

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.165.1 - 16

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ЛОТКОВЫЕ

ДВУХСЛОЙНЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ
ЗДАНИЙ С ТЕПЛЫМ ЧЕРДАКОМ И БЕЗРУЛОННОЙ
КРОВЛЕЙ С МАСТИЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП жилища

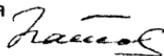
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛЕНИЯ

ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

НАЧ. ОТДЕЛА № 11

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ЗДВ. ЛАБОР. КРЫШ И КРОВЕЛЬ



ОСТРЕЦОВ В.М.

РОСИНСКИЙ Н.Б.

ВЕЛЕР Ю.М.

МАЗАЛОВ А.Н.



УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

С 15 ФЕВРАЛЯ 1987г

ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

ПРИК 43 ОТ 03.02 87г № 23

Обозначение	Наименование	стр.
1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	4
1.165.1-16 100000	Плита покрытия ЛБТ	15
1.165.1-16 100000 СБ	Плита покрытия ЛБТ	
	Сборочный чертёж	16
1.165.1-16 200000	Плита покрытия ЛБТ	17
1.165.1-16 200000 СБ	Плита покрытия ЛБТ	
	Сборочный чертёж	18
1.165.1-16 300000	Плита лотковая ЛБТ	
1.165.1-16 400000	Плита лотковая ЛБТ	19
1.165.1-16 300000 СБ	Плита лотковая ЛБТ	
	Сборочный чертёж	20
1.165.1-16 400000 СБ	Плита лотковая ЛБТ	
	Сборочный чертёж	21
1.165.1-16 500000	Нащельник НБ	22
1.165.1-16 500000 СБ	Нащельник НБ. Сборочный чертёж	23
1.165.1-16 010000	Каркас пространственный кп1...кп8	24
1.165.1-16 010000 СБ	Каркас пространственный кп1...кп8	
	Сборочный чертёж	26
1.165.1-16 020000	Каркас пространственный кп9...кп16	27
1.165.1-16 020000 СБ	Каркас пространственный кп9...кп16	
	Сборочный чертёж	28
1.165.1-16 030000	Каркас пространственный кп17...кп24	30
1.165.1-16 030000 СБ	Каркас пространственный кп17...кп24	
	Сборочный чертёж	32
1.165.1-16 040000	Каркас пространственный кп25...кп26	33
1.165.1-16 040000 СБ	Каркас пространственный кп25...кп26	
	Сборочный чертёж	34

Обозначение	Наименование	стр.
1.165.1-16 050000	Каркас пространственный кп 27	35
1.165.1-16 050000 СБ	Каркас пространственный кп 27	
	Сборочный чертёж	36
1.165.1-16 060000	Каркас пространственный кп 28	37
1.165.1-16 060000 СБ	Каркас пространственный кп 28	
	Сборочный чертёж	38
1.165.1-16 070000	Каркас пространственный кп 29, кп30	39
1.165.1-16 070000 СБ	Каркас пространственный кп 29, кп30	
	Сборочный чертёж	40
1.165.1-16 080000	Каркас пространственный кп 31	41
1.165.1-16 080000 СБ	Каркас пространственный кп 31	
	Сборочный чертёж	42
1.165.1-16 090000	Каркас пространственный кп 32	43
1.165.1-16 090000 СБ	Каркас пространственный кп 32	
	Сборочный чертёж	44
1.165.1-16 000100	Каркас кр 1...кр 4	45
1.165.1-16 000200	Каркас кр 5...кр 8	46
1.165.1-16 000300	Каркас кр 9...кр 12	47
1.165.1-16 000400	Каркас кр 13...кр 16	48
1.165.1-16 000500	Каркас кр 17...кр 28	49
1.165.1-16 000600	Каркас кр 29...кр 40	50
1.165.1-16 000700	Каркас кр 41...кр 46	51
1.165.1-16 000800	Каркас кр 47...кр 53	52
1.165.1-16 000900	Каркас кр 54...кр 59	53
1.165.1-16 001000	Каркас кр 60, кр 61	
1.165.1-16 000001	Стержень гнутый АН7...АН9	54

1.165.1-16 000000		Стр. 1		Лист 2	
Содержание		Р		2	
		ЦНИИЭП жилища			

Рабочие чертежи плит покрытий и лотковых для безрулонных крыш с мастичным покрытием разработаны в составе Общесоюзного строительного каталога типовых конструкций и изделий для всех видов строительства для крупнопанельных жилых зданий 5-9 этажей с теплым чердаком, строящихся во II, III климатических районах и IV подрайоне на территориях с обычными инженерно-геологическими условиями и расчетной зимней температурой наружного воздуха не ниже минус 40°С.

Конструкции разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции", СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия", ВСН 35-77 Госгражданстроя "Инструкция по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий", "Руководства по проектированию и устройству сборных железобетонных крыш с безрулонной кровлей для жилых и общественных зданий (СмбЗНИИЭП, 1979 г.)

В настоящем выпуске представлены чертежи двухслойных плит покрытия толщиной 250 и 300 мм (без ребер) и водосборных лотковых толщиной без ребер 300 мм. Основная высота сечения плит покрытия с ребрами соответственно 430 и 480 мм, лотковых 530 мм при панелях покрытия толщиной 250 мм и 580 мм при панелях покрытия толщиной 300 мм. Из-за ограничения массы изделия, связанного с применением кранов грузоподъемностью 8 тонн, в лотковых панелях предусмотрена установка вкладышей из полистирольного пенопласта. Конструкции предназначены для зданий с шагом поперечных несущих стен 3,0; 3,6; 6,0; 6,6 м, а также могут быть применены в зданиях, разрабатываемых с размерами планировочной сетки кратной 600 мм (6М) и в действующих типовых проектах, разработанных на тех же параметрах.

Плиты толщиной 250 мм и лотковые рассчитаны на снеговой покров весом 686,7 Па (70 кгс/м²), плиты толщиной 300 мм и лотковые на снеговой покров 1471,5 Па (150 кгс/м²).

Плиты изготавливаются верхней лицевой поверхностью вниз (ребрами вниз), калутуются в рабочее положение при выемке из формы, складываются, транспортируются и монтируются ребрами вверх.

Плиты покрытий и лотковые армируются сварными пространственными каркасами, которые собираются на специальных кондукторах из плоских каркасов и сеток. Нащельники армируются гнтой сеткой.

Плиты покрытий и лотковые двухслойной конструкции. Верхний слой плит и ребра из тяжелого бетона класса В25 плотностью 2500 кг/м³, нижний слой из керамзитобетона класса В7,5 плотной структуры с плотностью 1200 кг/м³.

Толщина плит по теплотехническим требованиям назначается на основании расчета, выполненного для конкретных условий с учетом температурно-влажностного режима района строительства и воздушно-теплового баланса конкретного здания. СНиП II-3-79** "Строительная теплотехника", "Рекомендации по проектированию железобетонных крыш с теплым чердаком для многоэтажных жилых зданий" ЦНИИЭП жилища 1986 г.

Предельная температура наружного воздуха для покрытия теплового чердака в газифицированных жилых зданиях следующая:

Этажность	Толщина покрытия*, мм	
	250	300
5	-25°С (-30°С)	-30°С (-40°С)
9	-35°С	-40

* Расчет выполнен для покрытия с расчетным сопротивлением теплопередаче:
 панели толщиной 250 мм $R_0 = 0,529 \frac{M^2 \cdot C}{Вт}$
 панели толщиной 300 мм $R_0 = 0,654 \frac{M^2 \cdot C}{Вт}$

Значения в скобках даны для варианта чердачного перекрытия, утепленного слоем 40 мм керамзитобетона плотностью 800 кг/м³. Покрытия, выполненные из конструкций, представленных в настоящей серии и из ранее разработанных однослойных панелей с рулонной кровлей, взаимозаменяемые.

Технические характеристики, требования, правила приемки, маркировки, контроль и испытания, транспортирование и хранение см. технические условия. Предел огнестойкости плит 1 час, что отвечает требованиям СНиП II-2-80 для зданий II степени огнестойкости (0,25 часа).

Маркировка изделий

Маркировка изделий принята в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-79.

Марка изделия состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных

дефисом

				1.165.1-16 0000000			
ИМ.ОТД	РОСИНСКИЙ	1/83	15000	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Д.КОНТР.	ГИБЕРМАН		15000		Р	1	11
П.КОНСТР.	ПАЛЬМАН		15000		ЦНИИЭП жилища		
Г.ИП	ВЕЛЕР		15000				
ИСП.ИИЖ.	КОЦРАТЬЕВА		15000				

Первая группа содержит обозначение типа плиты (лотка) и ее габаритные размеры, округленные до целого числа (длина и ширина в дециметрах, толщина в сантиметрах).

Во второй группе указаны вес снегового покрова в десятках килограммов и вид бетона.

Например: ПБТ 44.18.43-7ТЛ

П - плита покрытия,

Б - безрулонная кровля,

Т - теплый чердак

44 - длина 4350 мм

18 - ширина 1780 мм

43 - толщина 430 мм

7 - вес снегового покрова 70 кгс/м²

Т - тяжелый бетон

Л - легкий бетон

Например: НБ 43.4.16-Т

Н - нащельник,

Б - безрулонная кровля,

43 - длина 4250 мм

4 - ширина 400 мм

16 - толщина 160 мм

Т - тяжелый бетон

Указания по монтажу

Плиты лотковые укладываются на рамные опоры лотков, установленные на плиты перекрытия над внутренними несущими стенами верхнего этажа и закрепленные инвентарными монтажными приспособлениями. Крайние плиты лотков, примыкающие к наружным торцовым стенам здания, опираются одной стороной на торцовую панель парапета, а другой на ближайшую опору лотка. Плиты лотков в местах опирания свариваются с металлами опор лотков и с закладными изделиями торцовых панелей парапета.

Плиты покрытий монтируются одной стороной на панели парапета, другой - на консоли лотков. В местах опирания плит покрытий на панели парапета производится сварка закладных изделий элементов крыши и парапета.

Глубина опирания плит покрытий и лотковых не менее 90 мм.

В продольных стыках смежных плит покрытия свариваются их закладные

изделия между собой. После сварки соединений элементов крыши обязательна очистка всех сварных швов от шлака и нанесения защитного слоя из цементно-песчаного раствора марки М100.

Монтаж плит покрытия и лотковых производится по слою цементно-песчаного раствора марки М100. Заполнение швов раствором должно быть сплошным, пустоты в швах не допускаются.

Стыки лотковых плит и плит покрытия между собой и в местах опирания заделываются по чертежам серии 2.160-8.

Укладка нащельников производится после заделки и приемки стыков плит покрытий. Нащельники монтируются по слою цементно-песчаного раствора марки М100 толщиной 20 мм.

В качестве утеплителя в стыках применяются полужесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82 плотностью не более 250 кг/м³.

В качестве уплотняющего материала применяются прокладки резиновые пористые (прп) по ГОСТ 19177-81 круглого сечения.

Для герметизации стыков применяется герметизирующая нетвердеющая мастика по ГОСТ 14791-79.

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО И ДАТА ВЗАИМНОПОДПИСАНИЯ

1.165.1-16 000000 TO

ЛИС

2

Номенклатура изделий

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	
			ℓ	h	б		
1.165.1-16 100000	ПБТ 44.18.43-7ТЛ		4350		1780	2950	
-01	ПБТ 44.24.43-7ТЛ				2380	3800	
-02	ПБТ 44.30.43-7ТЛ				2980	4750	
-03	ПБТ 50.18.43-7ТЛ			4950		1780	3350
-04	ПБТ 50.24.43-7ТЛ					2380	4200
-05	ПБТ 50.30.43-7ТЛ					2980	5450
-06	ПБТ 56.18.43-7ТЛ					1780	3170
-07	ПБТ 56.24.43-7ТЛ					5550	430
-08	ПБТ 56.30.43-7ТЛ		2980	6170			
-09	ПБТ 62.18.43-7ТЛ			6150		1780	4160
-10	ПБТ 62.24.43-7ТЛ					2380	5530
-11	ПБТ 62.30.43-7ТЛ	2980				6870	

1.165.1-16 000000 ТО

Лист

3

Копировал 22024 7 формат А3

Номенклатура изделий

Продолжение

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			Л	h	B	
1.165.1-16 200000	ПБТ 44.18.48-15 ТЛ		4350	400	1780	3350
-01	ПБТ 44.24.48-15 ТЛ				2380	4370
-02	ПБТ 44.30.48-15 ТЛ				2980	5470
-03	ПБТ 50.18.48-15 ТЛ				1780	3900
-04	ПБТ 50.24.48-15 ТЛ				2380	5060
-05	ПБТ 50.30.48-15 ТЛ				2980	6300
-06	ПБТ 56.18.48-15 ТЛ				1780	4350
-07	ПБТ 56.24.48-15 ТЛ				2380	5760
-08	ПБТ 56.30.48-15 ТЛ				2980	7100
-09	ПБТ 62.18.48-15 ТЛ				1780	4780
-10	ПБТ 62.24.48-15 ТЛ				2380	6360
-11	ПБТ 62.30.48-15 ТЛ	2980	7900**			

* Масса изделия при керамзитобетоне $\rho = 100 \text{ кг/м}^3 - 7480 \text{ кг}$
 ** применяется при наличии краев грузоподъемностью 10Т

1.165.1-16 000000 10	Лист
	4

Номенклатура изделий

Продолжение

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг		
			ℓ	ℓ	В			
1.165.1-16 300000	ЛБТ 30.18.53 - 7 ТЛ		2980	530	1800	3600		
-01	ЛБТ 36.18.53 - 7 ТЛ		3580			4150		
-02	ЛБТ 60.18.53 - 7 ТЛ		5980			6420		
-03	ЛБТ 66.18.53 - 7 ТЛ		6580			7530		
1.165.1-16 400000	ЛБТ 30.18.58 - 15ТЛ		2980			580		4000
-01	ЛБТ 36.18.58 - 15ТЛ		3580					4600
-02	ЛБТ 60.18.58 - 15ТЛ		5980	7450				
-03	ЛБТ 66.18.58 - 15ТЛ		6580	7900*				
1.165.1-16 500000	НБ 43.4.16 - Т			4250	160	400	400	
-01	НБ 49.4.16 - Т			4850			450	
-02	НБ 55.4.16 - Т			5450			500	
-03	НБ 61.4.16 - Т	6050		550				

* Масса изделия при керамзитобетоне $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3 - 7480 \text{ кг}$.
 ** Применяется при наличии кранов грузоподъемностью 10т.

Таблица 1

Нагрузки для расчета

Вид нагрузки		Величина нагрузки на изделие			
		По (кгс/м ²)		Н/м (кгс/м)	
		Плиты покрытия		Плиты лотковые	
		ПБТ... 43-71Л	ПБТ... 48-157Л	ПБТ... 53-77Л	ПБТ... 58-151Л
Расчет по предельным состояниям I группы	Расчетная	$\frac{5149 (525)}{961 (98)}$	$\frac{6963 (710)}{2059 (210)}$	$\frac{4478 (4560)}{7218 (736)}$	$\frac{57860 (5900)}{19455 (1576)}$
	Полная нормативная	$\frac{4266 (435)}{686 (70)}$	$\frac{5639 (575)}{1471 (150)}$	$\frac{37716 (3846)}{5158 (526)}$	$\frac{47719 (4866)}{11042 (1126)}$
Расчет по предельным состояниям II группы	Нормативная длительная действия	$\frac{3579 (365)}{-}$	$\frac{1903 (500)}{736 (75)}$	$\frac{32558 (3320)}{-}$	$\frac{42169 (4300)}{5521 (563)}$
	Кратковременная	$\frac{686 (70)}{-}$	$\frac{736 (75)}{-}$	$\frac{5158 (526)}{-}$	$\frac{5521 (563)}{-}$

Нагрузки приняты в соответствии с указаниями СНиП II-6-74.
 В числителе указаны нагрузки, включающие собственную массу изделия, в знаменателе — нагрузки без собственной массы изделия

1.165.1-16 000000 Т0

Лист
5

Копировал 22024 10 Формат А3

Таблица 2

Величина расчетного прогиба

Марка изделия	Расчетный пролет L ₀ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см	Марка изделия	Расчетный пролет L ₀ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузок, см
ПБТ 44. 18. 43-7 ТЛ	3870	0,73	ПБТ 56. 18. 48-15 ТЛ	5070	1,6
ПБТ 44. 24. 43-7 ТЛ			ПБТ 56. 24. 48-15 ТЛ		
ПБТ 44. 30. 43-7 ТЛ			ПБТ 56. 30. 48-15 ТЛ		
ПБТ 50. 18. 43-7 ТЛ	4470	1,27	ПБТ 62. 18. 48-15 ТЛ	5670	2,31
ПБТ 50. 24. 43-7 ТЛ			ПБТ 62. 24. 48-15 ТЛ		
ПБТ 50. 30. 43-7 ТЛ			ПБТ 62. 30. 48-15 ТЛ		
ПБТ 56. 18. 43-7 ТЛ	5070	2,56	ЛБТ 30. 18. 53-7 ТЛ	2820	0,322
ПБТ 56. 24. 43-7 ТЛ			ЛБТ 36. 18. 53-7 ТЛ	3420	0,486
ПБТ 56. 30. 43-7 ТЛ			ЛБТ 60. 18. 53-7 ТЛ	5820	1,990
ПБТ 62. 18. 43-7 ТЛ	5670	2,71	ЛБТ 66. 18. 53-7 ТЛ	6420	2,960
ПБТ 62. 24. 43-7 ТЛ			ЛБТ 30. 18. 58-15 ТЛ	2820	0,537
ПБТ 62. 30. 43-7 ТЛ			ЛБТ 36. 18. 58-15 ТЛ	3420	0,510
ПБТ 44. 18. 48-15 ТЛ	3870	0,659	ЛБТ 60. 18. 58-15 ТЛ	5820	2,140
ПБТ 44. 24. 48-15 ТЛ			ЛБТ 66. 18. 58-15 ТЛ	6420	2,860
ПБТ 44. 30. 48-15 ТЛ					
ПБТ 50. 18. 48-15 ТЛ	4470	1,12			
ПБТ 50. 24. 48-15 ТЛ					
ПБТ 50. 30. 48-15 ТЛ					

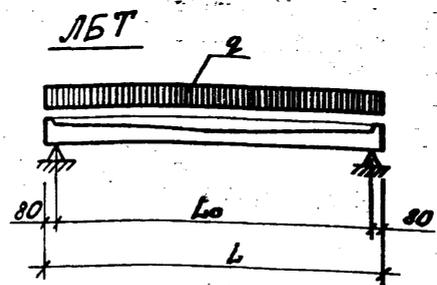
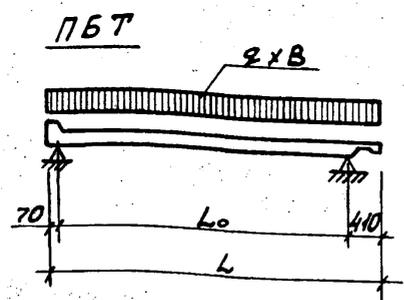
1.165.1-16 000000 Т0

Лист 7

Таблица 3

Данные для испытаний

Марка изделия	Расчетный пролет L_0 , мм	Площадь загрузения, $М \times М$	Марка изделия	Расчетный пролет L_0 , мм	Площадь загрузения $М \times М$
ПБТ 44.18.43-7ТЛ	3870	1,78 × 4,35	ПБТ 50.24.48-15ТЛ	4470	2,38 × 4,95
ПБТ 44.24.43-7ТЛ		2,38 × 4,35	ПБТ 50.30.48-15ТЛ		2,98 × 4,95
ПБТ 44.30.43-7ТЛ		2,98 × 4,35	ПБТ 56.18.48-15ТЛ	5070	1,78 × 5,55
ПБТ 50.18.43-7ТЛ	1,78 × 4,95	ПБТ 56.24.48-15ТЛ	2,38 × 5,55		
ПБТ 50.24.43-7ТЛ	2,38 × 4,95	ПБТ 56.30.48-15ТЛ	2,98 × 5,55		
ПБТ 50.30.43-7ТЛ	5070	2,98 × 4,95	ПБТ 62.18.48-15ТЛ	5670	1,78 × 6,15
ПБТ 56.18.43-7ТЛ		1,78 × 5,55	ПБТ 62.24.48-15ТЛ		2,38 × 6,15
ПБТ 56.24.43-7ТЛ		2,38 × 5,55	ПБТ 62.30.48-15ТЛ		2,98 × 6,15
ПБТ 56.30.43-7ТЛ	5670	2,98 × 5,55	ЛБТ 30.18.53-7ТЛ	2820	1,8 × 2,58
ПБТ 62.18.43-7ТЛ		1,78 × 6,15	ЛБТ 36.18.53-7ТЛ	3420	1,8 × 3,58
ПБТ 62.24.43-7ТЛ		2,38 × 6,15	ЛБТ 60.18.53-7ТЛ	5820	1,8 × 5,98
ПБТ 62.30.43-7ТЛ	3870	2,98 × 6,15	ЛБТ 66.18.53-7ТЛ	6420	1,8 × 6,58
ПБТ 44.18.48-15ТЛ		1,78 × 4,35	ЛБТ 30.18.58-15ТЛ	2820	1,8 × 2,58
ПБТ 44.24.48-15ТЛ		2,38 × 4,35	ЛБТ 36.18.58-15ТЛ	3420	1,8 × 3,58
ПБТ 44.30.48-15ТЛ	4470	2,98 × 4,35	ЛБТ 60.18.58-15ТЛ	5820	1,8 × 5,98
ПБТ 50.18.48-15ТЛ		1,78 × 4,95	ЛБТ 66.18.58-15ТЛ	6420	1,8 × 6,58



q - полная нормативная нагрузка в Па (кгс/м²) без собственной массы изделия,
 В - ширина плиты в метрах.

