГ		166	58,78	77,01	76,36
22	БЕТОН КЛАССА В 20, м ³	5745121154	113	0,202	0,249	0,235
23	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ МАРКИ М 400, т	5731120001	168	0,065	0,083	0,079
						0,050
						0,053

№ СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	Код		Код и Марка изделия кол. на марку
		МАТЕРИАЛА	Еди- ницы изме- ре- ния	
1	<u>Изделия арматурные</u>			
2	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-І			
3	ГОСТ 5781-82			
4	Ф 6, кг	0934144311001040	166	0,63 0,51
5	Ф 8, кг	0934144311001040	166	1,11
6	АРМАТУРА СТЕРЖНЕВАЯ КЛАССА А-ІІІ			
7	ГОСТ 5781-82			
8	Ф 6, кг	0934270711001030	166	1,55 1,72 1,72
9	Ф 10, кг	0933270711001030	166	4,07 4,55
10	Ф 12, кг	0933270711001030	166	6,54
11	АРМАТУРА ПРОВОЛОЧНАЯ КЛАССА В _Р -І			
12	ГОСТ 6727-80			
13	Ф 4, кг	12130000818301100	166	2,41 0,11 0,11
14	Ф 5, кг	12130000818301100	166	3,56 4,31
15	Итого стали в натуральной массе, кг		166	8,65 10,44 13,79
16	в том числе по укрупненному сортаменту:			
17	СТАЛЬ МЕЛКОСОРТНАЯ, кг	0933270711001030	166	4,07 4,55 6,54
18	КАТАНКА, кг	0934270711001030	166	1,55 1,72 1,72
19	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, кг	12130000818301100	166	2,41 3,67 4,42
20	Итого стали приведенной к стали класса А-І, кг		166	12,21 14,87 19,42
21	БЕТОН КЛАССА В20, м ³	5745121154	113	0,116 0,099 0,130
22	ПОРТАЛАНЦЕМЕНТ МАРКИ М400, т	5731120001	168	0,039 0,033 0,044
Лист				
1.038.1-1.13 - РМ				
4				