ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.151.1 - 6

МАРШИ ЛЕСТНИЧНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛОСКИЕ

ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 М

ВЫПУСК 2

МАРШИ ШИРИНОЙ 105 И 120 СМ
С БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ
БЕЗ ФРИЗОВЫХ СТУПЕНЕЙ
ИЗ БЕТОНОВ НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19903
ЦЕНА 0-53

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1987 года

Заказ № 12737 Тираж 2930 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.151.1 - 6

МАРШИ ЛЕСТНИЧНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛОСКИЕ

ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м

ВЫПУСК 2

МАРШИ ШИРИНОЙ 105 И 120 СМ С БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ БЕЗ ФРИЗОВЫХ СТУПЕНЕЙ ИЗ БЕТОНОВ НА ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инж. отделения проектных работ — Н. Дыховичная

Нач. отдела №24 — Н. Росинский

Гл. инж. проекта — Н. Клепикова

Согласовано: Гл. инж. ин-та Гипростроммаш — В.М. Бузинов

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 30.07.84 Госгражданстроем приказ от 16.07.84 №197

Обозначение	Наименование	Стр.
1.151.1-6.2 00000ТО	Техническое описание	3
1.151.1-6.2 10000	Марш лестничный (1АМ 27.11.14-4п,	
	1АМ 27.12.14-4п).	11
1.151.1-6.2 10000СБ	Марш лестничный (1АМ 27.11.14-4п,	
	1АМ 27.12.14-4п). Сборочный чертеж	12
1.151.1-6.2 11000	Каркас пространственный (КП1, КП2)	15
1.151.1-6.2 11000СБ	Каркас пространственный (КП1, КП2).	
	Сборочный чертеж.	16
1.151.1-6.2 11100	Каркас гнутый (КР1; КР2)	17
1.151.1-6.2 11100СБ	Каркас гнутый (КР1; КР2)	
	Сборочный чертеж.	18
1.151.1-6.2 11200	Каркас гнутый (КР3; КР4)	19
1.151.1-6.2 11200СБ	Каркас гнутый (КР3; КР4)	
	Сборочный чертеж	20
1.151.1-6.2 11300	Каркас (КР5... КР7)	21
1.151.1-6.2 11300СБ	Каркас (КР5... КР7). Сборочный чертеж	22
1.151.1-6.2 10100	Изделие закладное М1	23
1.151.1-6.2 11001	Петля строповочная П1	24
1.151.1-6.2 00000 ВС	Ведомость расхода стали	25
1.151.1-6.2 00000 РМ	Ведомость расхода материалов	26

Нач.отд.	Росинский		01.84
Гл.конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук.гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1-6.2 00000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

1. Общая часть.

В выпуске представлены рабочие чертежи плоских лестничных маршей без фризовых ступеней, с гладкой поверхностью бетона, предназначенных для устройства двухмаршевых лестниц в жилых зданиях с высотой этажа 2,8 м.

Лестничные марши рассчитаны и запроектированы в соответствии с требованиями ГОСТ 9818.0-81 и предназначены для применения в лестницах на расчетную временную нагрузку 360 кгс/м^2 (3,5 кПа) горизонтальной проекции (при коэффициенте надежности по нагрузке $n = 1,2$ и без учета собственного веса) жилых зданий, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.

Номенклатуру маршей см. таблицу 6 (лист 8). Расход стали в номенклатуре на изделие и на 1 м^3 бетона дан дробью: в числителе - натуральный расход, в знаменателе - приведенный к стали класса А-I.

Прогибы лестничных маршей определены от действия постоянной и длительной нагрузки. Принятые при рассчете нагрузки, расчетные пролеты, прогибы и глубина опирания указаны на листах 4...6.

Предел огнестойкости маршей составляет не менее 1,0 часа (письмо НИИЖБ Госстроя СССР № 28/23-4683 от 21.10.83).

Маркировка маршей принята по ГОСТ 23009-78. Каждому маршу присвоена своя марка, состоящая из буквенно-цифровых групп.

Первая группа содержит обозначение типа марша и его номинальные размеры в дециметрах: длину, ширину и высоту вертикальной проекции в эксплуатационном положении; во второй группе указана расчетная временная нагрузка с добавлением буквы П, указывающей, что марши изготовлены из бетона на пористых заполнителях.

Например: марка 1ЛМ27.12.14-4П соответствует лестничному маршу плоскому без фризовых ступеней длиной 2720 мм, шириной 1200 мм с высотой вертикальной проекции 1400 мм, запроектированному на расчетную временную нагрузку 3,5 кПа (360 кгс/м^2), изготовленному из бетона на пористых заполнителях.

Внесение изменений в обозначения марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам - изготовителям и на изделиях.