1. 165.1-16 000000 Т0 8

Проверка прочности

Таблица 4

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэффициента C по ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки $q = kPo$ (кгс/м ²)			
		При которой изделия признаются годными		При которой требуется повторное испытание	Изделия признаются годными по результатам повторных испытаний
		С учетом собственной массы изделия	За вычетом собственной массы изделия	С учетом собственной массы изделия	
ПБТ 44. 18. 43 - 77А	1,25	≥ 6502 (663)	≥ 2314 (236)	≥ 6502 (663), но ≥ 5855 (897)	
ПБТ 50. 18. 43 - 77А	1,40	≥ 7286 (743)	≥ 3089 (316)	≥ 7286 (743), но ≥ 6561 (669)	
ПБТ 56. 18. 43 - 77А	1,60	≥ 8336 (850)	≥ 4148 (423)	≥ 8336 (850)	≥ 8336 (850)
ПБТ 62. 18. 43 - 77А					
ПБТ 44. 24. 43 - 77А	1,25	≥ 6492 (662)	≥ 2305 (235)	≥ 6492 (662), но ≥ 5845 (596)	
ПБТ 50. 24. 43 - 77А	1,40	≥ 7267 (741)	≥ 314 (314)	≥ 7267 (741), но ≥ 6541 (667)	
ПБТ 56. 24. 43 - 77А	1,60	≥ 847 (847)	≥ 4119 (420)	≥ 8306 (847)	≥ 8306 (847)
ПБТ 62. 24. 43 - 77А					
ПБТ 44. 30. 43 - 77А	1,25	≥ 6482 (661)	≥ 2295 (234)	≥ 6482 (661), но ≥ 5835 (595)	
ПБТ 50. 30. 43 - 77А	1,40	≥ 7257 (740)	≥ 3070 (313)	≥ 7257 (740), но ≥ 6531 (666)	
ПБТ 56. 30. 43 - 77А	1,60	≥ 8296 (846)	≥ 4109 (419)	≥ 8296 (846)	≥ 8296 (846)
ПБТ 62. 30. 43 - 77А					
ПБТ 44. 18. 48 - 157А	1,25	≥ 8797 (897)	≥ 3893 (397)	≥ 8797 (897), но ≥ 7914 (807)	
ПБТ 50. 18. 48 - 157А	1,40	≥ 9858 (1005)	≥ 4952 (505)	≥ 9858 (1005), но ≥ 8875 (905)	
ПБТ 56. 18. 48 - 157А	1,60	≥ 11278 (1150)	≥ 6374 (650)	≥ 11278 (1150)	≥ 11278 (1150)
ПБТ 62. 18. 48 - 157А					
ПБТ 44. 24. 48 - 157А	1,25	≥ 8777 (895)	≥ 3874 (395)	≥ 8777 (895), но ≥ 7904 (806)	
ПБТ 50. 24. 48 - 157А	1,40	≥ 9826 (1002)	≥ 4923 (502)	≥ 9826 (1002), но ≥ 8846 (902)	
ПБТ 56. 24. 48 - 157А	1,60	≥ 11238 (1146)	≥ 6335 (646)	≥ 11238 (1146)	≥ 11238 (1146)
ПБТ 62. 24. 48 - 157А					
ПБТ 44. 30. 48 - 157А	1,25	≥ 8767 (894)	≥ 3864 (394)	≥ 8767 (894), но ≥ 7894 (805)	
ПБТ 50. 30. 48 - 157А	1,40	≥ 9817 (1001)	≥ 4903 (500)	≥ 9817 (1001), но ≥ 8836 (901)	
ПБТ 56. 30. 48 - 157А	1,60	≥ 11219 (1144)	≥ 6316 (644)	≥ 11219 (1144)	≥ 11219 (1144)
ПБТ 62. 30. 48 - 157А					

1. 165.1 - 16 000 000 Т0

продолжение табл. 4

Марка изделия	Виды разрушений и величина коэф- фициента C по ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки $q = \text{кН/м}^2 (\text{кгс/м}^2)$		
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны $C = 1,25$	При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание	Изделия призна- ются годными по результатам повторных испытаний
	2. Текучесть стали растянутой продольной и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны над наклонной трещиной $C = 1,40$	3. Разрыв продольной растянутой арматуры.	4. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $C = 1,60$	
ЛБТ 30.18.53 - 7 Т.А	1,25	$\approx 55898 (5700)$	$\approx 45405 (4630)$	$< 56898 (5700)$, но $\geq 50308 (5130)$
ЛБТ 36.18.53 - 7 Т.А	1,40	$\approx 62606 (6384)$	$\approx 5213 (5314)$	$< 62606 (6384)$, но $\geq 56349 (5746)$
ЛБТ 60.18.53 - 7 Т.А	1,60	$\approx 71549 (7296)$	$\approx 61056 (6226)$	$< 71549 (7296)$
ЛБТ 66.18.53 - 7 Т.А				$\approx 71549 (7296)$
ЛБТ 30.18.58 - 15 Т.А	1,25	$\approx 72324 (7375)$	$\approx 6044 (6133)$	$< 72324 (7375)$, но $\geq 65097 (6638)$
ЛБТ 36.18.58 - 15 Т.А	1,40	$\approx 81003 (8260)$	$\approx 68843 (7020)$	$< 81003 (8260)$, но $\geq 72903 (7434)$
ЛБТ 60.18.58 - 15 Т.А				
ЛБТ 66.18.58 - 15 Т.А	1,60	$\approx 92575 (9440)$	$\approx 79434 (8100)$	$< 92575 (9440)$

1.165.1-16 000 000 ТД

22024 14

Иск
Д

Проверка жесткости и трещиностойкости

Таблица 5

Марка изделия	Контрольная нагрузка, кгс	f _{дел.} / f _{пред.} %	Прогиб от контрольной нагрузки f _к , мм	Прогиб, измеренный в мм		Контрольная ширина раскрытия трещин (гост 8829-77 табл. 2), мм	Марка изделия	Контрольная нагрузка, кгс	f _{дел.} / f _{пред.} %	Прогиб от контрольной нагрузки f _к , мм	Прогиб, измеренный в мм		Контрольная ширина раскрытия трещин (гост 8829-77 табл. 2), мм
				при котором изделие приznается годным	при котором требуется повторное испытание						при котором изделие приznается годным	при котором требуется повторное испытание	
ПБТ 44.18.43-77А	70	31	0,20	0,24	0,26	0,25	ПБТ 50.24.48-157А	150	53	0,9	1,08	1,17	0,25
ПБТ 44.24.43-77А							ПБТ 50.30.48-157А						
ПБТ 44.30.43-77А							ПБТ 56.18.48-157А						
ПБТ 50.18.43-77А	70	47	3,9	4,68	5,07	0,25	ПБТ 56.24.48-157А	150	87	2,2	2,64	2,86	0,25
ПБТ 50.24.43-77А							ПБТ 56.30.48-157А						
ПБТ 50.30.43-77А							ПБТ 62.18.48-157А						
ПБТ 56.18.43-77А	70	50	3,15	3,78	4,10	0,25	ПБТ 62.24.48-157А	150	90	2,9	3,48	3,77	0,25
ПБТ 56.24.43-77А							ПБТ 62.30.48-157А						
ПБТ 56.30.43-77А							ЛБТ 30.18.53-77А						
ПБТ 62.18.43-77А	70	77	5,20	6,24	6,76	0,25	ЛБТ 36.18.53-77А	526	31	1,01	1,212	1,313	0,25
ПБТ 62.24.43-77А							ЛБТ 60.18.53-77А						
ПБТ 62.30.43-77А							ЛБТ 66.18.53-77А						
ПБТ 44.18.48-157А	150	48	1,87	2,24	2,43	0,25	ЛБТ 30.18.58-157А	1126	48	0,90	1,08	1,17	0,25
ПБТ 44.24.48-157А							ЛБТ 36.18.58-157А						
ПБТ 44.30.48-157А							ЛБТ 60.18.58-157А						
ПБТ 50.18.48-157А	150	53	0,9	1,08	1,17	0,25	ЛБТ 66.18.58-157А	89	14,10	16,92	18,33	0,25	

Контрольная нагрузка на ПБТ - кгс/м²; для ЛБТ - кгс/м

1.165.1-16 000000 ТО

Лист

11

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.165.1-16 100000-											Примечание						
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11					
			<u>Документация</u>																		
A3		1.165.1-16 100000 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
A3		1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
A3		1.165.1-16 000000 РС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
			<u>Сборочные единицы</u>																		
			<u>Каркас пространственный</u>																		
A3	1	1.165.1-16 010000	кп 1	1																	
		-01	кп 2			1															
		-02	кп 3						1												
		-03	кп 4										1								
		020000	кп 9		1																
		-01	кп 10					1													
		-02	кп 11								1										
		-03	кп 12											1							
		030000	кп 17			1															
		-01	кп 18					1													
		-02	кп 19										1								
		-03	кп 20																1		
			<u>Материалы</u>																		
	2		Бетон тяжёлый класса В25	0,50	0,64	0,78	0,56	0,72	0,88	0,62	0,80	0,98	0,68	0,88	1,08						МЗ
	3		Вермикулитбетон класса В7,5	1,39	1,84	2,32	1,62	2,01	2,71	1,85	2,47	3,10	2,06	2,78	3,48						МЗ

Исполн.	Росимский	163	05.08
Контр.	Губерман	162	05.08
Ил. мастер	Пальман	161	05.08
Гип	Веллер	160	05.08
Вед. инж.	Юлпанова	159	05.08
С. инж.	Косарева	158	05.08

1.165.1-16 100000

Листа покрытия
ЛБТ

Лист	Листов
Р	1

ЦНИИЭПжилища

Копировал 22024 16 Формат А3

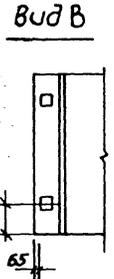
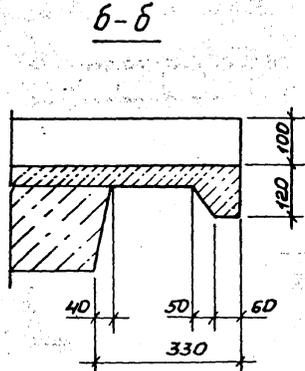
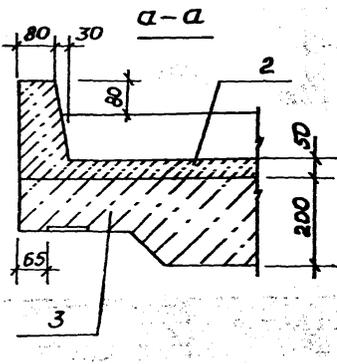
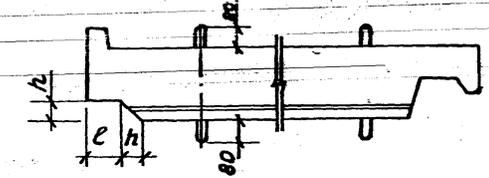
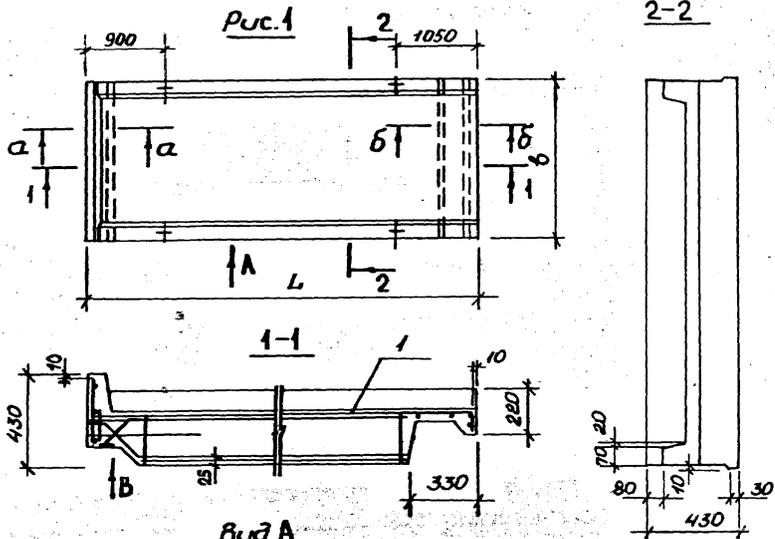
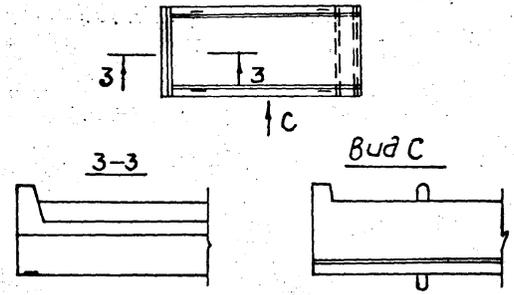


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			L	B	l	h	
1.165.1-16 100000	ПБТ 44.18.43-77А	1	4350	1780	240	100	2950
-01	ПБТ 44.24.43-77А			2380			3800
-02	ПБТ 44.30.43-77А			2980			4750
-03	ПБТ 50.18.43-77А		4950	1780	210	70	3350
-04	ПБТ 50.24.43-77А			2380			4200
-05	ПБТ 50.30.43-77А			2980			5450
-06	ПБТ 56.18.43-77А			1780			3770
-07	ПБТ 56.24.43-77А		5550	2380	180	40	4940
-08	ПБТ 56.30.43-77А			2980			6170
-09	ПБТ 62.18.43-77А			1780			4160
-10	ПБТ 62.24.43-77А		2	6150	2380	-	-
-11	ПБТ 62.30.43-77А	2980					

1.165.1-16 100000 СБ				Лист	Листов 1
Исполн.	Проверен.	Дата	Масштаб		
Мочалов	Росинский	1/2	15.02.88	Р	см. табл.
И.контр.	Губерман	1/2	15.02.88		
И.контр.	Пальман	1/2	15.02.88	ЦНИИЭП жилища	
ГИП	Веллер	1/2	15.02.88		
Ведущий	Дроздина	1/2	15.02.88		
Ст. инж.	Колосов	1/2	15.02.88		

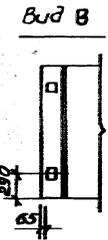
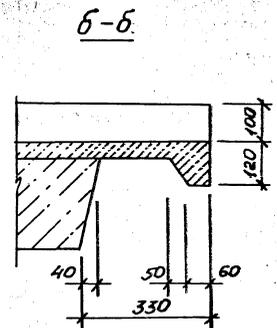
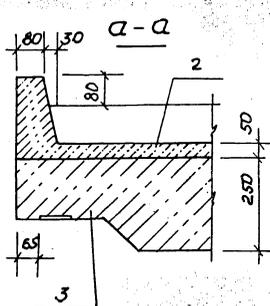
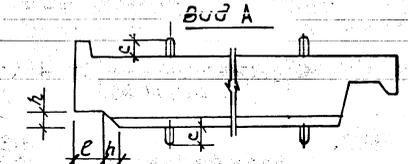
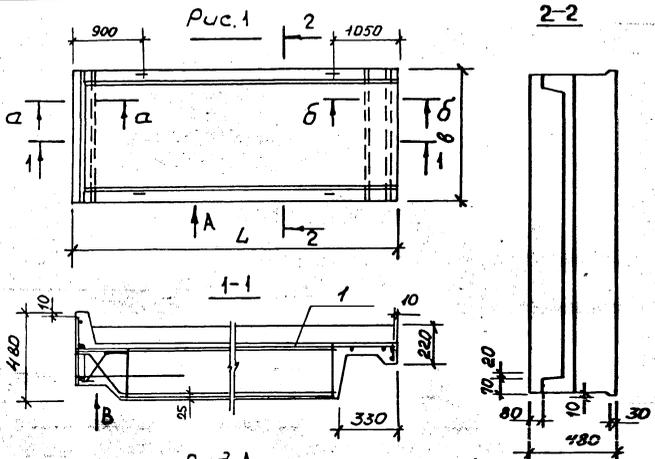
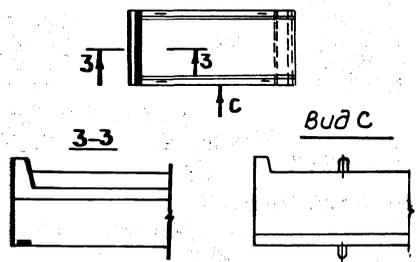


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

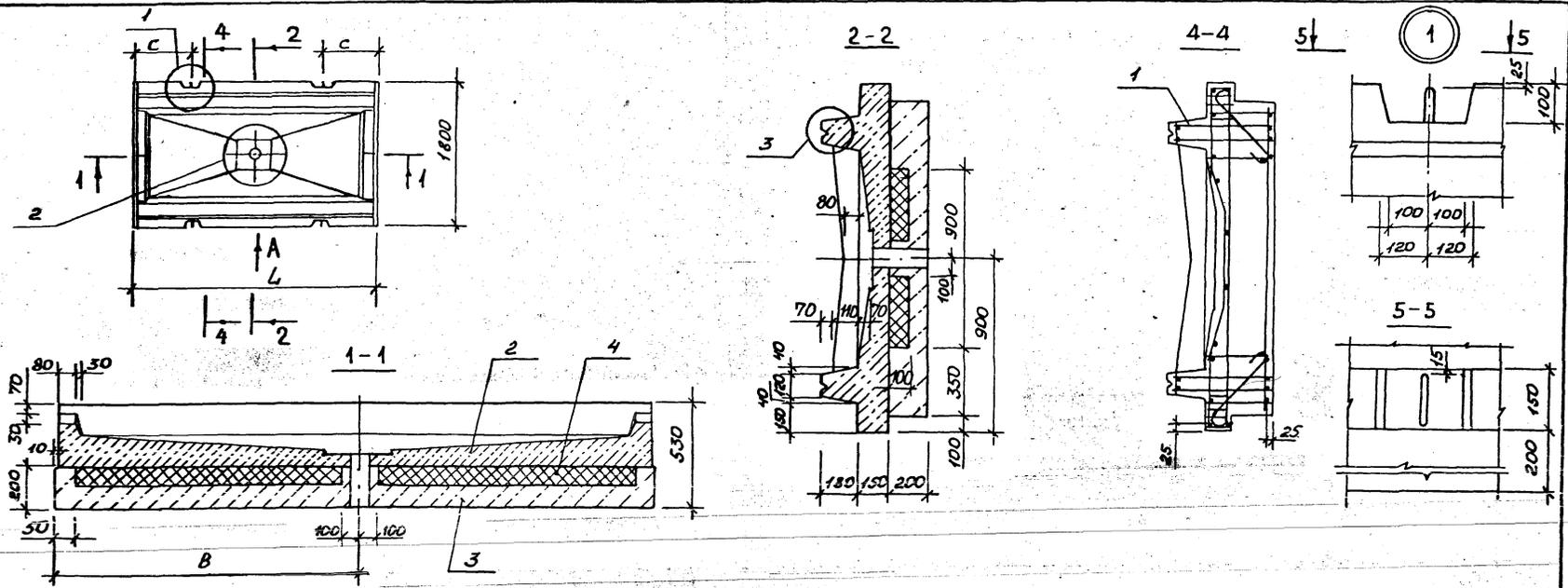


Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса, кг
			L	B	E	h	c	
1.165.1-16 200000	ЛБТ 44.18.48-157А	1	4350	1780	240	100	80	3350
-01	ЛБТ 44.24.48-157А			2380				4370
-02	ЛБТ 49.30.48-157А			2380				5470
-03	ЛБТ 50.18.48-157А			1780				3900
-04	ЛБТ 50.24.48-157А			2380				5060
-05	ЛБТ 50.30.48-157А		2980	6300				
-06	ЛБТ 56.18.48-157А		1780	4350				
-07	ЛБТ 56.24.48-157А		5550	2380	180	40	5750	
-08	ЛБТ 56.30.48-157А		2980	7100				
-09	ЛБТ 52.18.48-157А		1780	4180				
-10	ЛБТ 62.24.48-157А		2	6150	2380	-	-	100
-11	ЛБТ 62.30.48-157А	2980						

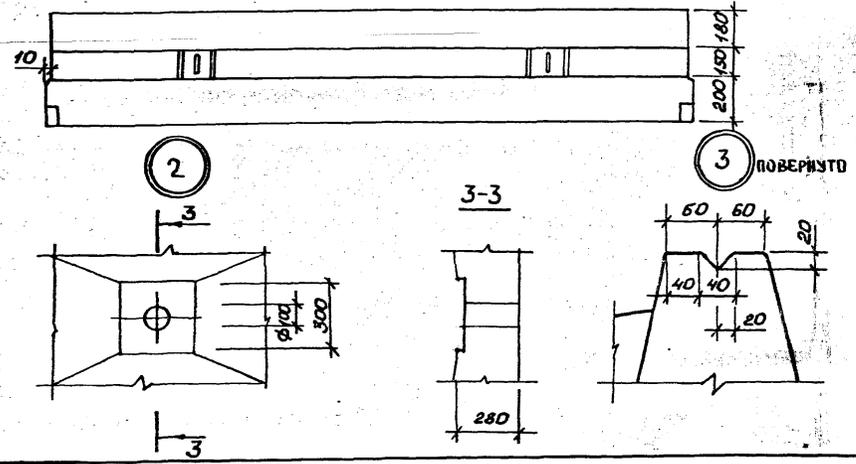
1.165.1-16 200000 СБ

Плита покрытия ЛБТ Сборочный чертёж

Исполн	Проверен	163	20.08.84	Студия	Масса	Масштаб
Н. Контр.	Губерман			Р	см.	табл.
В. Кондр.	Пальман			Лист	Листов	1
Г.И.П.	Веллер			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

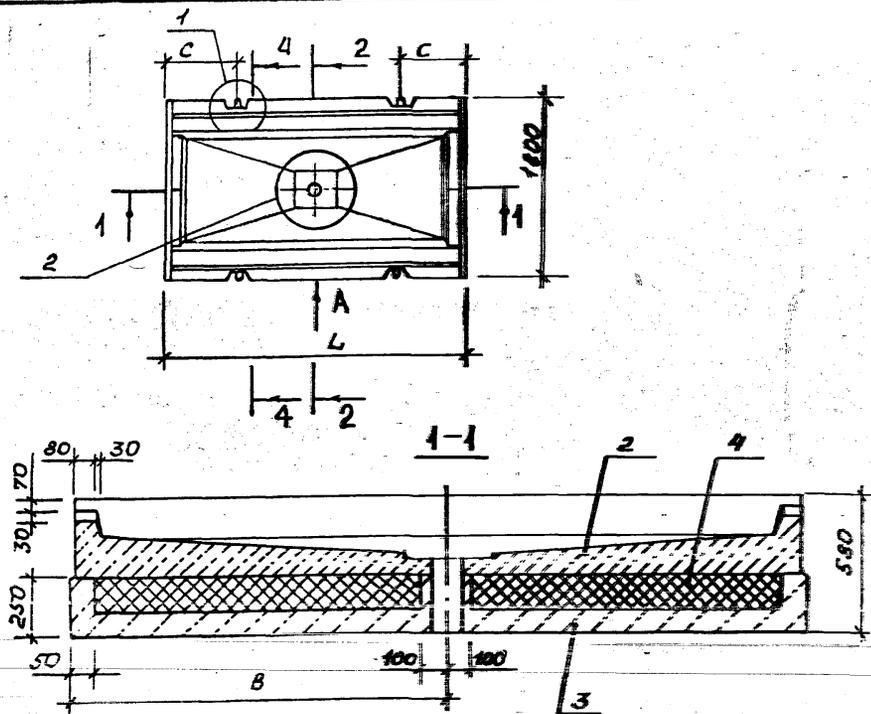


Вид А

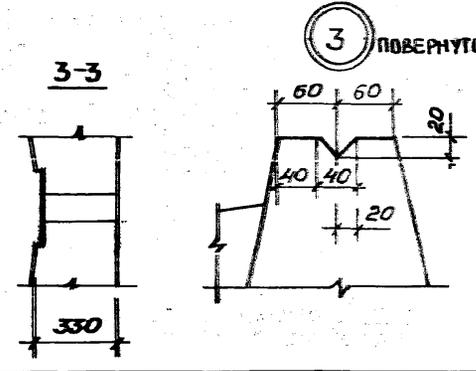
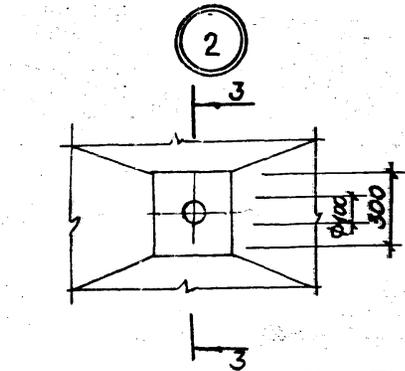
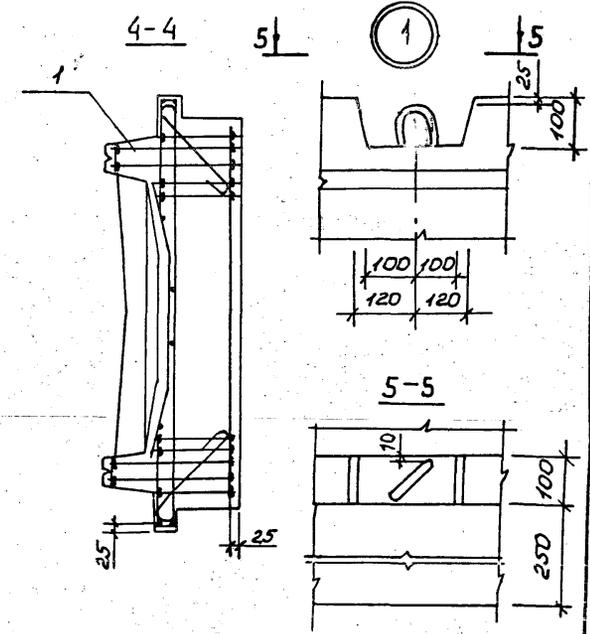
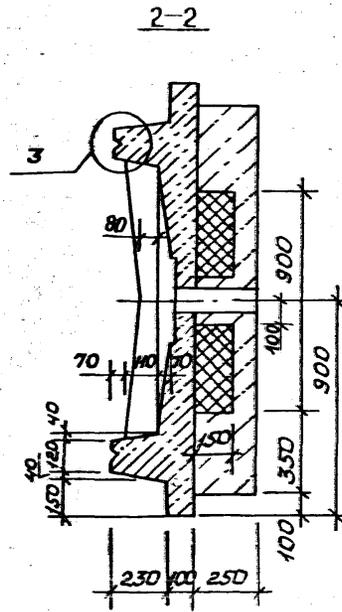
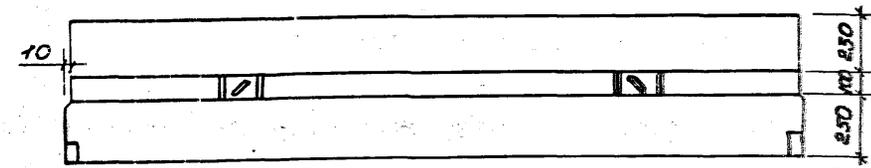


Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	C	B	
1.165.1-16 300000	ЛБТ 30.18.53-7 Т	2980	720	1650	3600
-01	ЛБТ 36.18.53-7 Т	3580	720	1650	4150
-02	ЛБТ 60.18.53-7 Т	5980	960	3150	6420
-03	ЛБТ 66.18.53-7 Т	6580	960	3150	7530

1.165.1-16 300000 СБ			
Исполн.	Провер.	Дата	Лист
Исполн. Росинский	Провер. Гиберман	15.05.2024	1
Исполн. Пальман	Провер. Веллер	15.05.2024	1
Исполн. Долмачина	Провер. Жилица	15.05.2024	1
Исполн. Кондратьев	Провер. Жилица	15.05.2024	1

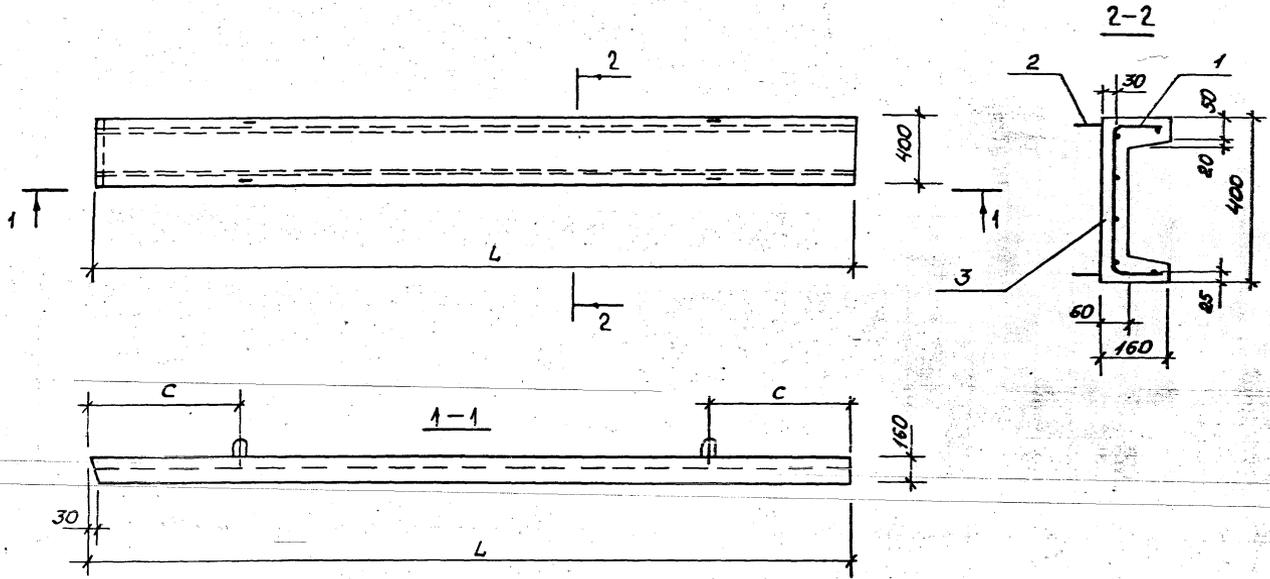


Вид А



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	C	B	
1.165.1-16 400000	ЛБТ30.18.58-15ТЛ	2980	720	1650	4000
-01	ЛБТ36.18.58-15ТЛ	3580			4600
-02	ЛБТ60.18.58-15ТЛ	5980			7450
-03	ЛБТ66.18.58-15ТЛ	6580	960	3150	7900

1.165.1-16 400000 СБ					
Плита лотковая ЛБТ Сборочный чертёж			Стадия	Масса	Масштаб
Исполн.	Н. Росинский	18.08.86	Р	см.	
Н. контр.	Губерман	18.08.86		табл.	
Инж. констр.	Пальман	18.08.86	Лист		Листов 1
Гип	Веллер	18.08.86	ЦНИИЭП жилища		
Вед. инж.	Долгова	18.08.86			
Ст. инж.	Кобзарова	18.08.86			



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса изделия, кг	Масса стали, кг
		L	c		
1.165.1-16 500000	НБ 43.4. 16-Т	4250	700	400	6,08
-01	НБ 49.4. 16-Т	4850		450	6,77
-02	НБ 55.4. 16-Т	5450	1000	500	7,42
-03	НБ 61.4. 16-Т	6050		550	8,09

1.165.1-16 500000 СБ						
Начальник НБ Сборочный чертёж				Станд.	Масса	Масштаб
				Р	СМ. табл.	
				Лист	Листов	7
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

Начальник
 НБ
 Сборочный чертёж

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 010000							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Документация</u>									
A3			1.165.1-16 010000 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3			1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>									
A3	1		1.165.1-16 000100	Каркас КР1	3								
			-01	КР2		3							
			-02	КР3			3						
			-03	КР4				3					
			000200	КР5					3				
			-01	КР6						3			
			-02	КР7							3		
			-03	КР8								3	
	2		000300	КР9	2								

Нач.отд. И. Росинский	16.02.16
Н.контр. Губерман	16.02.16
Ин.кометр. Пальман	16.02.16
Гип. Веллер	16.02.16
Вед.инж. Долмачина	16.02.16
Ст.инж. Кондратьев	16.02.16

1.165.1-16 010000

Каркас пространственный
КР1... КР8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Формат А4

Имя, № пера, Подпись и дата, Взам. инв. №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 010000							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Сборочные единицы</u>									
A3	2		1.165.1-16 000300-01	Каркас КР10		2							
			-02	КР11			2						
			-03	КР12				2					
			000400	КР13					2				
			-01	КР14						2			
			-02	КР15							2		
			-03	КР16								2	
	3		000500	КР17	1								
			-03	КР20		1							
			-06	КР23			1						
			-09	КР26				1					
			000600	КР29					1				
			-03	КР32						1			
			-06	КР35							1		
			-09	КР38								1	
	4		001100	Сетка С1	1								
			-01	С2		1				1			

1.165.1-16 010000

Лист

2

Формат А4

24

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 010000-							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Сборочные единицы</u>									
А3	4	1.165.1-16 001100-02	Сетка с3			1							
		-03	с4				1				1		
		001200	с13					1					
		-01	с14								1		
А3	5	001300	с19		1								
		-01	с20			1				1			
		-02	с21				1						
		-03	с22					1				1	
		001400	с31						1				
		-01	с32									1	
А4	6	001500	с37		1	1	1	1	1	1	1	1	
	7	001600	Изделие закладное мз-1		2	2							
		-01	мз-2				2	2					
		-02	мз-3						2	2			
		-03	мз-4								2	2	

1.165.1-16 010000 Лист 3
Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 010000-							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>детали</u>									
				<u>Петля строповочная</u>									
А4	8	1.165.1-16 000003	п1		4								
		-01	п2			4	4	4					
		-08	п9						4	4	4		
		-09	п10									4	
	9	-04	п5		4								
		-05	п6			4	4	4					
		-12	п13						4	4	4		
		-13	п14									4	

1.165.1-16 010000 Лист 4
Формат А4

22024 26

Рис. 1

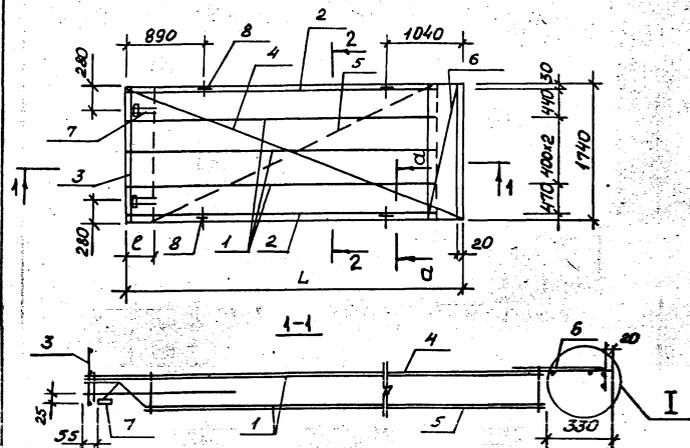
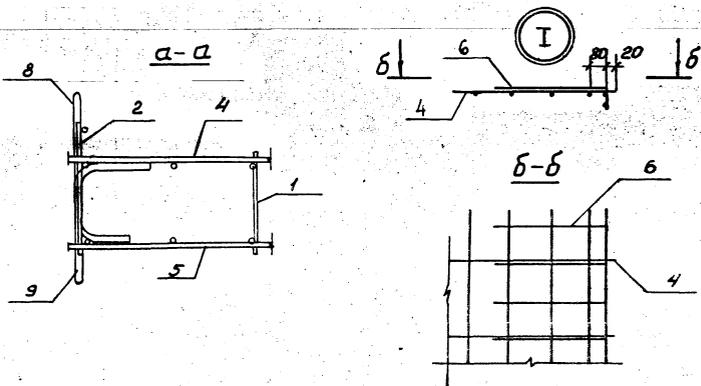
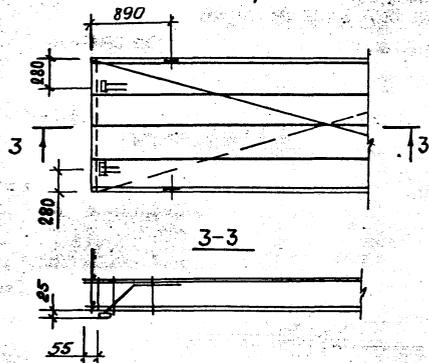


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг
			L	h	е	
1.165.1-16 010000	КП1	1	4330	200	340	50,45
-01	КП2		4930		280	72,75
-02	КП3		5530		220	79,94
-03	КП4	2	6130	250	—	111,51
-04	КП5	1	4330		340	67,81
-05	КП6		4930		280	74,96
-06	КП7	5530	220		103,00	
-07	КП8	2	6130		—	118,96

Закладные детали привязываются к каркасу вязальной проволокой, в проектное положение фиксируются в форме.