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

			1.151.1 - 6.2 00000 ТО
Нач. отд.	Росинский		01.84
Гл. конст.	Пальман		01.04
ГИП	Клепикова		01.04
Рук. гр.	Горлова		12.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		12.01.84

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИЭП жилища

2. Технические требования.

Лестничные марши следует изготовлять в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 9818.0-81.

Изготовление маршей предусмотрено из бетонов на пористых заполнителях марок по прочности на сжатие М200.

Бетон должен иметь плотную структуру, объем межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси не должен превышать 3%.

Марши по лицевой поверхности ступеней должны иметь отделочный слой из тяжелого бетона толщиной 20мм проектной марки по прочности на сжатие не ниже М200.*) Отделочный слой маршей для лестниц жилых зданий высотой до 5 этажей включительно должен иметь марку по прочности на сжатие не ниже М300.

Объемная масса бетона (в высушенном до постоянной массы состоянии) принята $\gamma = 1800$ кг/м^3; масса маршей, приведенная на чертежах, определена при влажности по массе 12%, объемная масса бетона отделочного слоя – 2500 кг/м^3; учтена масса арматурного блока.

При изготовлении маршей из бетонов на пористых заполнителях с объемной массой, отличающейся от принятой (при сохранении указанных марок бетона), масса маршей, указанная на чертежах, должна быть исправлена. Допускается применение бетона с объемной массой 1600 кг/м^3.

Отклонения фактической массы маршей от номинальной отпускной не должны превышать ±7%.

Величина нормируемой отпускной прочности бетона должна быть не менее 80% проектной марки по прочности на сжатие.

Поставка маршей с отпускной прочностью бетона ниже прочности, соответствующей его проектной марке, разрешается при условии, что изготовитель гарантирует достижение бетоном прочности, соответствующей его проектной марке, в возрасте 28 суток со дня изготовления.

Лестничные марши должны выпускаться с законченной отделкой верхних лицевых поверхностей следующих видов: с гладкой поверхностью бетона на обычных цементах или с глянцевой поверхностью бетона на белом и цветном цементе.

Нижняя и боковая поверхности должны быть подготовлены под окраску.

Показатель истираемости отделочного бетона маршей не должен превышать 0,9 г/см^2.

*) Если показатель истираемости бетона на пористых заполнителях марки М200 не превышает 0,9 г/см^2, марши могут изготавливаться без отделочного слоя

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

Армирование маршей производится пространственными каркасами, состоящими из плоских и гнутых каркасов. Рабочая арматура нижних каркасов принята из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82, верхних каркасов-из проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Закладные изделия следует изготовлять из углеродистой стали класса С 38/23 по ГОСТ 380-71*.

Исходя из принятого в лестницах подъема против часовой стрелки, закладные детали для крепления стоек ограждений располагаются со стороны левой боковой поверхности марша(см.лист 1.151.1-6.2 10000 сб).

3. Указания по изготовлению и монтажу.

Лестничные марши рекомендуется изготавливать в горизонтальных формах ступенями вниз.

Отклонения действительных размеров маршей, положения закладных изделий и толщины защитного слоя, непрямолинейность профиля лицевой поверхности, а также качество поверхностей и внешний вид маршей следует принимать по ГОСТ 9818.0-81.

При изготовлении маршей должно быть обеспечено проектное положение рабочей арматуры.

Сварка арматуры каркасов должна производиться контактной точечной электросваркой.

Для монтажа предусмотрены специальные отверстия.

4. Контроль и оценка качества.

Размеры и непрямолинейность маршей, толщину защитного слоя бетона арматуры, положение закладных изделий, а также качество поверхностей и внешний вид маршей следует проверять по ГОСТ 13015-1-81.

Перед массовым изготовлением и применением марши должны быть испытаны на прочность, жесткость и трещиностойкость согласно требованиям ГОСТ 8829-77. Данные для проведения испытаний см. листы 7,8

5. Хранение и транспортирование

Приемка, маркировка, хранение и транспортирование должно производиться в соответствии с ГОСТ 9818.0-81.

Марши следует хранить в горизонтальном положении ступенями вверх. Допускается хранение маршей установленными в положение „на ребро" при надежном закреплении в этом положении.