1.165.1-16 010000 СБ				
Наименование	Масштаб	Страница	Масса	Масштаб
Каркас пространственный	КП1...КП8	лист	листов 1	
Сборочный чертёж				
ЖИЛИЩА				

Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 020000-							Примечание	
				-	01	02	03	04	05	06		07
			<u>Документация</u>									
13		1.165.1-16 020000 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	
13		1.165.1-16 000000 Т0	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	
			<u>Сборочные единицы</u>									
13	1	1.165.1-16 000100	Каркас КР1	5								
		-01	КР2		5							
		-02	КР3			5						
		-03	КР4				5					
		000200	КР5					5				
		-01	КР6						5			
		-02	КР7							5		
		-03	КР8								5	
	2	000300	КР9	2								

1.165.1-16 020000			
Каркас пространственный КР9... КР16			
Исполн. И. Росинский	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16
Н.контр. Гиберман	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16
Сл.контр. Пальман	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16
Гип. Веллер	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16
Вед. инж. Долгачева	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16
Ст. инж. Кондратьева	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16	И.П. 1.165.1-16

Итого листов	4
Лист	1
Лист	4

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Формат А4

Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 020000-							Примечание	
				-	01	02	03	04	05	06		07
			<u>Сборочные единицы</u>									
13	2	1.165.1-16 000300-01	Каркас КР10	2								
		-02	КР11			2						
		-03	КР12				2					
		000400	КР13					2				
		-01	КР14						2			
		-02	КР15							2		
		-03	КР16								2	
	3	000500-01	КР18	1								
		-04	КР21		1							
		-07	КР24			1						
		-10	КР27				1					
		000600-01	КР30					1				
		-04	КР33						1			
		-07	КР36							1		
		-10	КР39								1	
	4	001100-04	Сетка С5	1								
		-05	С6		1							

1.165.1-16 020000			
Лист	2		

22024 28

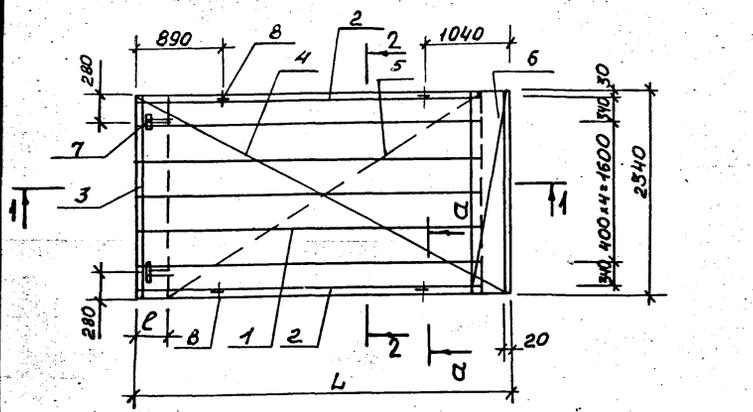
Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.165.1-16 020000-							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Сборочные единицы</u>									
A3		4	1.165.1-16 001100 -06	Сетка с7		1							
			-07	с8			1				1		
			001200 -02	с15				1					
			-03	с16							1		
		5	001300 -04	с23	1								
			-05	с24		1				1			
			-06	с25			1						
			-07	с26				1				1	
			001400 -02	с33					1				
			-03	с34								1	
A4		6	001500 -01	с38	1	1	1	1	1	1	1	1	
		7	001800	Изделие закладные МСЗ-1	2	2							
			-01	МСЗ-2			2	2					
			-02	МСЗ-3					2	2			
			-03	МСЗ-4							2	2	
										1.165.1-16 020000			Лист 3

Формат А4

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.165.1-16 020000-							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Детали</u>									
				<u>Петля строповочная</u>									
A4		8	1.165.1-16 000003-01	п2	4	4							
			-02	п3			4	4					
			-08	п9					4				
			-09	п10						4	4		
			-10	п11								4	
		9	-05	п6	4	4							
			-06	п7			4	4					
			-12	п13					4				
			-13	п14						4	4		
			-14	п15								4	4
										1.165.1-16 020000			Лист 4

Формат А4

Рис.1



2-2

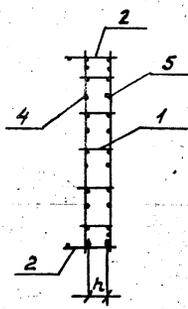
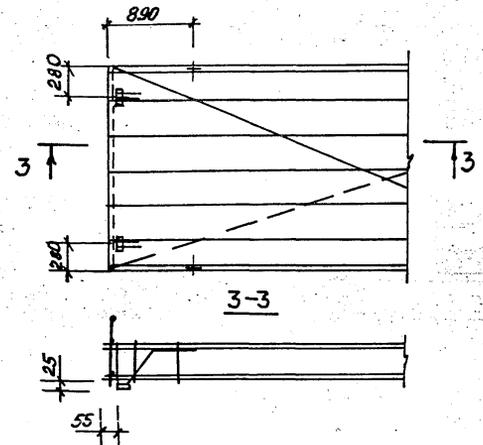
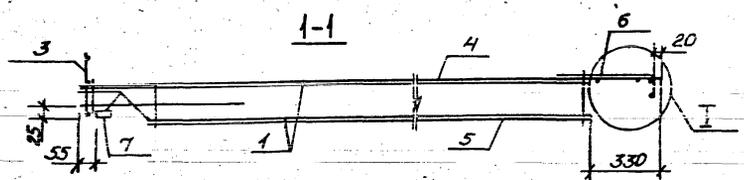


Рис.2

Остальное - см. Рис.1

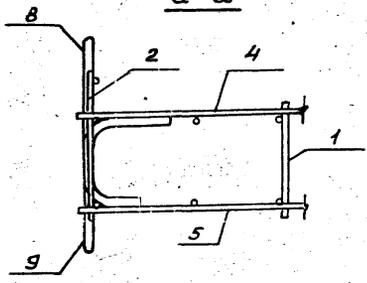


1-1

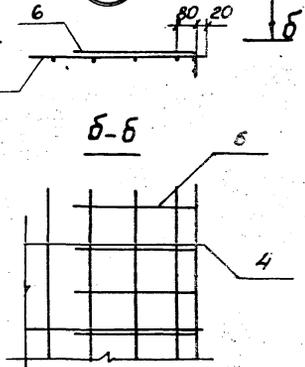


I

a-a



б-б



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг
			L	h	B	
1.165.1-16 020000	КП9		4330	200	340	70,56
-01	КП10	1	4930		280	95,14
-02	КП11		5530		220	110,79
-03	КП12	2	6130	250	—	154,94
-04	КП13		4330		340	88,42
-05	КП14	1	4930		280	103,58
-06	КП15		5530		220	148,12
-07	КП16	2	6130	—	—	164,93

Закладные детали привязываются к каркасу вязальной проволокой, в проектное положение фиксируются в форме

1.165.1-16 020000 СБ			
Каркас пространственный	Сборка	Масса	Масштаб
КП 9... КП 16	Р	см. табл.	
Сборочный чертень		лист	Листов 1
		ЦНИИЭП жилища	

Копировал 22024 30 Формат А3

ЦНИИЭП жилища

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 030000 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
<u>Документация</u>													
A3			1.165.1-16 030000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
			1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	
<u>Сборочные единицы</u>													
A3	1		1.165.1-16 000100	Каркас КР1	7								
			-01	КР2		7							
			-02	КР3			7						
			-03	КР4				7					
			000200	КР5					7				
			-01	КР6						7			
			-02	КР7							7		
			-03	КР8								7	
	2		000300	КР9	2								

1.165.1-16 030000			
Исполн. П. Росинский	№ 2	Исполн. Н. Кондратьев	№ 2
Исполн. П. Кондратьев	№ 2	Исполн. Г. Пальман	№ 2
Исполн. Г. Пальман	№ 2	Исполн. В. Веллер	№ 2
Исполн. В. Веллер	№ 2	Исполн. В. Долматова	№ 2
Исполн. В. Долматова	№ 2	Исполн. С. Чини	№ 2
Каркас пространственный		КП 17... КП 24	
Страниц	Лист	Листов	
Р	1	4	
ЦНИИЭП			ЖИЛИЩА
Формат А4			

Исполн. К. Яковлев, Подпись и дата, Взам. инв. №

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 030000 -							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
<u>Сборочные единицы</u>													
A3	2		1.165.1-16 000300-01	Каркас КР10	2								
			-02	КР11		2							
			-03	КР12			2						
			000400	КР13				2					
			-01	КР14					2				
			-02	КР15						2			
			-03	КР16							2		
	3		000500-02	КР19	1								
			-05	КР22		1							
			-08	КР25			1						
			-11	КР28				1					
			000600-02	КР31					1				
			-05	КР34						1			
			-08	КР37							1		
			-11	КР40								1	
	4		001100-08	Сетка С9	1								
			-09	С10		1				1			

1.165.1-16 030000		
Лист	2	
Формат А4		

22024 31

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 030000-								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				<u>Сборочные единицы</u>										
A3		4	1.165.1-16 001100 -10	Сетка С11			1							
			-11	С12				1				1		
			001200-04	С17					1					
			-05	С18								1		
		5	001300-08	С27	1									
			-09	С28		1								
			-10	С29			1							
			-11	С30				1					1	
			001400-04	С35					1					
			-05	С36									1	
A4		6	001500-02	С39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		7	001800	Цвелюе закладное мсз-1	2	2								
			-01	МСЗ-2			2	2						
			-02	МСЗ-3					2	2				
			-03	МСЗ-4							2	2		

1.165.1-16 030000

Лист

3

Формат А4

Или, № перл. Подпись и дата Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 030000-								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				<u>Детали</u>										
				Петля строповочная										
A4		8	1.165.1-16 000003 -02	П3	4	4								
			-03	П4			4	4						
			-09	П10					4					
			-10	П11						4	4			
			-11	П12									4	
		9	-06	П7	4	4								
			-07	П8			4	4						
			-13	П14					4					
			-14	П15						4	4			
			-15	П16									4	

1.165.1-16 030000

Лист

4

Формат А4

31

22024 32

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 040000 -		Примечание
					-	01	
				<u>Документация</u>			
A3			1.165.1-16 040000 СБ	Сборочный чертёж	X	X	
A3			1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание Сборочные единицы	X	X	
A3	1		1.165.1-16 000700-01	Каркас КР 42	4		
			- 04	КР 45	4		
	2		000700	КР 41	4		
			- 03	КР 44	4		
A4	3		001000	КР 60	2	2	
A3	4		000900	КР 54	38	46	
	5		- 02	КР 56	8	8	
	6		- 04	КР 58	10	14	
	7		001600	Сетка с 40	1		
			- 01	с 41	1		
	8		- 02	с 42	1		
			- 03	с 45	1		

1.165.1-16 040000			
И.контр.	Росинский	1.165.1-16	040000
И.контр.	Лыбман	1.165.1-16	040000
И.контр.	Пальман	1.165.1-16	040000
И.контр.	Валлер	1.165.1-16	040000
И.контр.	Долмачина	1.165.1-16	040000
И.контр.	Контратова	1.165.1-16	040000

Каркас пространственный
КР 25, КР 26

Стальной лист Листов
Р 1 2

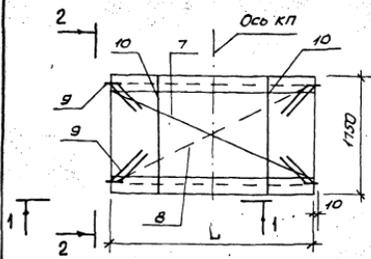
ЦНИИЭП жилища
Формат Л4

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 040000 -		Примечание
					-	01	
A4		9	1.165.1-16 001900	Швелле закладное МСЧ	4	4	
				<u>Детали</u>			
		10	000004	Петля строповочная П17	2	2	
B4		11	000005	10А ГОСТ 5781-88; L=320	8	8	0,20 кг
		12	000006	4Вр ГОСТ 6121-80; L=330	12	12	0,03 кг
		13	000007	L=590	12	12	0,05 кг
		14	000008	L=1860	6		0,17 кг
			000009	L=2460	6		0,23 кг
		15	000010	L=100	32	36	0,009 кг
A4		16	00001-02	Стержень густой АИ9	8	8	

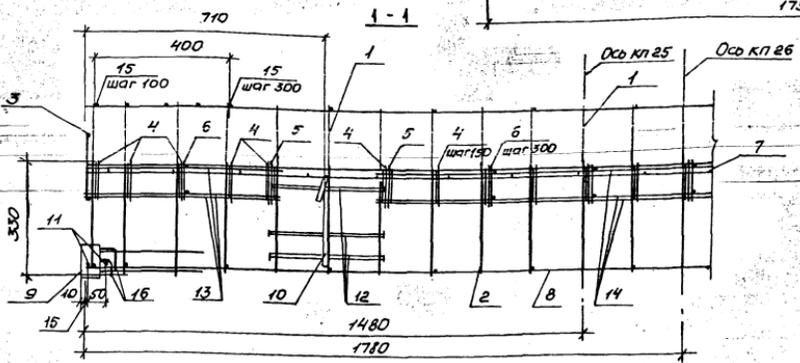
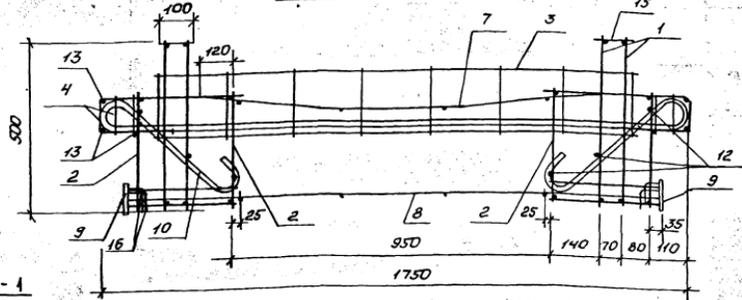
1.165.1-16 040000			
-------------------	--	--	--

Лист 2

22024 34



2-2 (повернуто)



Каркасы поз. 4и5, 4и6 соединяются вертикальными стержнями внутри

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.165.1-16 040000	КП 25	2960	56,74
-01	КП 26	3580	71,52

		1.165.1-16 040000 СБ	
		Каркас пространственный	
		КП 25, КП 26	
		Сборочный чертёж	
		Лист	Листов 1
		ЦНИИЭП ЖИЛШЦА	

Начальник Калининский 12-01/18
 Н. Контр. Губерман 12-01/18
 Д. Кондр. Галоман 12-01/18
 ГИП Веллер 12-01/18
 2-4мм, 10мм, 12мм, 14мм, 16мм, 18мм, 20мм, 22мм, 24мм, 26мм, 28мм, 30мм, 32мм, 34мм, 36мм, 38мм, 40мм, 42мм, 44мм, 46мм, 48мм, 50мм, 52мм, 54мм, 56мм, 58мм, 60мм, 62мм, 64мм, 66мм, 68мм, 70мм, 72мм, 74мм, 76мм, 78мм, 80мм, 82мм, 84мм, 86мм, 88мм, 90мм, 92мм, 94мм, 96мм, 98мм, 100мм

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 050000 -										Примечание
			<u>Документация</u>											
A3		1.165.1-16 050000 СБ	Сборочный чертёж	X										
A3		1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	X										
			<u>Сборочные единицы</u>											
A3	1	1.165.1-16 000800-01	Каркас КР48		8									
	2	000800	КР47		8									
A4	3	001000	КР60		2									
A3	4	000900	КР54		76									
	5	-02	КР56		12									
	6	-04	КР58		32									
	7	001600	Сетка С40		1									
	8	-04	С48		1									
	9	-02	С42		1									
	10	-05	С49		1									

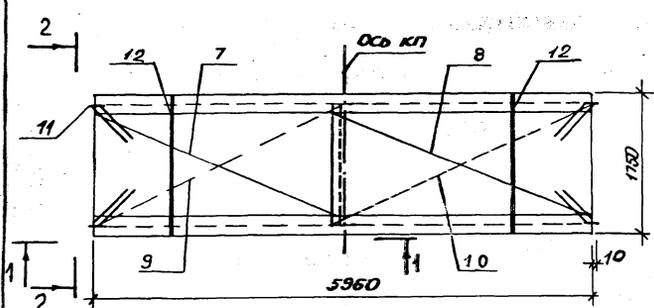
				1.165.1-16 050000			
Нач. отд.	Юсичский	12	12/22	Каркас пространственный КП 27	Лист	Листов	
Н.контр.	Губерман	12	12/22		Р	1	2
Гл.конст.	Пальман	12	12/22		ЦНИИЭП жилища		
Гип	Веллер	12	12/22		ФОРМАТ А4		
Вед.инж.	Доманицина	12	12/22				
Ст. инж.	Кондратьев	12	12/22				

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

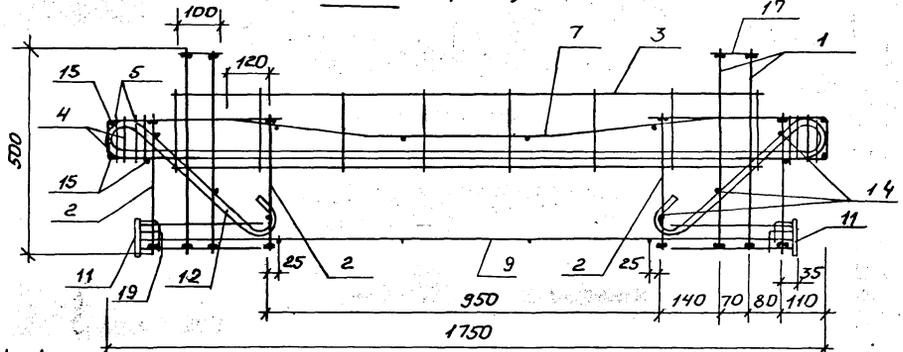
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 050000 -										Примечание
A4	11	001900	Узелки закладные МС4		4									
			<u>Детали</u>											
	12	000004-02	Петля строповочная П19		2									
B4	13	000005	10А ГОСТ 5781-82, L=320		8								0,20 кг	
	14	000006	48р ГОСТ 6727-80, L=330		12								0,03 кг	
	15	000011	L=830		12								0,08 кг	
	16	000012	L=3780		6								0,35 кг	
	17	000010	L=100		56								0,009 кг	
	18	000013	L=320		20								0,03 кг	
A4	19	000001-02	Стержень гнутьевой АН9		8									

2022
36

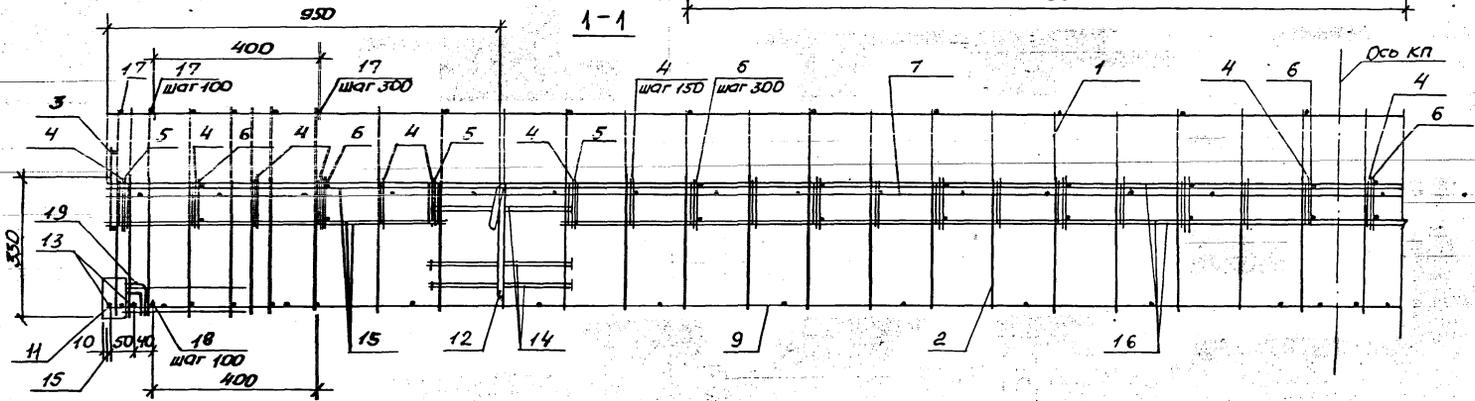
1.165.1-16 050000				Лист
				2
Копировал				ФОРМАТ А4



2-2 (повернуто)



1-1



Каркасы поз. 1, 2, 4 и 5, 4 и 6 соединяются вертикальными стержнями внутри

		1.165.1-16 0.50000 СБ	
		Каркас пространственный	
		кп 27	
		Сборочный чертёж	
		Стадия	Масштаб
		Р	179,92
		Лист	Листов 1
		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	

Исполн. / Росинский / 1/2 / 1972г.
 Н. контр. / Губерман / 1/2 / 1972г.
 Кр. констр. / Пальман / 1/2 / 1972г.
 Тип / Веллер / 1/2 / 1972г.
 Инж. / Кондратьев / 1/2 / 1972г.

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

Формат	Эдмд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 060000-			Примечание
				<u>Документация</u>				
A3			1.165.1-16 060000 с6	Сборочный чертёж				
A3			1.165.1-16 000000 Т0	Техническое описание				
				<u>Сборочные единицы</u>				
A3	1		1.165.1-16 000800-04	Каркас КР51	8			
	2		- 03	КР50	12			
A4	3		010000	КР 60	2			
A3	4		000900	КР 54	84			
	5		- 02	КР56	12			
	6		- 04	КР58	36			
	7		001600	Сетка с 48	1			
	8		- 01	с 41	1			
	9		- 02	с 49	1			
	10		- 03	с 43	1			
A4	11		001900	Цвелюе закладное м-ч	4			

1.165.1-16 060000

Исполн. 11 Росинский 1.12.1978
 Н.контр. Пальман 1.12.1978
 Д.контр. Пальман 1.12.1978
 гип. Веллер 1.12.1978
 Взам. инв. Долмачинская 1.12.1978
 С.ч.инв. Кондратьева 1.12.1978

Каркас пространственный
 КР 28

Листов 1 2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
 Формат А4

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

Формат	Эдмд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 060000-			Примечание
				<u>Детали</u>				
A4	12		1.165.1-16 000004-03	Петля стропобочная П20	2			
B4	13		000005	10 А ГОСТ 5781-82; L=320	8			0,20 кг
	14		000011	4 Вр ГОСТ 6727-80; L=830	12			0,08 кг
	15		000014	L=4360	6			0,40 кг
	16		000006	L=350	12			0,03 кг
	17		000010	L=100	60			0,009 кг
	18		000013	L=320	20			0,03 кг
	19		000001-02	Стержень гнутый ЯН9	8			

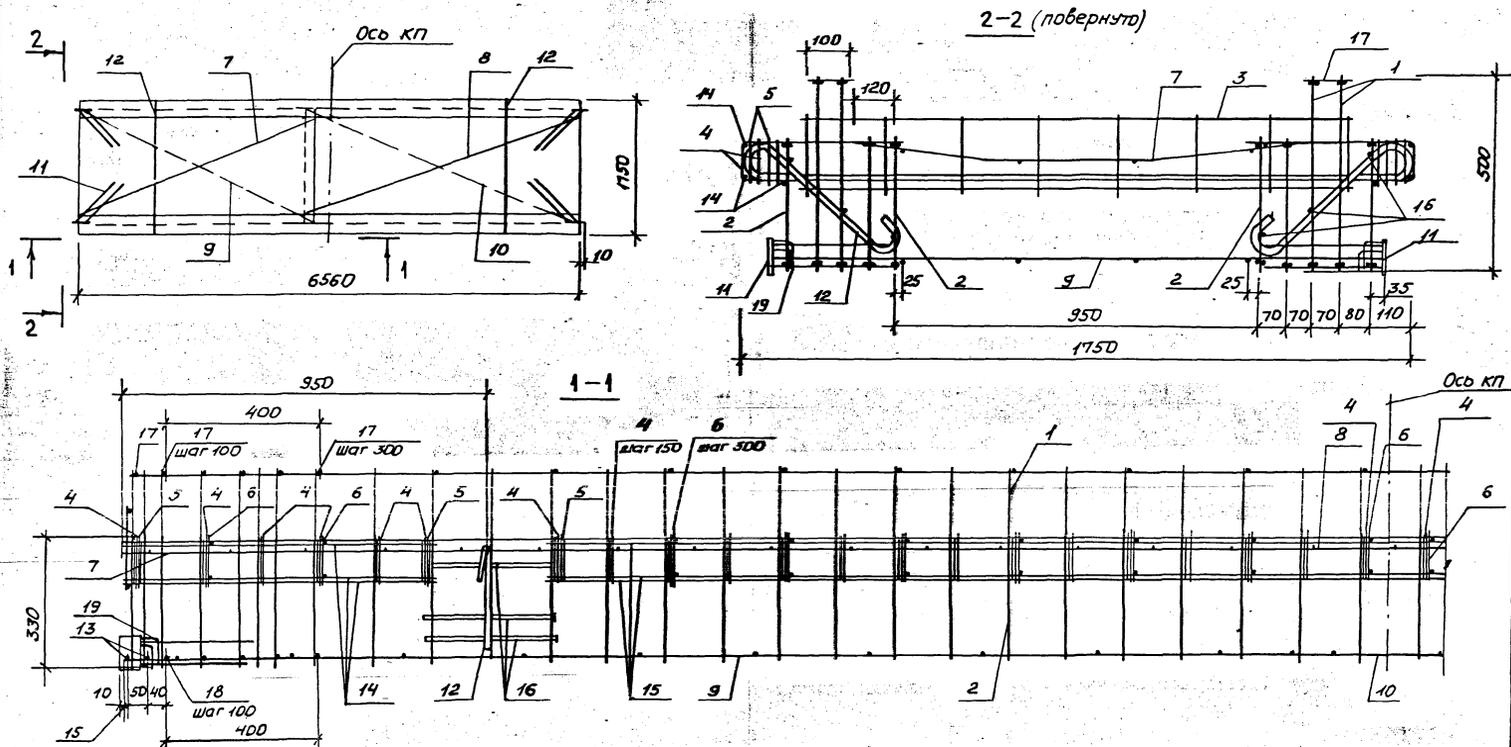
1.165.1-16 060000

Лист 2

2024 38

Формат А4

37



Каркасы поз. 1; 2; 4 и 5; 4 и 6 соединяются вертикальными стержнями внутрь

				1.165.1-16 060000 СБ	
				Каркас пространственный	
				Студия Масса Масштаб	
				КП28	
				Сборочный чертёж	
				Р 24265	
				Лист Листов 1	
				ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	
Исполн	Проверен	Согласован	Дата	Исполн	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Копировал 22024 39

Формат А3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 070000-										Примечание		
					-	01											
				<u>Документация</u>													
A3			1.165.1-16 070000 с6	Сборочный чертёж	x	x											
A3			1.165.1-16 000000 т0	Техническое описание	x	x											
				<u>Сборочные единицы!</u>													
A3	1		1.165.1-16 000700-02	Каркас КР 43	4												
			-05	КР 46		4											
	2		000700	КР 41	4												
			-03	КР 44		4											
A4	3		001000 -01	КР 61	2	2											
A3	4		000900 -01	КР 55	38	46											
	5		-03	КР 57	8	8											
	6		-05	КР 59	10	14											
	7		001600	Сетка С 40	1												
			-01	С 41		1											
	8		-02	С 42	1												
			-03	С 43		1											
					1.165.1-16 070000												
					Каркас пространственный										Лист		
					КР 29, КР 30										Р 1 2		
					Исполн. росинский										ЦНИИЭП жилища		
					Исполн. Н. контр. Пальман										Формат А4		
					Исполн. ГИП Веллер												
					Исполн. Вед. инж. Долгачева												
					Исполн. Ст. чинн. Кондратьева												

Имя, №, код, Подпись и дата, Взам. инв. №

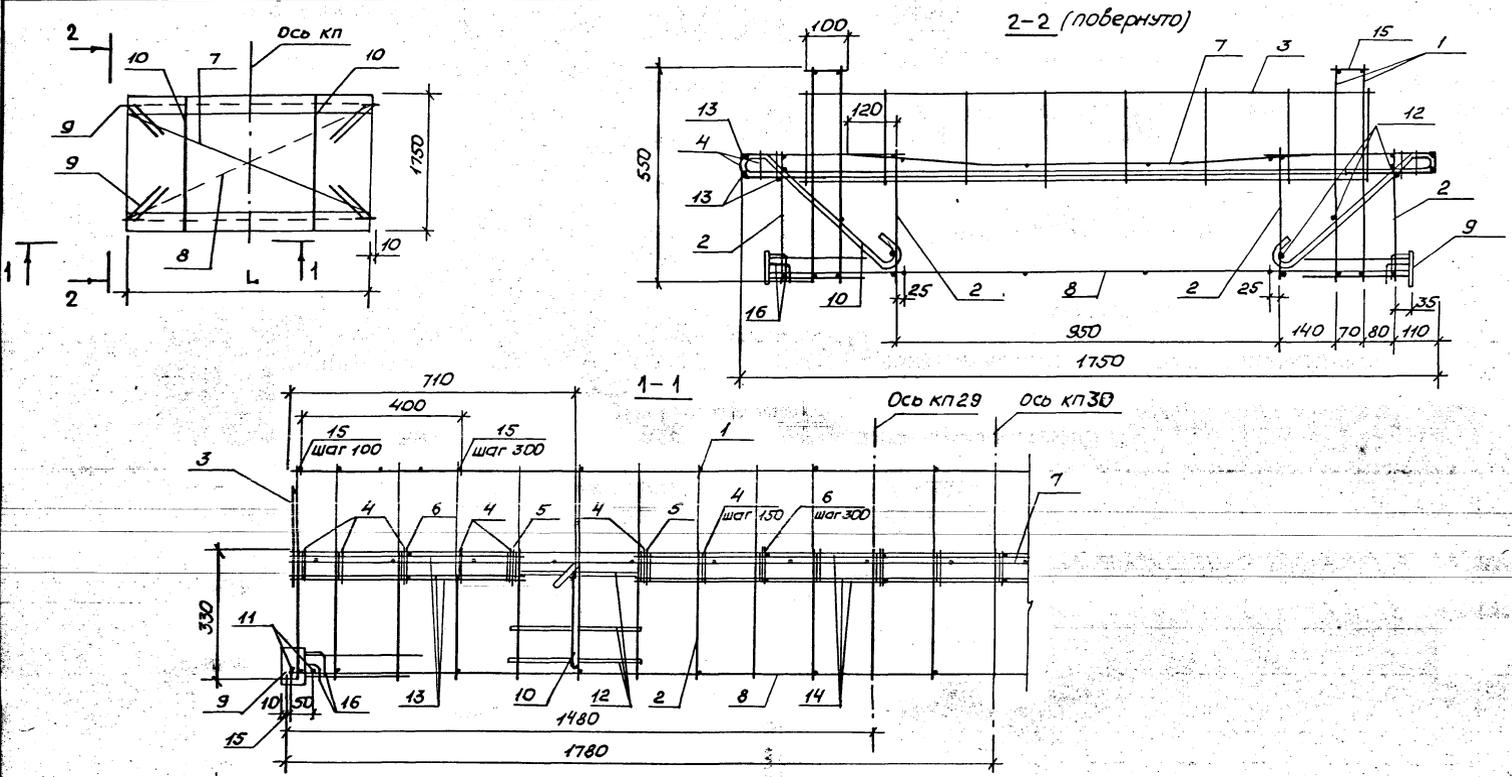
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 070000-										Примечание		
					-	01											
A4	9		1.165.1-16 001900	Изделие закладное нс4	4	4											
				<u>Детали</u>													
	10		000004	Петля строповочная ПМТ	2												
			-01	П18		2											
B4	11		000005	10А ГОСТ 5781-82, L=320	8	8										0,20 кг	
	12		000006	48р ГОСТ 6727-80, L=330	12	12										0,03 кг	
	13		000007	L=530	12	12										0,05 кг	
	14		000008	L=1860	6											0,17 кг	
			000009	L=2460		6										0,23 кг	
	15		000010	L=100	32	36										0,009 кг	
A4	16		000001-02	Стержень гнутый АН9	8	8											

2024 40

1.165.1-16 070000

Лист 2

СОДНОСТ АУ



Каркасы поз. 4 и 5, 4 и 6 соединяются вертикальными стержнями внутрь

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.165.1-16 010000	КП 29	2960	55,82
-01	КП 30	3560	72,64

1.165.1-16 010000 СБ			
Каркас пространственный КП 29, КП 30 Сборочный чертень	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	СМ.	Табл.
	Лист	Листов 1	

Копировал 22024 41 Формат А3

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 080000-				Приме- чание
			<u>Документация</u>					
A3		1.165.1-16 080000 СБ	Сборочный чертёж	X				
A3		1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	X				
			<u>Сборочные единицы</u>					
A3	1	1.165.1-16 000800-02	Каркас КР 49	8				
	2	000800	КР 47	8				
A4	3	001000-01	КР 61	2				
	4	000900-01	КР 55	76				
	5	-03	КР 57	12				
	6	-05	КР 59	32				
	7	001600	Сетка С 40	1				
	8		С 48	1				
	9		С 42	1				
	10		С 49	1				

1.165.1-16 080000

Нач. отд. Росинск	1.165.1-16	1.165.1-16
Н. контр. Либера	1.165.1-16	1.165.1-16
Инж. конст. Пальман	1.165.1-16	1.165.1-16
ГИП Веллер	1.165.1-16	1.165.1-16
Вед. инж. Долгачин	1.165.1-16	1.165.1-16
Ст. инж. Комарова	1.165.1-16	1.165.1-16

Каркас пространственный
К П 31

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Формат А4

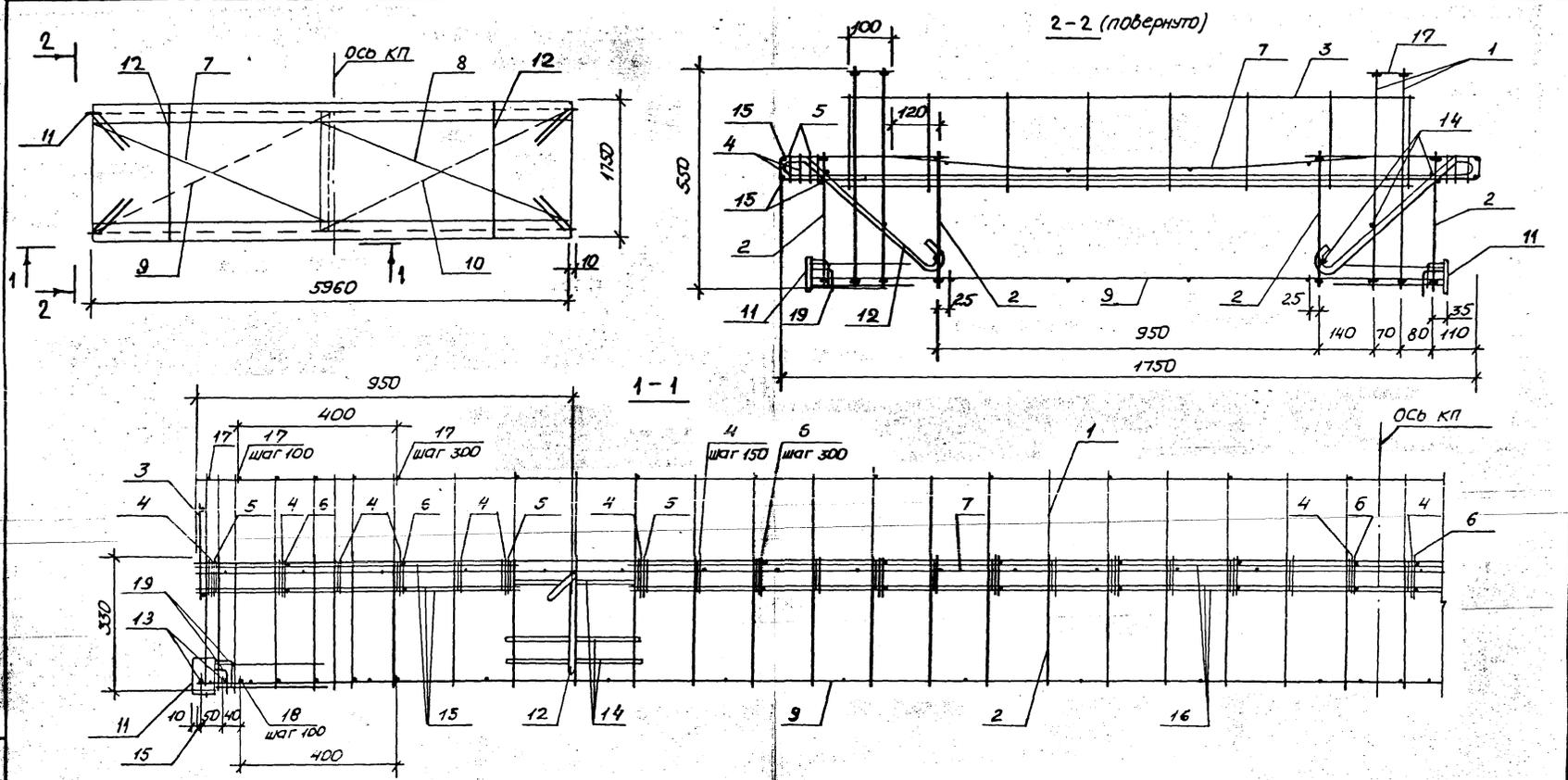
Имя, № пая, Подпись и дата, Взам. инв. №

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 080000-				Приме- чание
A4	11	001900	Изделие закладное ИСЧ	4				
			<u>Детали</u>					
	12	000004-02	Петля строповочная П 19	2				
B4	13	000005	10ЛГТСТ 5781-88; L=320	8				0,20 кг
	14	000006	48рГТСТ 6727-80; L=330	12				0,03 кг
	15	000011	L = 830	12				0,08 кг
	16	000012	L = 3780	6				0,35 кг
	17	000010	L = 100	56				0,008 кг
	18	000013	L = 320	20				0,03 кг
A4	19	000001-02	Стержень гнутый АН 9	8				

1.165.1-16 080000

Лист
2

22024 42



Каркасы поз. 1; 2; 4 и 5; 4 и 6 соединяются вертикальными стержнями внутри

				1. 165. 1-16 080000 СБ		
				Каркас пространственный		Стация
				КП 31		Масса
				Сборочный чертёж		Масштаб
Исполн.	Н.С.	10/21/86		Р	178,16	
Н.контр.	Губерман	10/21/86		Лист		Листов 1
Гл. констр.	Пильман	10/21/86		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		
Инж.	Зеллер	10/21/86				
Вед. инж.	Долгоцкая	10/21/86				
Ст. инж.	Комарова	10/21/86				

Формат ЗОНА	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 09 0000					Примечание
			<u>Документация</u>						
A3		1.165.1-16 090000 СБ	Сборочный чертёж	X					
A3		1.165.1-16 000000 ТО	Техническое описание	X					
			<u>Сборочные единицы</u>						
A3	1	1.165.1-16 000800-06	Каркас КР53	8					
	2	-05	КР52	12					
A4	3	001000-01	КР61	2					
A3	4	000900-01	КР55	84					
	5	-03	КР57	12					
	6	-05	КР59	36					
	7	001600	Сетка С48	1					
	8	-01	С44	1					
	9	-02	С49	1					
	10	-03	С43	1					
A4	11	001900	Изделие закладное МСЧ	4					
				1.165.1-16 09 0000					
				Каркас пространственный КР 32					Стандарт Лист Р 1 2
				Копировал					ЦНИИЭП жилищА Формат А4

Инт. № техн. Подпись и дата Азам. инст. №

Формат ЗОНА	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 09 0000 -					Примечание
			<u>Детали</u>						
A4	12	1.165.1-16 000004-03	Летля строповочная П20	2					
B4	13	000005	ЮА ГОСТ 5781-82, L=320	8					0,20 кг
	14	000011	ЧВ ГОСТ 6727-80, L=830	12					0,08
	15	000014	L=4380	6					0,40 кг
	16	000006	L=330	12					0,03 кг
	17	000010	L=100	60					0,009 кг
	18	000013	L=320	20					0,03 кг
A4	19	000001-02	Стержень гнутый АН9	8					
				1.165.1-16 09 0000					Лист 2
				Копировал					Формат А4

2024
44

43

Рис. 1

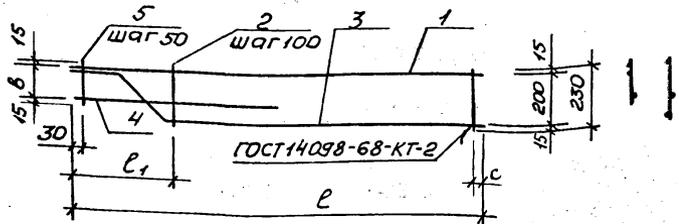
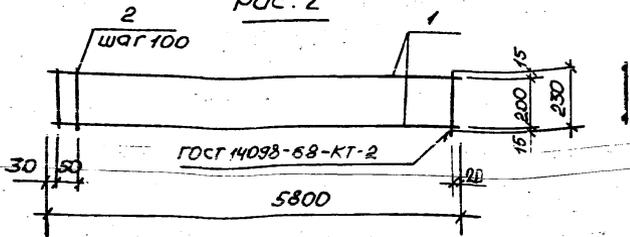