1–1

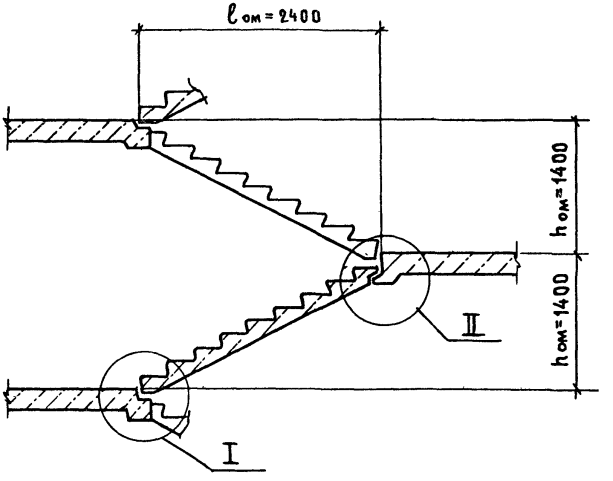
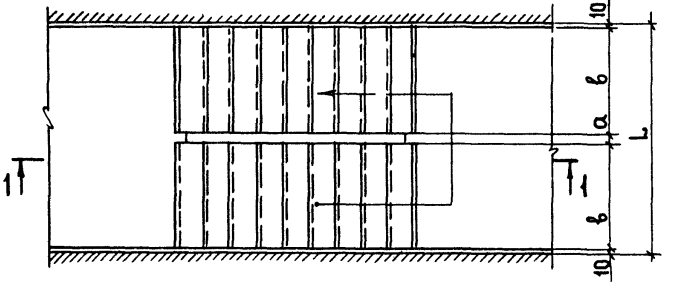


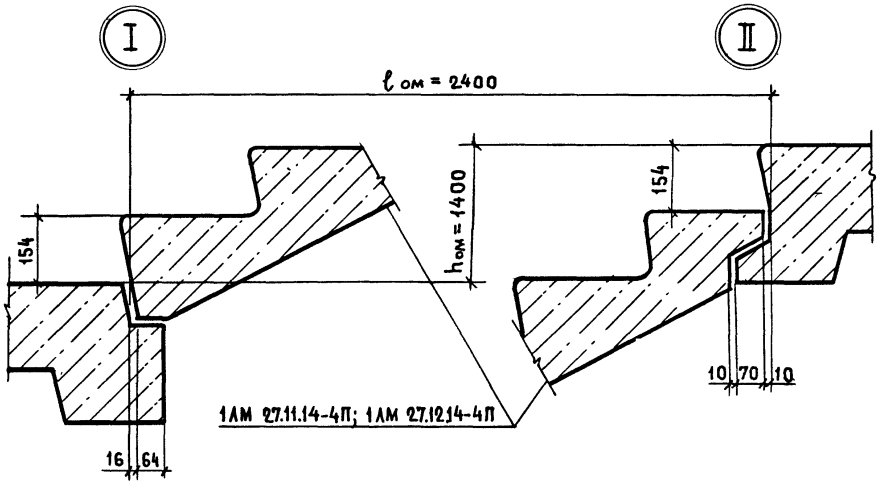
Схема лестницы с маршами шириной 105 и 120 см



Узлы I и II
см. лист 5

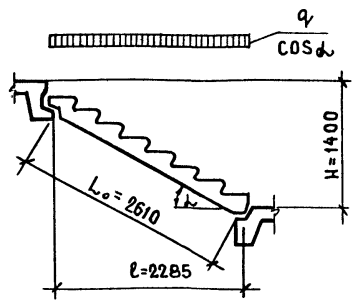
в, мм	а, мм	L, мм
1050	100	2220
1200	100	2520
1200	400	2820

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



Обозначение	Марка марша	Координационные размеры, мм	
		ℓ ом	h ом
1.151.1-6.2 10000	1АМ 27.11.14-4П	2400	1400
-01	1АМ 27.12.14-4П	2400	1400

Расчетная схема



Опирание марша
на лестничные площадки

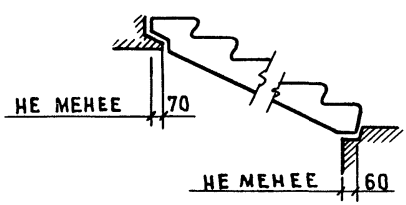


Таблица 1

Данные для расчета

Марка	Нагрузки q, кгс/м (марша)				Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагр., мм
	Расчетная	Нормативная			
		полная	постоянная и длительная	кратковременная	
1 ЛМ 27.11.14-4П	793	696	513	183	10,6
1ЛМ 27.12.14-4П	906	796	587	209	10,8

Схема загружения при испытании

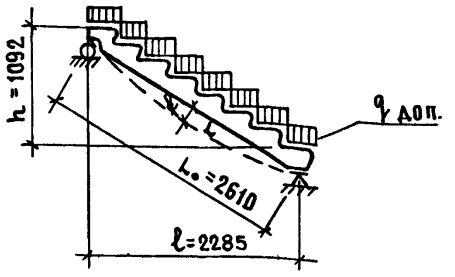


Таблица 2

Данные для испытаний. Проверка прочности.