Рис. 2



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. чисел 1.165.1-16 000100				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>Детали</u>					
Б4	1	1.165.1-16	000015	6А ГОСТ 5781-82, l=4000	1				0,89 кг
			000016	8А ГОСТ 5781-82, l=4600		1			1,82 кг
			000017	l=5200			1		2,05 кг
			000018	10А ГОСТ 5781-82, l=5800				2	3,58 кг
А4	2		000019	4Вр I ГОСТ 6727-80, l=230	37	43	50	59	0,02 кг
	3		000002	Стержень гнутый АН1	1				
			-01	АН2		1			
			-02	АН3			1		
Б4	4		000020	8А ГОСТ 5781-82, l=930	1				0,37 кг
			000021	l=880		1			0,35 кг
			000022	l=830			1		0,33 кг
	5		000023	4Вр I ГОСТ 6727-80, l=130	7				0,01 кг
			000024	l=160		6			0,01 кг
			000025	l=190			5		0,02 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			l	l ₁	b	c	
1.165.1-16 000100	КР1	1	4000	380	100	20	3,64
-01	КР2		4600	330	130	70	4,96
-02	КР3		5200	280	160	20	5,59
-03	КР4	2	5800	-	-	-	8,34

1.165.1-16 000100						
Исполн.	Аксинский	12	10/01/80			
И.контр.	Губерняк	12	10/01/80			
И.контр.	Пальман	12	10/01/80			
ГИП	Веллер	12	10/01/80			
Вед. инж.	Демидов	12	10/01/80			
Ст. инж.	Кондратьев	12	10/01/80			
Каркас КР1... КР4				Стация	Масса	Масштаб
				Р	см. табл.	
				Лист	Листов	1
				ЦНИИЭП жилища		

Рис. 1

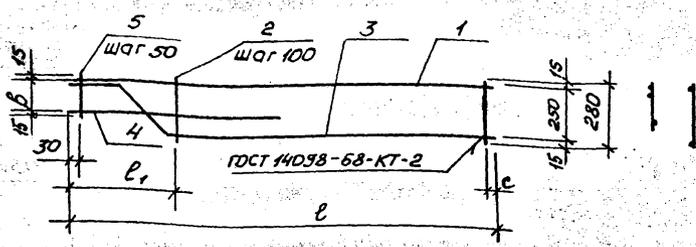
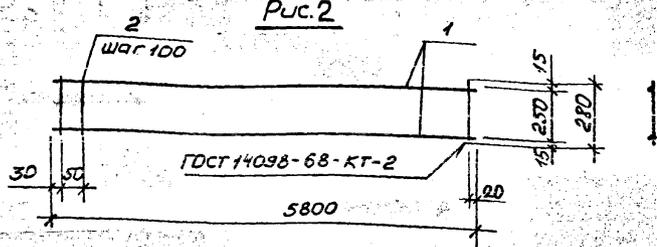


Рис. 2



Формат	Зона	ГОС.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл. 1.165.1-16 000200				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>Детали</u>					
Б4	1	1.165.1-16	000026	8А III ГОСТ 5781-82, l=4000	1				1,58 кг
			000016	l=4600		1			1,82 кг
			000027	10А III ГОСТ 5781-82, l=5200			1		3,21 кг
			000018	l=5800				2	3,58 кг
	2		000028	4Вр I ГОСТ 6727-80, l=280	37	43	50	59	0,03 кг
А4	3		000002 -03	Стержень гнутый АН4	1				
			-04	АН5		1			
			-05	АН6			1		
Б4	4		000029	8А III ГОСТ 5781-82, l=980	1				0,39 кг
			000021	l=930		1			0,37 кг
			000030	10А III ГОСТ 5781-82, l=1040			1		0,64 кг
	5		000031	4Вр I ГОСТ 6727-80, l=180	7				0,02 кг
			000032	l=210		6			0,02 кг
			000033	l=240			5		0,02 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			l	l1	B	c	
1.165.1-16 000200	КР5	1	4000	380	150	20	4,84
-01	КР6		4600	330	180	20	5,46
-02	КР7		5200	280	210	20	8,72
-03	КР8		5800	-	-	-	8,93

1.165.1-16 000200					
Каркас КР5...КР8			Стадия	Масса	Масштаб
Исполн. М. Росинский	КС	20.02.88	Р	см.	
И.контр. Гиберман	КС	25.02.88		табл.	
И.контр. Пальман	КС	26.02.88			
Гип. Веллер	КС	26.02.88	Лист		Листов 1
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

Копировать...

Рис. 1

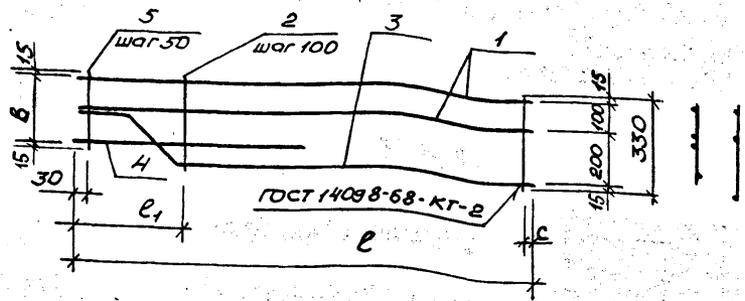
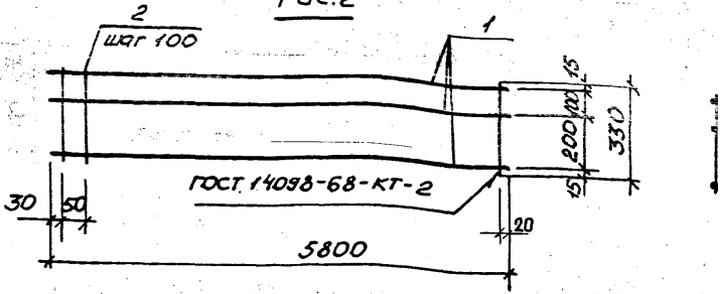


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во исп. 1.165.1-16.000300				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>Детали</u>					
Б4	1	1.165.1-16	000015	6АШГОСТ 5781-82, L=4000	2				0,89 кг
			000016	8АШГОСТ 5781-82, L=4600		2			1,82 кг
			000017	L=5200			2		2,05 кг
			000018	10АШГОСТ 5781-82, L=5800				3	3,58 кг
	2		000006	4ВрГОСТ 6727-80, L=330	37	43	50	59	0,03 кг
А4	3		000002	Стержень гнатыч АН 1	1				
			-01	АН 2		1			
			-02	АН 3			1		
Б4	4		000020	8АШГОСТ 5781-82, L=930	1				0,37 кг
			000021	L=880		1			0,35 кг
			000022	L=830			1		0,33 кг
	5		000019	4ВрГОСТ 6727-80, L=230	7				0,02 кг
			000034	L=260		6			0,02 кг
			000035	L=290			5		0,03 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			L	L1	б	С	
1.165.1-16 000300	КР9	1	4000	380	200	20	4,97
-01	КР10		4600	330	230	70	7,27
-02	КР11		5200	280	250	20	8,19
-03	КР12		2	5800	-	-	-

1.165.1-16 000300			
Каркас КР9...КР12			Листов 1
Р			См. табл.
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА			

Рис. 1

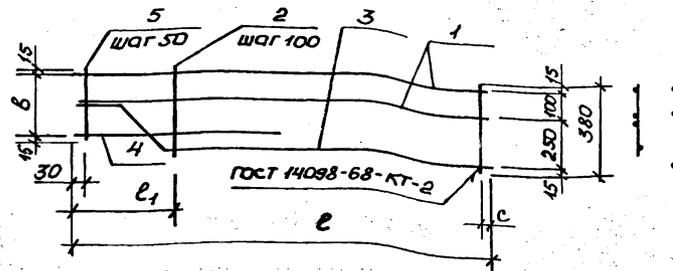
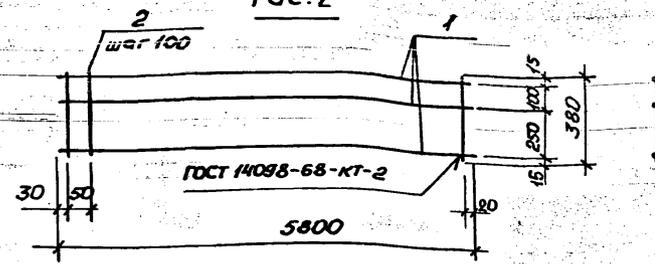


Рис. 2

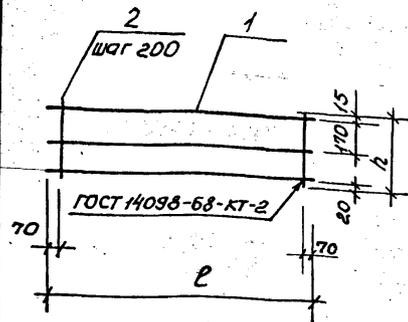


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл. 1.165.1-16.00040				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>детали</u>					
Б4	1	1.165.1-16 000026	8А III ГОСТ 5781-82, L=4000	2				1,58 кг	
		000016	L=4600	2				1,82 кг	
		000027	10А III ГОСТ 5781-82, L=5200			2		3,21 кг	
		000018	L=5800				3	3,58 кг	
	2	000036	4Вр I ГОСТ 6727-80, L=380	37	43	50	59	0,03 кг	
А4	3	000002 -03	Стержень гнущий ЯН4	1					
		-04	ЯН5		1				
		-05	ЯН6			1			
Б4	4	000029	8А III ГОСТ 5781-82, L=980	1				0,39 кг	
		000021	L=930		1			0,37 кг	
		000030	10А III ГОСТ 5781-82, L=1040			1		0,64 кг	
	5	000028	4Вр I ГОСТ 6727-80, L=280	7				0,03 кг	
		000037	L=310		6			0,03 кг	
		000038	L=340			5		0,03 кг	

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			L	L1	b	c	
1.165.1-16 000400	КР13	1	4000	380	250	20	6,49
-01	КР14		4600	330	280	70	7,34
-02	КР15		5200	280	310	20	11,98
-03	КР16	2	5800	-	-	-	12,51

1.165.1-16 000400				
Каркас КР13... КР16				Стация
				Масса
				Масштаб
				Р
				см. табл.
				Лист
				Листов 1
ЦНИИЭП жилища				

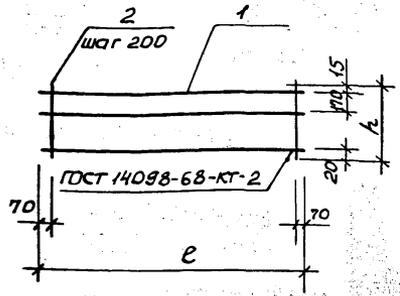
Исполн. И. Росинский
 Н. Кондратьев
 Пл. Кондратьев
 И. Кондратьев
 Ведущий: Долмашина
 Ст. чинн. Кондратьев



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 000500 -											Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
													<u>Детали</u>				
64	1		1.165.1-16 000039	Балл ГОСТ 5781-82, L=1740	3			3			3			3			0,39 кг
			000040	L=2340	3			3			3			3			0,52 кг
			000041	L=2940			3			3			3		3		0,65 кг
	2		000037	4Вр ГОСТ 5727-80, L=310	9	12	15										0,03 кг
			000038	L=340			9	12	15								0,03 кг
			000042	L=370						9	12	15					0,03 кг
			000043	L=410									9	12	15		0,04 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	h	
1.165.1-16 000500	КР17	1740	310	1,44
-01	КР18	2340		1,92
-02	КР19	2940		2,40
-03	КР20	1740	340	1,44
-04	КР21	2340		1,92
-05	КР22	2940		2,40
-06	КР23	1740	370	1,44
-07	КР24	2340		1,92
-08	КР25	2940		2,40
-09	КР26	1740	440	1,53
-10	КР27	2340		2,04
-11	КР28	2940		2,55

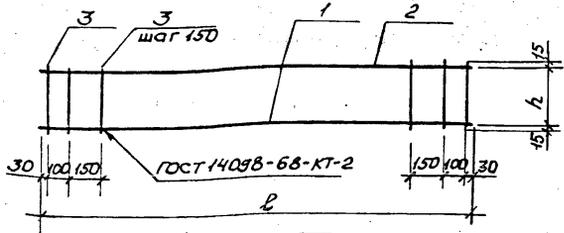
1.165.1-16 000500				
Каркас		Стадия	Масса	Масштаб
КР 17... КР 28		Р	см. табл.	
		Лист	Листов 1	
Нач. отд. П. Росинский Н. контр. Губерман И. констр. Пальман Гип Беллер Бедина Долмацкая Ст. чинн. Кондратьева		ЦНИИЭП жилища 15.02.86 15.02.86 15.02.86 15.02.86 15.02.86		



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 000600-											Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
<u>Детали</u>																	
64	1	1.165.1-16	000039	6Л ГОСТ 5781-82, L=1740	3			3			3			3		0,39кг	
			000040	L=2340	3				3				3		3	0,52кг	
			000041	L=2940				3			3			3		3	0,65кг
	2		000044	4Вр ГОСТ 6127-80 L=360	9	12	15										0,03кг
			000045	L=390				9	12	15							0,04кг
			000046	L=420							9	12	15				0,04кг
			000047	L=460										9	12	15	0,04кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	h	
1.165.1-16 000600	КР29	1740	360	1,44
-01	КР30	2340		1,92
-02	КР31	2940		2,40
-03	КР32	1740	390	1,53
-04	КР33	2340		2,04
-05	КР34	2940		2,55
-06	КР35	1740	420	1,53
-07	КР36	2340		2,04
-08	КР37	2940		2,55
-09	КР38	1740	460	1,53
-10	КР39	2340		2,04
-11	КР40	2940		2,55

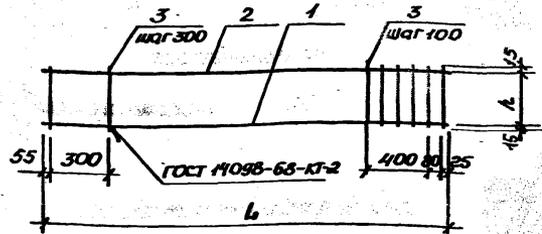
1.165.1-16 000600					
Каркас				Стр.	Масштаб
КР 29... КР 40				Р	СМ
				табл.	
				Лист	Листов
Исполн.	Проверен	№	Дата		
Исполн.	Проверен	№	Дата		
Исполн.	Проверен	№	Дата		
Исполн.	Проверен	№	Дата		
Исполн.	Проверен	№	Дата		
Исполн.	Проверен	№	Дата		
Исполн.	Проверен	№	Дата		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество					Примечание	
					01	02	03	04	05		
Детали											
64	1	1.165.1-16	000048	8АIII ГОСТ 5781-82, L=2960	1	1	1				1,17 кг
			000049	10АIII ГОСТ 5781-82, L=3560				1	1	1	2,20 кг
	2		000050	5ВрI ГОСТ 6721-80, L=2940	1	1	1				0,42 кг
			000051	L=3540				1	1	1	0,51 кг
	3		000006	4 ВрI ГОСТ 6721-80, L=330	21			25			0,03 кг
			000052	L=500		21			25		0,05 кг
			000053	L=550			21			25	0,05 кг

Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
1.165.1-16 000700	КР41		300	2,22
- 01	КР42	2960	470	2,64
- 02	КР43		520	2,64
- 03	КР44		300	3,46
- 04	КР45	3560	470	3,96
- 05	КР46		520	3,96

1.165.1-16 000700				Диаг.	Масса	Масштаб
Каркас				Р	СМ. табл.	
КР41... КР46						
Нач. отд.	И.Росинский	1/3	1977.10	Лист 1 из 1		
Н.контр.	Губерман	1/2	1977.10	Лист 1 из 1		
П.констр.	Пальман	1/2	1977.10	Лист 1 из 1		
Л.д.	Веллер	1/2	1977.10	Лист 1 из 1		
Вед. инж.	Долганов	1/2	1977.10	Лист 1 из 1		
Ст. инж.	Андратьев	1/2	1977.10	Лист 1 из 1		

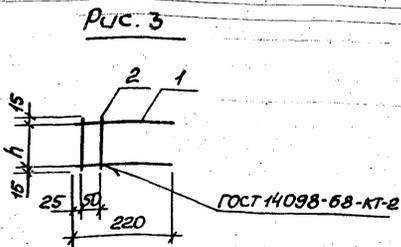
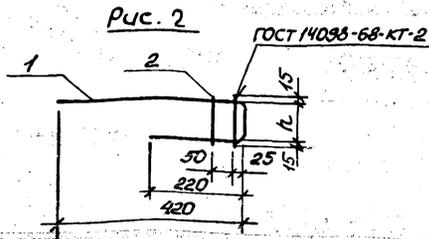
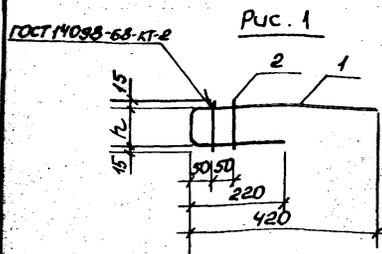


Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.165.1-16 000800							Приме-чание
					-	01	02	03	04	05	06	
				<u>Детали</u>								
				12 А III ГОСТ 5781-82								
64	1	1.165.1-16	000054	L = 5960	1	1	1				5,29 кг	
			000055	L = 6560				1	1	1	5,83 кг	
				5 Вр I ГОСТ 6727-80								
	2		000056	L = 5940	1	1	1				0,86 кг	
			000057	6 А III ГОСТ 5781-82, l = 6540				1	1		1,45 кг	
			000058	8 А III ГОСТ 5781-82, l = 6540						1	2,58 кг	
	3		000006	4 Вр I ГОСТ 6727-80, l = 330	24			26		26	0,03 кг	
			000052	L = 500		24			26		0,05 кг	
			000053	L = 550			24				0,05 кг	

Обозначение	Марка	L, мм	l, мм	Масса, кг
1.165.1-16 000800	Кр 47		300	6,87
- 01	Кр 48	5960	470	7,35
- 02	Кр 49		520	7,35
- 03	Кр 50		300	8,06
- 04	Кр 51	6560	470	8,58
- 05	Кр 52		300	9,19
- 06	Кр 53		520	9,71

1.165.1-16 000800		
Каркас	Сталь	Масса
Кр 47... Кр 53	Р	СМ. табл.
Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП жилища		

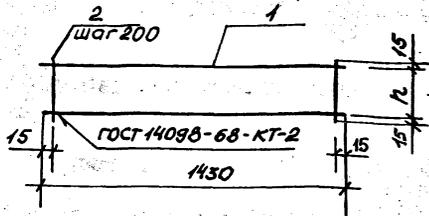
Начальн. Росинский
Н. контр. Гиберман
Ин. констр. Пальман
Г.И.И. Зельгер
Вед. инж. Доманицина
Ст. инж. Кондратьева



ФОРМАТ	КОМП	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 000900					Примечание
					-	01	02	03	04	
				<u>Детали</u>						
А4	1	1.165.1-16 000001		Стержень муфта АН7	1	1				
			-01	АН8	1	1				
				4вр ГОСТ 6727-80						
			000059	L=220			2	2		0,02кг
Б4	2	000023		L=130	2	2	2			0,01кг
			000060	L=80	2	2	2			0,01кг

Обозначение	Марка	Рис.	h, мм	Масса, кг
1.165.1-16 000900	КР54	1	100	0,31
- 01	КР55	1	50	0,29
- 02	КР56	2	100	0,31
- 03	КР57	2	50	0,29
- 04	КР58	3	100	0,06
- 05	КР59	3	50	0,06

1.165.1-16 000900				
Каркас		Стандарт	Масса	Насштаб
КР 54... КР 59		Р	см. табл.	
		Лист	Листов 1	
Исполн. И. Росинский	1/28	1/28		
Н. Контр. Губерман	1/28	1/28		
М. Констр. Пальман	1/28	1/28		
Тип	Веллер	В.О.		
Инж. И. Кондратьева	1/28	1/28		
Ст. инж. Кондратьева	1/28	1/28		



Обозначение	Марка	h, мм	Масса, кг
1.165.1-16 001000	КР 60	170	0,80
- 01	КР 51	220	0,80

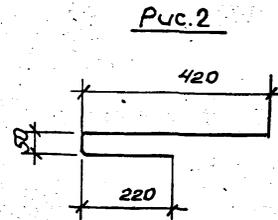
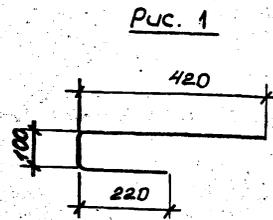
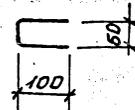


Рис. 3



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на чертеж		Примечание
				1.165.1-16 001000	- 01	
			<u>Детали</u>			
			6 А III ГОСТ 5781-82			
Б4	1	1.165.1-16 000061	ℓ = 1430	2	2	0,32 кг
			4 Вр I ГОСТ 6727-80			
	2	000062	ℓ = 200	8		0,02 кг
		000063	ℓ = 250	8		0,02 кг

1.165.1-16 001000		Стадия	Масса	Масштаб
Каркас КР 60, КР 61		Р	см. табл.	
		Лист	Листов	1
		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

Формат А4

Обозначение	Марка	Рис.	Материал	Масса, кг
1.165.1-16 000001	АН 7	1	8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 740	0,29
- 01	АН 8	2	ℓ = 690	0,27
- 02	АН 9	3	4 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ = 260	0,02

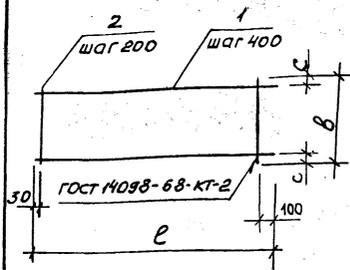
1.165.1-16 000001		Стадия	Масса	Масштаб
Стержень гнутый АН 7... АН 9		Р	см. табл.	
		Лист	Листов	1
		ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

Копировал 22024 55 формат А4

См. также таблицу параметров

Начальн. Росинский 1/2
Н. контр. Губерман
Инженер Пальман
Гип. Егилев
Вед. инж. Долгодина
Ст. чинн. Коньратова

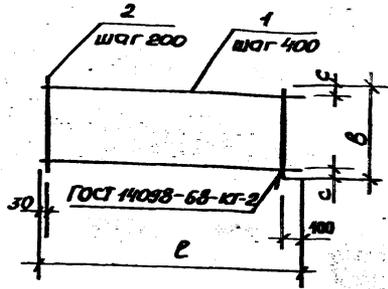
Начальн. Росинский 1/2
Н. контр. Губерман
Инженер Пальман
Гип. Беллер
Вед. инж. Долгодина
Ст. чинн. Коньратова



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 001100-											Приме- чание			
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11		
54	1	1.165.1-16 000064	6.АД ГОСТ 5781-82, L=4330	4				6					8			0,96 кг		
		000065	8.АД ГОСТ 5781-82, L=4330	4				6					8			1,95 кг		
		000066	L=5530			4		6					8			2,18 кг		
	2	000067	10.АД ГОСТ 5781-82, L=6130				4				6				8		3,78 кг	
			000068	5Бр I ГОСТ 6721-80, L=1740	22	25	28	31									0,25 кг	
		000069	L=2340					22	25	28	31						0,54 кг	
		000050	L=2940											22	25	28	31	0,42 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	B	C	
1.165.1-16 001100	С1	4330	1740	270	9,34
-01	С2	4930			14,05
-02	С3	5530			15,72
-03	С4	6130			22,87
-04	С5	4330	2340	170	13,24
-05	С6	4930			20,20
-06	С7	5530			22,60
-07	С8	6130			33,22
-08	С9	4330	2940	70	16,92
-09	С10	4930			26,10
-10	С11	5530			29,20
-11	С12	6130			43,66

1.165.1-16 001100			
Исполн.	Росинский	И.С.	С.С.
И.контр.	Губерман	И.С.	С.С.
И.дизайн.	Вальман	И.С.	С.С.
Гип.	Веллер	И.С.	С.С.
И.инж.	Давыдов	И.С.	С.С.
С.инж.	Кондратьев	И.С.	С.С.
Сетка		С1...С12	Содерж. Масса
Р	СЧ.	табл.	Насчитабл.
Лист			Листов 1
ИЗДАНИЕ 1 ЖИЛИЩА			

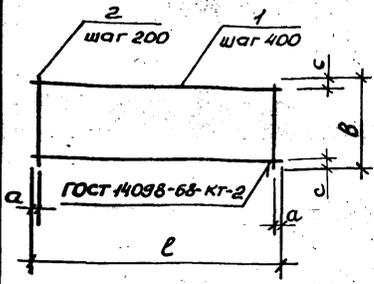


Формат листа	Экз.	№	Обозначение	Наименование	Кол. на усл. 1.165.1-16 001200					Приме- чание	
					-	01	02	03	04		05
				<u>Детали</u>							
54	1	1.165.1-16 000070	000070	8А ПГОСТ 5781-82; e=4330	4		6		8		1,71 кг
			000071	10А ПГОСТ 5781-82; e=5530		4		6		8	3,41 кг
	2		000068	5Вр ПГОСТ 6727-80; e=1740	22	28					0,25 кг
			000069	e=2340			22	28			0,34 кг
			000050	e=2940					22	28	0,42 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		e	b	c	
1.165.1-16 001200	c13	4330	1740	270	12,34
- 01	c14	5530			20,64
- 02	c15	4330	2370	170	17,74
- 03	c16	5530			29,98
- 04	c17	4330	2940	70	22,92
- 05	c18	5530			39,04

1.165.1-16 001200				
Сетка			Стр. №	Масштаб
с 13... с 18			Р	см. табл.
Лист		Листов 1		
ЦНИИЭП жилища				

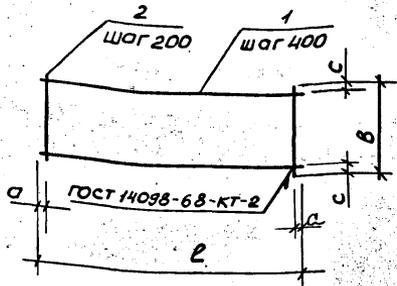
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 001300-											Примечание			
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11		
			<u>детали</u>															
64	1	1.165.1-16 000072	6Л ГОСТ 5781-82, L=3660	4				6					8				0,81 кг	
		000073	8Л ГОСТ 5781-82, L=4320	4					6					8			0,71 кг	
		000074	L=4980				4			6					8		1,97 кг	
		000015	10Л ГОСТ 5781-82, L=5800				4					6				8	3,58 кг	
	2	000068	5Бр ГОСТ 5781-82, L=1740	19	22	25	29										0,25 кг	
		000069	L=2340					19	22	25	29						0,34 кг	
		000050	L=2910											19	22	25	29	0,42 кг



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		L	B	C	A	
1.165.1-16 001300	С19	3660	1740	270	30	7,99
- 01	С20	4320			60	12,34
- 02	С21	4980			90	14,13
- 03	С22	5800			100	21,57
- 04	С23	3660			30	11,32
- 05	С24	4320	2340	170	60	17,74
- 06	С25	4980			90	20,32
- 07	С26	5800			100	31,34
- 08	С27	3660	2940	70	30	14,46
- 09	С28	4320			60	22,92
- 10	С29	4980			90	26,26
- 11	С30	5800			100	40,82

1.165.1-16 001300			
Сетка С19... С30			Стация
Исполн. И. Росинский	Масштаб 1:500	Р	Масса
И. контр. Губерман	1:500	см.	табл.
Дизайнер Пальман	1:500	Лист	Листов 1
Тип Веллер	1:500	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	
Вед. инж. Волынец И.А.	1:500		
Ст. инж. Кондратьева	1:500		

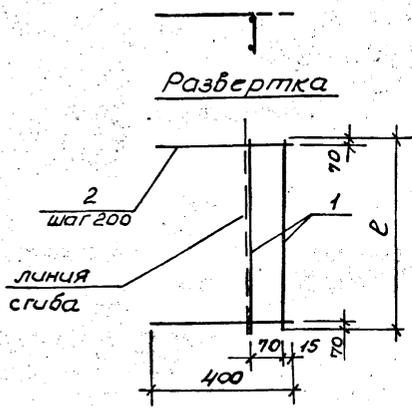
Копия не имеет юридической силы



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.165.1-16 001400					Примечание	
					-	01	02	03	04		05
				<u>Детали</u>							
Б4	1	1.165.1-16	000075	ВЯП ГОСТ 5781-80, l=3660	4		6		8		1,45 кг
			000076	l=4980	4		6		8		1,97 кг
	2		000068	СВР ГОСТ 6781-80, l=1740	19	25					0,25 кг
			000069	l=2340		19	25				0,34 кг
			000050	l=2940				19	25		0,42 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		l	b	c	a	
1.165.1-16 001400	С31	3660	1740	270	30	10,55
- 01	С32	4980			90	14,13
- 02	С33	3660	2340	170	30	15,16
- 03	С34	4980			90	20,32
- 04	С35	3660	2940	70	30	19,58
- 05	С36	4980			90	26,26

1.165.1-16 001400			
Сетка		С 31... С 36	Сталь
М. И. РОСУНСКИЙ	1/1	15.08.86	Масса
Н. КОНТР. ГИБЕРНАН	1/2	15.08.86	Наситав
Д. КОНСТ. ПАЛЬМАН	1/3	15.08.86	Р
Г. И. ВЕЛДЕР	1/4	15.08.86	СМ.
В. И. КОЗЛОВ	1/5	15.08.86	табл.
С. И. КОЗЛОВ	1/6	15.08.86	лист
			лист 60
			1
			ЦНИИЭП жилища

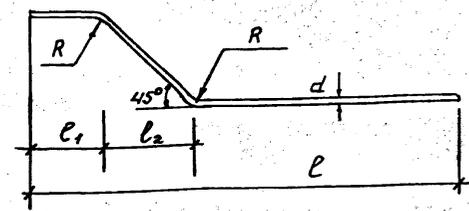


Обозначение	Марка	б, мм	Масса, кг
1.165.1-16 001500	С37	1740	1,52
-01	С38	2340	1,76
-02	С39	2940	2,20

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.165.1-16 001500			Примечание
					-	01	02	
<u>Детали</u>								
Б4	1		1.165.1-16 000039	6 А ГОСТ 5781-82, l=1740	2			0,39 кг
			000040	l=2340		2		0,52 кг
			000041	l=2940			2	0,65 кг
	2		000077	58p ГОСТ 6727-80, l=400	9	12	15	0,06 кг

			1.165.1-16 001500			
			Сетка	Стадия	Масса	Масштаб
			с 37... с 39	Р	см. табл.	
				Лист	Листов 1	
			ЦНИИ ЭП	ЖИЛИЩА		

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		длина загот.	d	l	l1	l2	R	
1.165.1-16 000002	АН1	4079	8	4000	160			1,61
-01	АН2	4679	8	4600	110	190		1,85
-02	АН3	5279	8	5200	40		80	2,09
-03	АН4	4100	8	4000	110			1,62
-04	АН5	4700	8	4600	50	240		1,85
-05	АН6	5300	10	5200	50		100	3,27

			1.165.1-16 000002			
			Стержень гнутый	Стадия	Масса	Масштаб
			АН 1... АН 6	Р	см. табл.	
				Лист	Листов 1	
			ЦНИИ ЭП	ЖИЛИЩА		

Копировал 22024 60 Формат А4

Рис.1

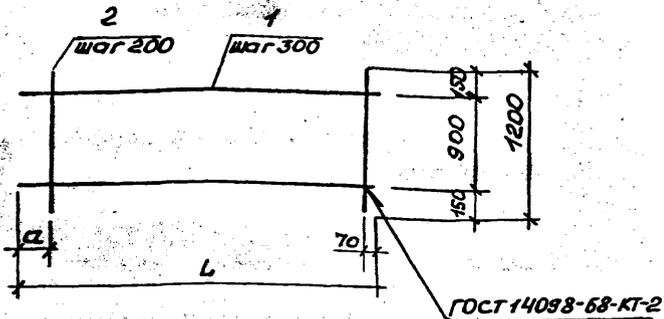
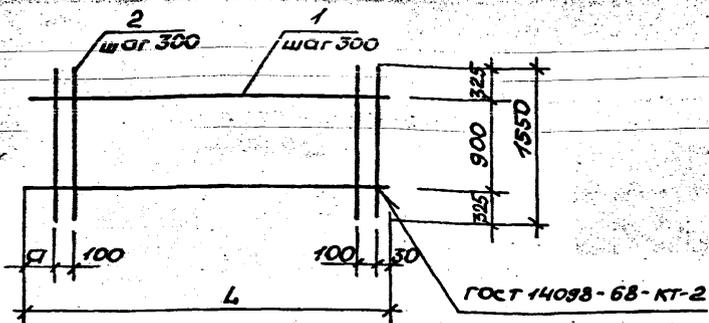


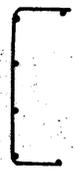
Рис.2



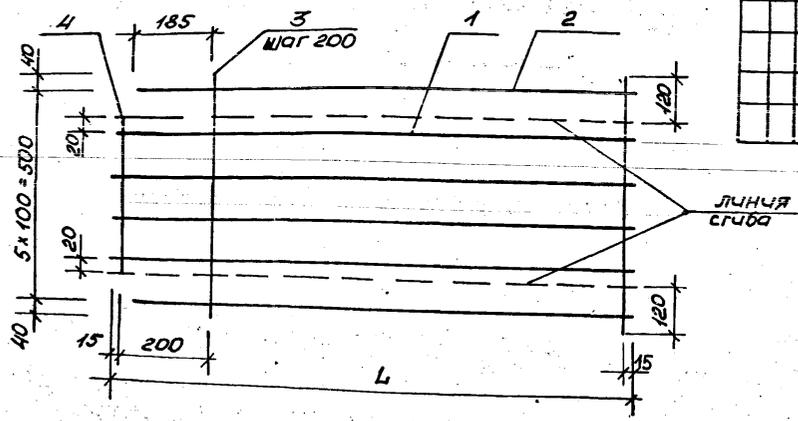
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испанн.					Примечание
					1.165.1-16		001600-			
					01	02	03	04	05	
				Детали						
				48рI ГОСТ 6727-80						
64	1	1.165.1-16	000078	ℓ = 2940	4					0,27 кг
			000093	ℓ = 3320				4		0,31 кг
			000079	ℓ = 3540	4					0,33 кг
			000080	ℓ = 2960		4				0,27 кг
			000094	ℓ = 3180					4	0,29 кг
			000081	ℓ = 3560			4			0,33 кг
				58рI ГОСТ 6727-80						
	2		000082	ℓ = 1200	15	18		15		0,17 кг
			000083	ℓ = 1550		12	14		12	0,22 кг

Обозначение	Марка	Рис.	ℓ, мм	α, мм	Масса, кг
1.165.1-16 001600	С40	1	2940	70	3,63
-01	С41	1	3540	70	4,38
-02	С42	2	2960	30	3,72
-03	С43	2	3560	30	4,40
-04	С48	1	3320	450	3,79
-05	С49	2	3180	250	3,80

1.165.1-16 001600						
Нач. отд.	Росинский	1/2	1507 №			
Н. контр.	Губерман	1/2	1602 №			
Пл. конд.	Пальман	1/2	1602 №			
Гил	Велтер	1/2	1602 №			
Вед. инж.	Драмащина	1/2	1602 №			
Ст. инж.	Кондратьев	1/2	1602 №			
Сетка С40... С43, С48, С49				Страниц	Масса	Масштаб
				Р	см. табл.	
				Лист	Листов	
				ЦНИИЭП жилища		



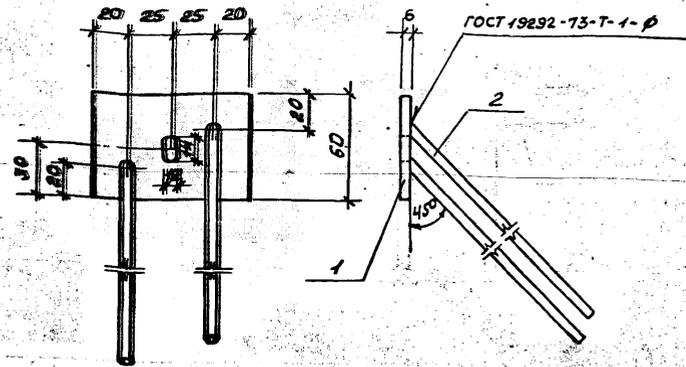
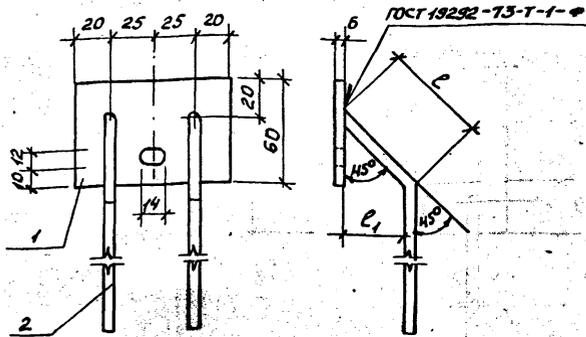
Развертка



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	Обозначение	Наименование	Коп. на исполн.				Примечание
					1.165.1-16	001700	-		
				Детали					
				58р ГОСТ 6727-80					
64	1	1.165.1-16	000084	L = 4230	4				0,61кг
			000085	L = 4830		4			0,70кг
			000086	L = 5430			4		0,78кг
			000087	L = 6030				4	0,87кг
	2		000088	L = 4200	2				0,60кг
			000089	L = 4800		2			0,69кг
			000090	L = 5400			2		0,78кг
			000091	L = 6000				2	0,86кг
	3		000092	48р I ГОСТ 6727-80, L=580	24	24	27	30	0,05кг
	4		000045	L=340	1	1	1	1	0,03кг

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.165.1-16 001700	с 44	4230	4,72
- 01	с 45	4830	5,41
- 02	с 46	5430	6,06
- 03	с 47	6030	6,73

1.165.1-16 001700			
Сетка			Страниц
с 44... с 47			Масса
			Масштаб
Исполн.	Росинский	163-	1500/16
И.контр.	Гильман	163-	1500/16
И.констр.	Пальман	163-	1500/16
Тип	Веллер	163-	1500/16
Ст.имп.	Кондратьев	163-	1500/16
Лист		Листов 1	



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		ℓ	ℓ ₁	
1.165.1-16 001800	МСЗ-1	164	116	0,57
- 01	МСЗ-2	249	176	
- 02	МСЗ-3	235	166	
- 03	МСЗ-4	320	226	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
A4	1	1.165.1-16 000093	полоса 6-2,6x60 ГОСТ 103-76 ℓ=90 8Ст3кл2 ГОСТ 380-71*	1	0,25кг	
	2	1.165.1-16 000094	8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=400	2	0,16кг	

Стержни отгибаются после приварки

1.165.1-16 001800

Изделие закладное
МСЗ-1... МСЗ-4

Лист	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист Листов 1

ЛИНИИ ЖИЛИЩА

Нач. отд. 11	Росинский	112	15.02.82
Н. контр.	Гиберман	112	15.02.82
Ил. констр.	Пальман	112	15.02.82
Г. и. т.	Зеллер	112	15.02.82
Вед. инж.	Долмачица	112	15.02.82
Инж.	Кондратьева	112	15.02.82

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
A4	1	1.165.1-16 000095	полоса 6-2,6x60 ГОСТ 103-76 ℓ=90 8Ст3кл2 ГОСТ 380-71*	1	0,25кг	
	2	1.165.1-16 000096	8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=400	2	0,16кг	

1.165.1-16 001900

Изделие закладное
МС4

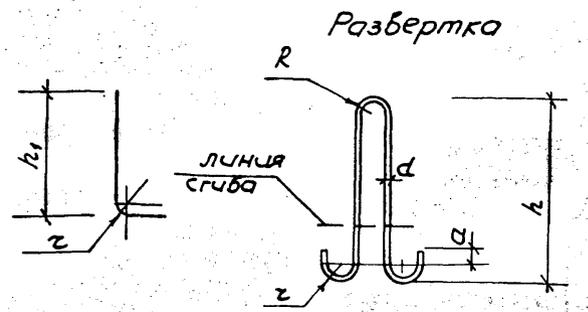
Лист	Масса	Масштаб
Р	0,57	

Лист Листов 1

ЛИНИИ ЖИЛИЩА

Нач. отд. 11	Росинский	112	15.02.82
Н. контр.	Гиберман	112	15.02.82
Ил. констр.	Пальман	112	15.02.82
Г. и. т.	Зеллер	112	15.02.82
Вед. инж.	Долмачица	112	15.02.82
Ст. инж.	Кондратьева	112	15.02.82