Марка	Характер разрушения: 1. Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления бетона сжатой зоны 2. Разрыв продольной растянутой арматуры C=1,4. Величина контрольной разрушающей нагрузки (кгс/м), при которой: марши признаются годными		Требуется повторное испытание	
	с учетом собственного веса ≥ $q_{полн.}$	за вычетом собственного веса ≥ $q_{доп.}$	с учетом собственного веса < $q_{полн.}$, но ≥ 0,85 · $q_{полн}$	за вычетом собственного веса < $q_{доп}$, но ≥ 0,85 · $q_{доп}$
1АМ 27.11.14-4П	≥ 1276	≥ 812	<1276, но ≥1085	<812, но ≥ 620
1АМ 27.12.14-4П	≥ 1458	≥ 927	<1458, но ≥1240	<927, но ≥ 708

Марка	Характер разрушения: Раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной растянутой арматуры или разрушение по сечениям, наклонным к продольной оси конструкции C=1,6. Величина контрольной разрушающей нагрузки (кгс/м), при которой марши признаются годными		Требуется повторное испытание	
	с учетом собственного веса ≥ $q_{полн.}$	за вычетом собственного веса ≥ $q_{доп}$	с учетом собственного веса < $q_{полн.}$, но ≥ 0,85 $q_{полн.}$	за вычетом собственного веса < $q_{доп}$, но ≥ 0,85 $q_{доп.}$
1АМ 27.11.14-4П	≥ 1458	≥ 994	<1458, но≥ 1240	<994, но≥ 775
1АМ 27.12.14-4П	≥ 1666	≥ 1135	<1666, но≥ 1415	<1135, но≥ 885

Данные для испытаний. Проверка жесткости

Таблица 3

Марка	Контрольная нагрузка, кгс/м		Прогибы от полной контрольной нагрузки при действии ее		Прогиб предельно допустимый	$\frac{f_{дл}}{f_{пред.}}$, %	Прогибы f (мм), при которых	
	с учетом собственного веса $q_{полн.}$	за вычетом собственного веса $q_{доп.}$	длительном $f_{дл.}$, мм	кратковременном $f_{кр.}$, мм	$f_{пред.}$, мм		марши признаются годными	требуется повторное испытание
1ЛМ 27.11.14-4П	590	126	10,6	3,8	13,05	81	4,56	>4,56, но<4,94
1ЛМ 27.12.14-4П	675	144	10,8	3,8	13,05	83	4,56	>4,56, но<4,94

Данные для испытаний. Проверка трещиностойкости.

Таблица 4

Марка	Величина контрольной нагрузки кгс/м		Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
	с учетом собст. веса, $q_{полн.}$	за вычетом собст. веса, $q_{доп.}$	
1ЛМ 27.11.14-4П	800	336	0,25
1ЛМ 27.12.14-4П	915	384	0,25

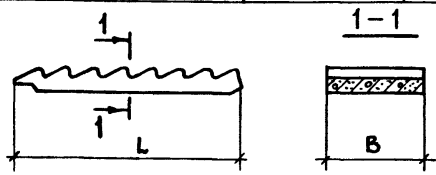


Таблица 5

Номенклатура изделий

Обозначение	Марка	Размеры, мм L	Размеры, мм B	Объем бетона, м³ констр. / декорат.	Масса, кг	Расход стали, кг натуральн. / приведенн. к кл. А-I на изделие	Расход стали, кг натуральн. / приведенн. к кл. А-I на 1м³ бетона
1.151.1-6.2 10000	1ЛМ 27.11.14-4П	2720	1050	0,481 / 0,05	1135	14,91 / 20,64	28,08 / 38,87
-01	1ЛМ 27.12.14-4П	2720	1200	0,547 / 0,06	1300	16,36 / 22,74	26,95 / 37,46

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.151.1-6.2 00000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.151.1-6.2 00000 ТО	Техническое описание		
А4			1.151.1-6.2 00000 ВС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.151.1-6.2 10100	Изделие закладное М1	4	
				Переменные данные для исполнений:		
				1.151.1-6.2 10000		
				1АМ 27.11.14-4П		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.151.1-6.2 11000	Каркас пространственный КП1	1	
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,481	м³
				Бетон декоративный М200	0,05	м³; для 9эт. домов
				Бетон декоративный М300	0,05	м³; для 5эт. домов
				1.151.1-6.2 10000-01		
				1АМ 27.12.14-4П		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.151.1-6.2 11000-01	Каркас пространственный КП2	1	
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,547	м³
				Бетон декоративный М200	0,06	м³; для 9эт. домов
				Бетон декоративный М300	0,06	м³; для 5эт. домов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