Копировал 22024 63 Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм							Масса кг
		длина загот.	d	h	h ₁	R	z	a	
1.165.1-16 000003	п1	1230	12	550	400	30	20	30	1,09
-01	п2	1350	14	570			30	50	1,63
-02	п3	1480	16	640			30	50	2,34
-03	п4	1610	18	710			30	50	3,22
-04	п5	1130	12	500	300	30	20	30	1,00
-05	п6	1350	14	570			30	50	1,63
-06	п7	1480	16	640			30	50	2,34
-07	п8	1610	18	710			30	50	3,22
-08	п9	1450	14	620	450	30	30	50	1,75
-09	п10	1480	16	640			30	50	2,34
-10	п11	1610	18	710			30	50	3,22
-11	п12	1880	22	800			40	70	5,61
-12	п13	1350	14	570	350	30	30	50	1,63
-13	п14	1480	16	640			30	50	2,34
-14	п15	1610	18	710			30	50	3,22
-15	п16	1880	22	800			40	70	5,61

1.165.1-16 000003

Петля строповочная
п 1... п 16

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Сталь класса АГОСТ 5781-82
Марки стали ВСтЗсп2, ВСтЗпс2

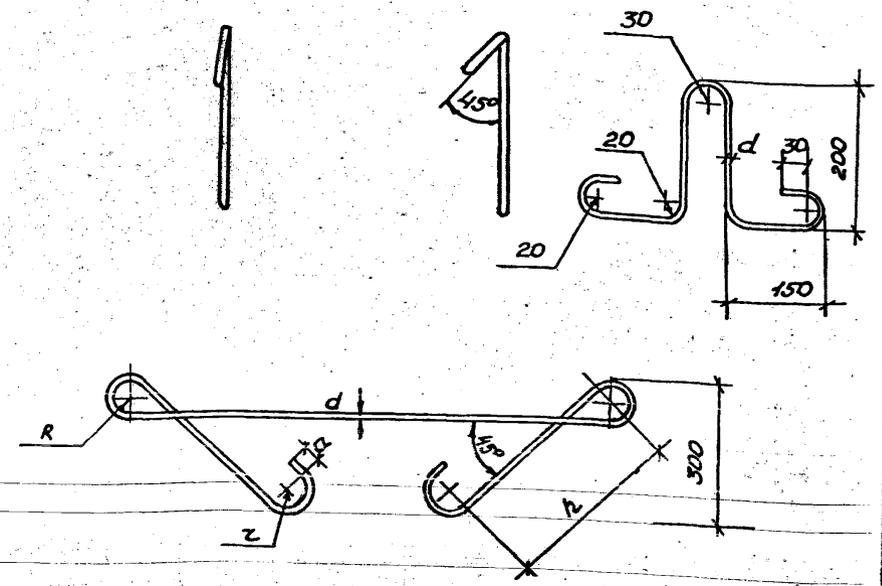
ЦНИИЭП жилища

Формат А4

Рис.1

Рис.2

Рис.3



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса кг	
			длина загот.	d	h	R	z		a
1.165.1-16 000004	п17	1	2970	14	370	30	30	50	3,59
-01	п18			16					4,69
-02	п19			18					5,93
-03	п20	2	3100	22	350	40	40	70	9,25
-04	п21			3					870

1.165.1-16 000004

Петля строповочная
п 17... п 21

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Сталь класса АГОСТ 5781-82
Марки стали ВСтЗсп2, ВСтЗпс2

ЦНИИЭП жилища

Копировал 22024 64 Формат А4

Упр. жилища, Госплана СССР

Упр. жилища, Госплана СССР

Марка изделия	Изделия арматурные															Изделия закладные				Общий расход кг			
	Арматура класса															Арматура класса		Прокат марки					
	А-I							А-II				Вр-I				Всего	А-III		ВСтЗкп2				
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76				
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	Итого	Бк60		Итого		
ПБТ 44.18.43-7ТЛ		8,36					8,36	15,26	9,70				24,96	5,20	10,79	15,99	49,31	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	50,45
ПБТ 44.24.43-7ТЛ			13,04				13,04	21,23	13,58				34,81	6,91	14,66	21,57	69,42	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	70,56
ПБТ 44.30.43-7ТЛ				18,72			18,72	27,20	17,46				44,66	8,62	18,12	26,74	90,12	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	91,26
ПБТ 50.18.43-7ТЛ			13,04				13,04	1,17	39,26				40,43	5,85	12,29	18,14	71,61	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	72,75
ПБТ 50.24.43-7ТЛ			13,04				13,04	2,60	53,88				56,48	7,78	16,70	24,48	94,00	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	95,14
ПБТ 50.30.43-7ТЛ				18,72			18,72	3,25	69,28				72,53	9,71	20,64	30,35	121,60	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	122,74
ПБТ 56.18.43-7ТЛ			13,04				13,04	1,95	43,15				45,10	6,87	13,79	20,66	78,80	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	79,94
ПБТ 56.24.43-7ТЛ				18,72			18,72	2,60	60,43				63,03	9,16	18,74	27,90	109,63	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	110,79
ПБТ 56.30.43-7ТЛ					25,76		25,76	3,25	77,71				80,96	11,45	23,16	34,61	144,33	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	142,47
ПБТ 62.18.43-7ТЛ			13,04				13,04	1,95		72,4			74,35	7,44	15,54	22,98	110,37	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	111,51
ПБТ 62.24.43-7ТЛ				18,72			18,72	2,60		101,44			104,04	9,92	21,12	31,04	153,8	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	154,94
ПБТ 62.30.43-7ТЛ					25,76		25,76	3,25		130,48			133,73	12,40	26,10	38,5	197,99	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	199,13
ПБТ 44.18.48-15ТЛ			13,52				13,52	1,95	33,75				35,7	6,66	10,79	17,45	66,67	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	67,81
ПБТ 44.24.48-15ТЛ			13,52				13,52	2,60	47,25				49,85	9,25	14,66	23,91	87,28	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	88,42
ПБТ 44.30.48-15ТЛ				18,72			18,72	3,25	60,75				64,00	11,84	18,12	29,96	112,68	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	113,82
ПБТ 50.18.48-15ТЛ			13,52				13,52	1,95	38,53				40,48	7,53	12,29	19,82	73,82	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	74,96
ПБТ 50.24.48-15ТЛ				18,72			18,72	2,60	53,95				56,55	10,47	16,70	27,17	102,44	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	103,58
ПБТ 50.30.48-15ТЛ					25,76		25,76	3,25	69,37				72,62	13,41	20,64	34,05	132,43	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	133,57

Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН	15.02.85	15.02.85
Нач.отд.	ЯСИНСКИЙ	15.02.85	15.02.85
Д.КОНСТ.	ПАЛЬМАН	15.02.85	15.02.85
Г.ИГ.	Велес	15.02.85	15.02.85
Безимна	ДОЛМАЦИНА	15.02.85	15.02.85
Ст. н.д.	КОЗРАТОВА	15.02.85	15.02.85

1.165.1-16 000000 РС

Ведомость расхода стали

Сталь	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Марка изделия	Изделия арматурные															Изделия закладные				Общий расход кг					
	Арматура класса															Всего	Арматура класса А-III		Прокат марки Вст 3кп2						
	А-I					А-III					Вр-I						Всего	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	ГОСТ 5781-82															ГОСТ 6727-80					φ8	Утого	-6x60	Утого	
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	Утого	φ6	φ8	φ10	φ12	Утого	φ4	φ5	Утого									
ЛБТ 56.18.48-15ТЛ			13,52				13,52	1,95	11,08	53,06		66,09	8,46	13,79	22,25	101,86	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	103,00			
ЛБТ 56.24.48-15ТЛ				18,72			18,72	2,60		95,14		97,74	11,78	18,74	30,52	146,38	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	148,12			
ЛБТ 56.30.48-15ТЛ					25,76		25,76	3,25		122,34		125,59	15,10	23,16	38,26	189,61	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	190,75			
ЛБТ 62.18.48-15ТЛ				18,72			18,72	1,95		72,40		74,35	9,21	15,54	24,75	117,82	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	118,96			
ЛБТ 62.24.48-15ТЛ					25,76		25,76	2,60		101,44		104,04	12,87	21,12	33,99	163,79	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	164,93			
ЛБТ 62.30.48-15ТЛ						44,88	44,88	3,25		130,48		133,73	16,53	26,10	42,63	221,24	0,64	0,64	0,50	0,50	1,14	222,38			
ЛБТ 30.18.53-7ТЛ	1,60		7,18				8,78	1,28	22,70			23,98	13,15	8,55	21,70	54,46	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	56,74			
ЛБТ 30.18.53-7ТЛ	1,60		7,18				8,78	1,28	15,66	17,60		34,54	15,70	10,22	25,92	69,24	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	71,52			
ЛБТ 60.18.53-7ТЛ	1,60				11,86		13,46	1,28	25,52		84,64	111,44	28,50	24,14	52,74	177,64	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	179,92			
ЛБТ 30.18.58-15ТЛ	1,60		7,18			18,50	20,10	3,25	27,84		116,60	174,72	34,22	11,33	45,55	240,37	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	242,65			
ЛБТ 36.18.58-15ТЛ	1,60				9,38		10,98	1,28	21,78			23,06	13,15	8,55	21,70	53,54	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	55,82			
ЛБТ 60.18.58-15ТЛ	1,60						10,98	1,28	14,58	17,60		33,46	15,70	10,22	25,92	70,36	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	72,64			
ЛБТ 66.18.58-15ТЛ	1,60				11,86		13,46	1,28	23,76		84,64	109,68	28,60	24,14	52,74	175,88	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	178,16			
ЛБТ 43.4.16-Т	1,36					18,50	20,10	1,28	77,52		116,60	193,40	34,22	11,33	45,55	261,05	1,28	1,28	1,00	1,00	2,28	263,33			
ЛБТ 49.4.16-Т	1,36						1,36						1,08	3,64	4,72	6,08						6,08			
ЛБТ 55.4.16-Т	1,36						1,36						1,23	4,18	5,41	6,77						6,77			
ЛБТ 61.4.16-Т	1,36						1,36						1,38	4,68	6,06	7,42						7,42			
							1,36						1,53	5,20	6,73	8,09						8,09			

1.165.1-16 000000 РС Лист 2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия, количество на марку																		
		материала	ед. изм.	ЛБТ 56.18.48-157Л	ЛБТ 56.24.48-157Л	ЛБТ 56.30.48-157Л	ЛБТ 62.16.48-157Л	ЛБТ 62.24.48-157Л	ЛБТ 62.30.48-157Л	ЛБТ 30.18.53-77Л	ЛБТ 36.18.53-77Л	ЛБТ 60.18.53-77Л	ЛБТ 66.18.53-77Л	ЛБТ 30.18.58-157Л	ЛБТ 36.18.58-157Л	ЛБТ 60.18.58-157Л	ЛБТ 66.18.58-157Л	НБ 43.4.16-Т	НБ 49.4.16-Т	НБ 53.4.16-Т	НБ 61.4.16-Т	
1	Изделия арматурные																					
2	Арматура стержневая класса А-I ГОСТ 5781-82																					
3	φ 8, кг	0933 1443 1100 1010	166																			
4	φ 10, кг	0933 1443 1100 1010	166							1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60		1,36	1,36	1,36	1,36
5	φ 12, кг	0933 1443 1100 1010	166																			
6	φ 14, кг	0933 1443 1100 1010	166	13,52						7,18	7,18			7,18								
7	φ 16, кг	0933 1443 1100 1010	166		18,72		18,72										9,38					
8	φ 18, кг	0933 1443 1100 1010	166			25,76		25,76					11,86				11,86					
9	φ 22, кг	0933 1443 1100 1010	166							44,28				18,50				18,50				
10	Арматура стержневая класса А-III ГОСТ 5781-82																					
11	φ 6, кг	0933 0000 1100 1030	166	1,95	2,60	3,25	1,95	2,60	3,25	1,28	1,28	1,28	30,28	1,28	1,28	1,28	1,28					
12	φ 8, кг	0933 0000 1100 1030	166	11,08						22,70	15,66	25,52	27,84	21,78	14,58	23,76	77,52					
13	φ 10, кг	0933 0000 1100 1030	166	53,06	95,14	122,34	72,4	101,44	130,48		17,60				17,60							
14	φ 12, кг	0933 0000 1100 1030	166									84,64	116,60			84,64	116,60					
15	Арматура проволочная класса ВрI ГОСТ 6727-80																					
16	φ 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	8,46	11,78	15,10	9,21	12,87	16,53	13,15	15,70	26,60	33,98	13,15	15,70	28,60	34,22	1,08	1,23	1,38	1,53	
17	φ 5, кг	1213 0000 8183 0110	166	13,79	18,74	23,16	15,54	21,12	26,1	8,55	10,22	24,14	11,33	8,55	10,22	24,14	11,33	3,64	4,18	4,68	5,20	
18	Изделия закладные																					
19	Арматура стержневая класса А-III ГОСТ 5781-82																					
20	φ 8, кг	0933 40000 1100 1030	166	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28					
21	Прокат марки ВСтЗкп 2, ГОСТ 380-71*																					
22	Полоса 6*60, ГОСТ 103-76, кг	0931 1124 1310 0800	166	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					

1.165.1-16 000000 PM

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия, количество на марку																		
		материала	ед. изм.	ПБТ 44.18.43-77А	ПБТ 44.24.43-77А	ПБТ 44.30.43-77А	ПБТ 50.18.43-77А	ПБТ 50.24.43-77А	ПБТ 50.30.43-77А	ПБТ 56.18.43-77А	ПБТ 56.24.43-77А	ПБТ 56.30.43-77А	ПБТ 62.18.43-77А	ПБТ 62.24.43-77А	ПБТ 62.30.43-77А	ПБТ 44.18.48-157А	ПБТ 44.24.48-157А	ПБТ 44.30.48-157А	ПБТ 50.18.48-157А	ПБТ 50.24.48-157А	ПБТ 50.30.48-157А	
1	Утого стали арматурной	кг	166	49,95	70,56	90,76	72,25	94,64	122,24	79,44	110,29	141,97	111,01	154,44	198,63	67,31	87,92	113,32	74,46	103,08	133,07	
2	Утого проката,	кг	166	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
3	Утого стали в натуральной массе,	кг	166	50,45	71,06	91,26	72,75	95,14	122,74	79,94	110,79	142,47	111,51	154,94	199,13	67,81	88,42	113,82	74,96	103,58	133,57	
4	в том числе по указанному сорту:																					
5	сталь крупносортная,	кг	0931112413101000	166	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
6	сталь среднесортная,	кг	0932114311001000	166																		
7	сталь мелкосортная,	кг	0933114311001000	166	8,36	13,04	18,72	13,04	13,04	18,72	13,04	18,72	25,76	85,44	120,16	156,24	13,52	13,52	18,72	13,52	18,72	25,76
8		кг	0933000011001000	166																		
9	катанка,	кг	0934000011001030	166	25,60	35,45	45,93	41,47	57,12	73,17	45,74	63,67	81,60	1,95	3,24	3,89	35,34	58,49	64,00	41,12	57,19	73,28
10	металлоизделия пром. и ст. назнач.	кг	1213000011830000	166	15,99	21,57	26,74	18,14	24,48	30,35	20,66	27,9	34,61	22,93	31,04	38,50	17,45	23,31	29,96	19,82	27,17	34,05
11	Утого стали, привед. к классу А-Г,	кг		166	63,47	95,44	123,71	98,44	130,71	167,97	108,82	150,78	193,33	154,06	213,13	273,55	51,14	120,87	160,68	101,46	140,44	180,60
12	то же к стали Ст 3,	кг		166	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
13	Бетон тяжелый класса В 25,	м³		113	0,50	0,64	0,78	0,56	0,72	0,88	0,62	0,80	0,98	0,68	0,88	1,08	0,50	0,50	0,78	0,56	0,72	0,88
14	портландцемент М 400,	т	573112	168	0,19	0,25	0,30	0,22	0,28	0,34	0,24	0,31	0,38	0,26	0,34	0,42	0,19	0,25	0,30	0,22	0,28	0,34
15	Керамзитобетон класса В 7,5,	м³		143	1,39	1,84	2,32	1,62	2,01	2,71	1,85	2,47	3,1	2,06	2,78	3,48	1,75	2,31	2,92	2,03	2,72	3,41
16	портландцемент М 400,	т		168	0,37	0,49	0,61	0,43	0,53	0,72	0,49	0,65	0,82	0,55	0,74	0,92	0,46	0,61	0,77	0,54	0,72	0,90
17	Утого портландцемент М 400,	т		168	0,56	0,74	0,91	0,65	0,81	1,06	0,73	0,96	1,20	0,81	1,08	1,34	0,85	0,86	1,07	0,76	1,00	1,24

1. 155. 1-16 000000 РМ

3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия, количество на марку																	
		материала	ед. изм.	ЛБТ 56.18.48-157А	ЛБТ 56.24.48-157А	ЛБТ 56.30.48-157А	ЛБТ 62.18.48-157А	ЛБТ 62.24.48-157А	ЛБТ 62.30.48-157А	ЛБТ 30.18.53-7 ТЛ	ЛБТ 36.18.53-7 ТЛ	ЛБТ 60.18.53-7 ТЛ	ЛБТ 66.18.53-7 ТЛ	ЛБТ 30.18.58-157А	ЛБТ 36.18.58-157А	ЛБТ 60.18.58-157А	ЛБТ 66.18.58-157А	НБ 43.4.16-Т	НБ 49.4.16-Т	НБ 55.4.16-Т	НБ 61.4.16-Т
1	Итого стали арматурной, кг			102,50	147,62	190,25	118,46	164,43	221,88	55,74	70,52	178,92	241,65	54,82	71,64	177,16	262,33	6,08	6,77	7,42	8,09
2	Итого проката, кг			0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
3	Итого стали в натуральной массе, кг		166	103,00	148,12	190,75	118,96	164,93	222,38	56,74	71,52	179,92	242,65	55,82	72,61	178,16	263,33	6,08	6,77	7,42	8,09
4	в том числе по указанному сортаменту:																				
5	Сталь крупносортная, кг	0931112413100800	166	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
6	Сталь среднесортная, кг	0932144311001010	166						44,88				18,50								
7	Сталь мелкосортная, кг	0933144311001010	166	66,58	113,86	148,10	91,12	127,2	130,48	8,78	26,38	98,1	118,20	8,78	28,58	98,1	118,2				
8		0933000011001030	166																		
9	Катанка, кг	0934000011001030	166	13,67	3,24	3,89	2,59	3,24	3,89	25,26	18,22	28,08	59,46	24,34	17,14	26,32	80,08				
10	Металлоизделия промышл. назнач., кг	1213000011030100	166	22,25	30,52	38,26	24,75	63,98	42,63	21,70	25,92	52,74	45,55	21,70	25,92	52,74	45,55	4,72	5,41	6,06	6,73
11	Итого стали, приведен. к классу А-I, кг		166	144,65	204,26	262,51	162,34	225,42	299,70	76,80	98,11	252,18	336,91	75,49	98,76	249,68	368,31	8,30	9,31	10,27	11,25
12	то же к стали Ст 3, кг		166	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
13	Бетон тяжелый класса В25, м³		113	0,62	0,80	0,98	0,68	0,88	1,08	1,18	1,36	2,08	2,27	1,14	1,31	2,00	2,17	0,15	0,17	0,19	0,22
14	Портландцемент М400, т		168	0,24	0,31	0,38	0,26	0,34	0,42	0,45	0,52	1,19	0,87	0,44	0,50	0,77	0,84	0,06	0,07	0,07	0,8
15	Керамзитобетон класса В7,5, м³		113	2,32	3,10	3,88	2,57	3,47	4,35	0,42	0,50	0,81	0,89	0,86	1,02	1,86	1,88				
16	Портландцемент М400, т		168	0,61	0,82	1,03	0,68	0,92	1,15	0,11	0,13	0,21	0,24	0,23	0,27	0,49	0,50				
17	Итого портландцемент М400, т		168	0,85	1,13	1,41	0,94	1,26	1,57	0,56	0,65	1,40	1,11	0,67	0,77	1,26	1,34				
18	ПСБ М 25, м³		113							0,50	0,59	0,99	1,10	0,41	0,49	0,81	0,89				