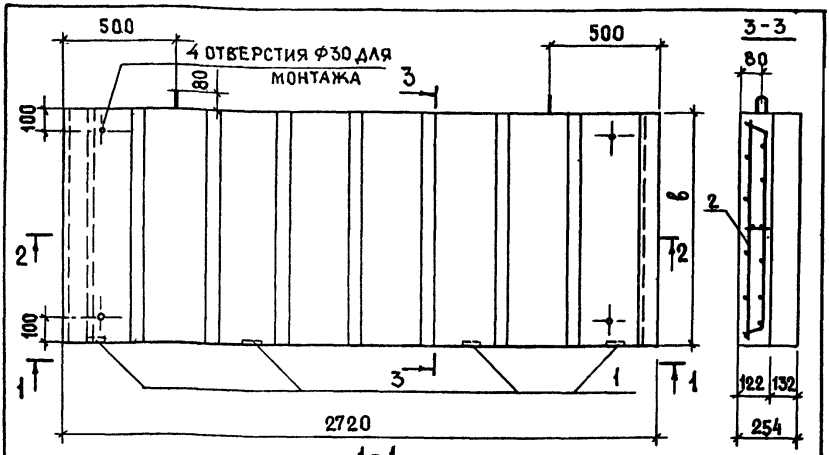
Нач. отд.	Росинский		07.84
Гл. конст.	Пальман		07.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук. гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1-6.2 10000

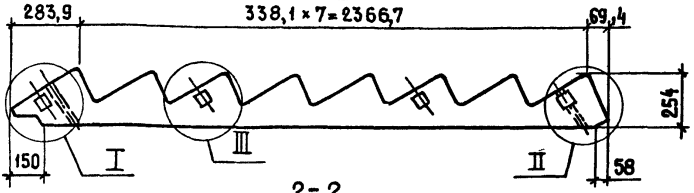
Марш лестничный (1АМ 27.11.14-4П; 1АМ 27.12.14-4П)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

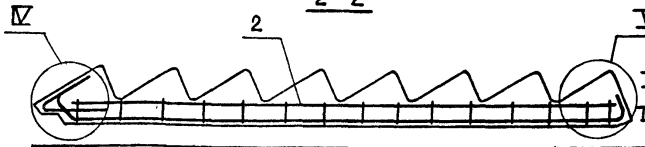
ЦНИИЭП жилища



1-1



2-2



Узлы:
I, II см. лист 2
III, IV, V – лист 3

Обозначение	Марка	в, мм	Масса, кг
1.151.1-6.2 100 00	1ЛМ 27.11.14-4п	1050	1135
-01	1ЛМ 27.12.14-4п	1200	1300

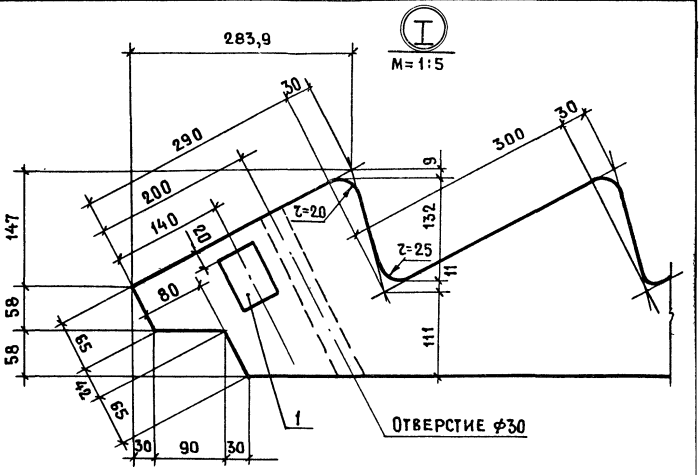
Нач.отд.	Росинский		01.84
Гл.конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук.гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

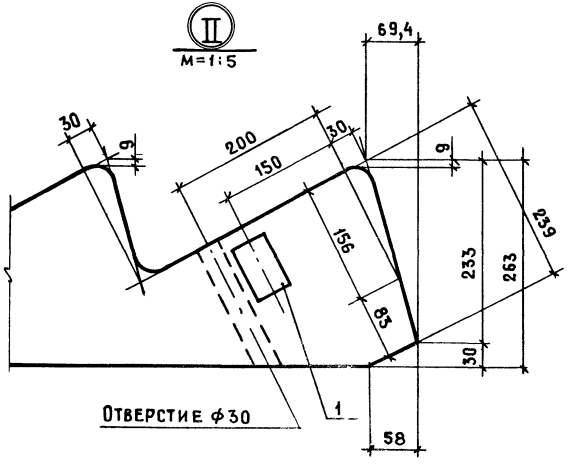
1.151.1-6.2 10000 СБ

Марш лестничный (1ЛМ 27.11.14-4п; 1ЛМ 27.12.14-4п)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 3	

ЦНИИЭПжилища

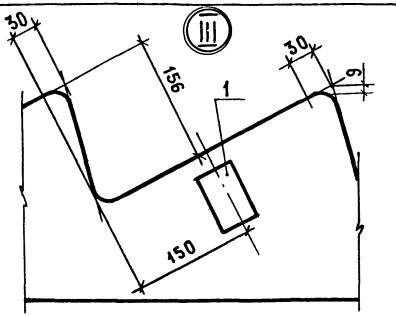


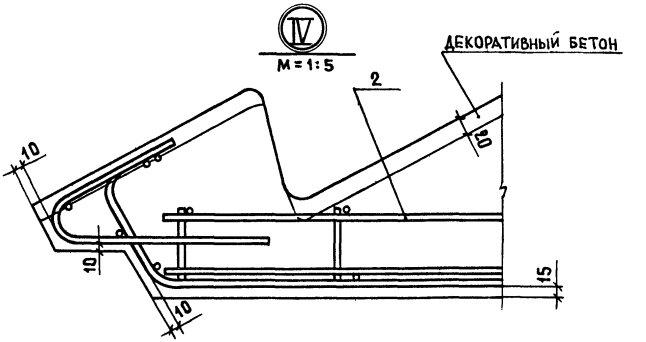


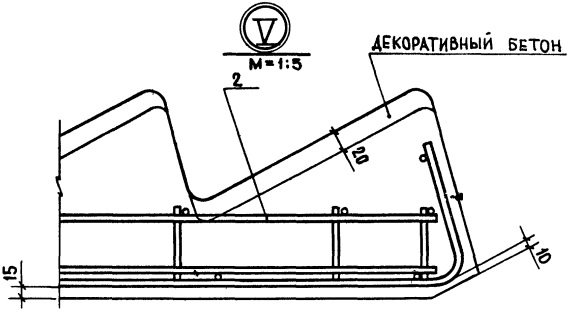
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.151.1 - 6.2 10000 СБ

Лист 2


III
30
156
30
9
1
150


IV
М=1:5
ДЕКОРАТИВНЫЙ БЕТОН
2
10
10
10
10
15


V
М=1:5
ДЕКОРАТИВНЫЙ БЕТОН
2
10
15
10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.151.1-6.2 11000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.151.1-6.2 11300-02	Каркас КР7	1	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		2	1.151.1-6.2 00013	ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=110	2	0,07
А4		3	1.151.1-6.2 11001	Петля строповочная П1	2	0,62
			Переменные	данные для исполнений:		
				1.151.1-6.2 11000		КП1
				Сборочные единицы		
А4		4	1.151.1-6.2 11100	Каркас гнутый КР1	1	
А4		5	1.151.1-6.2 11200	Каркас гнутый КР3	1	
А4		6	1.151.1-6.2 11300	Каркас гнутый КР5	1	
				1.151.1-6.2 11000-01		КП2
				Сборочные единицы		
А4		4	1.151.1-6.2 11100-01	Каркас гнутый КР2	1	
А4		5	1.151.1-6.2 11200-01	Каркас гнутый КР4	1	
А4		6	1.151.1-6.2 11300-01	Каркас гнутый КР6	1	

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

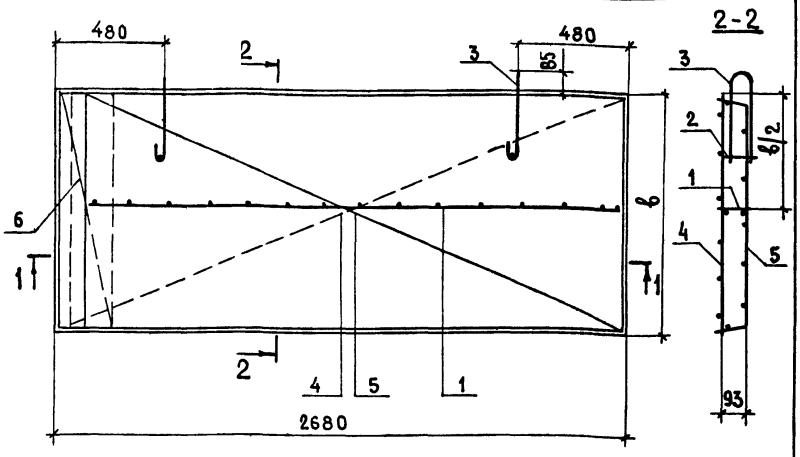
Нач. отд.	Росинский		01.84
Гл. конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук. гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

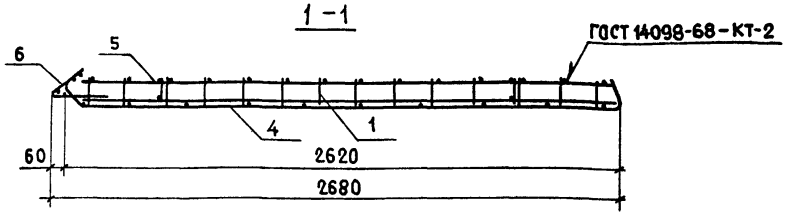
1.151.1-6.2 11000

Каркас пространственный (КП1; КП2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища





Обозначение	Марка	в, мм	в/2, мм	Масса, кг
1.151.1-6.2 11000	КП1	1040	520	12,79
-01	КП2	1190	595	14,24

Нач.отд.	Росинский		01.84
Гл.конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук.гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1-6.2 11000 СБ

Каркас пространственный (КП1; КП2)
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.151.1-6.2 11100 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				1.151.1-6.2 11100		КР1
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	1.151.1-6.2 00011	ф6 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2940	6	0,65
Б4		2	1.151.1-6.2 00003	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1040	16	0,10
				1.151.1-6.2 11100-01		КР2
				Детали		
Б4		1	1.151.1-6.2 00011	ф6 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2940	7	0,65
Б4		2	1.151.1-6.2 00006	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1190	16	0,11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

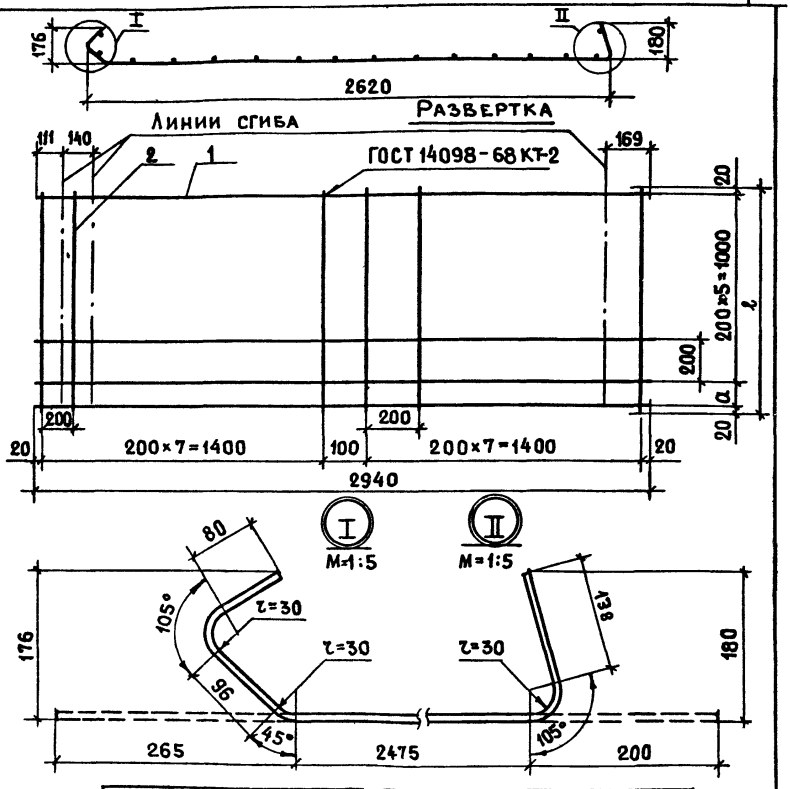
Нач. отд.	Росинский		01.84
Гл. конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук. гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1-6.2 11100

Каркас гнутый (КР1, КР2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	ℓ, мм	α, мм	Масса, кг
1.151.1-6.2 11100	КР1	1040	0	5,5
-01	КР2	1190	150	6,31

1.151.1 - 6.2 11100 СБ

Каркас гнутый (КР1; КР2) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Нач.отд.	Росинский		01.84
Гл.конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук.гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.151.1 - 6.2 11200 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные	данные для исполнений		
				1.151.1-6.2 11200		КР3
				Детали		масса ед., кг
Б4		1	1.151.1-6.2 00008	ф5 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=2540	7	0,37
Б4		2	1.151.1-6.2 00004	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1140	14	0,11
				1.151.1-6.2 11200-01		КР4
				Детали		
Б4		1	1.151.1-6.2 00008	ф5 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=2540	8	0,37
Б4		2	1.151.1-6.2 00007	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1340	14	0,12

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

Нач. отд.	Росинский		01.84
Гл. конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук. гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1 - 6.2 11200

Каркас гнутый (КР3; КР4)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

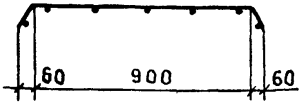
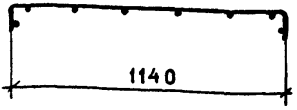
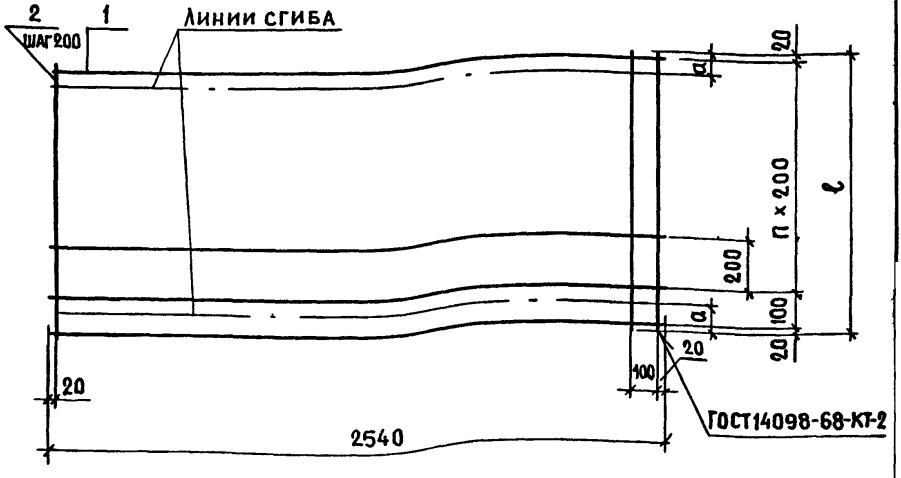


Рис.2



Развертка



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ, мм	a, мм	n	Масса, кг
1.151.1-6.2 11200	КР3	1	1140	100	5	4,13
-01	КР4	2	1340	80	6	4,64

Нач.отд.	Росинский		01.84
Гл.конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук.гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1 - 6.2 11200 СБ

Каркас гнутый (КР3; КР4) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.151.1-6.2 11300 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				1.151.1-6.2 11300		КР5
				Детали		масса ед., кг
Б4		1	1.151.1-6.2 00009	ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=450	6	0,1
Б4		2	1.151.1-6.2 00002	ф4 Bp I ГОСТ 6727-80 ℓ=1020	3	0,1
				1.151.1-6.2 11300-01		КР6
				Детали		
Б4		1	1.151.1-6.2 00009	ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=450	7	0,1
Б4		2	1.151.1-6.2 00005	ф4 Bp I ГОСТ 6727-80 ℓ=1170	3	0,11
				1.151.1-6.2 11300-02		КР7
				Детали		
Б4		1	1.151.1-6.2 00008	ф5 Bp I ГОСТ 6727-80 ℓ=2540	2	0,37
Б4		2	1.151.1-6.2 00001	ф4 Bp I ГОСТ 6727-80 ℓ=100	14	0,01

Нач. отд.	Росинский		01.84
Гл. конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук. гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

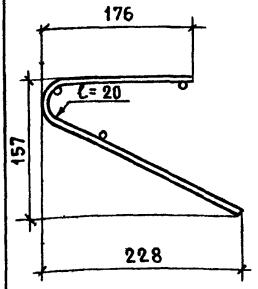
1.151.1-6.2 11300

КАРКАС (КР5...КР7)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис.1
м 1:5



Развертка

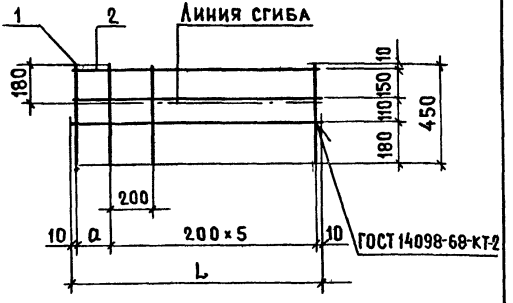
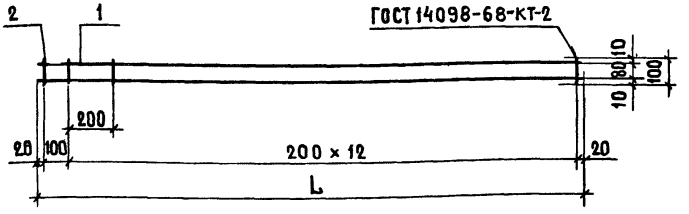


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	L, мм	a, мм	Масса кг
1.151.1-6.2 11300	КР5	1	1020	0	0,9
-01	КР6	1	1170	150	1,03
-02	КР7	2	2540	—	0,88

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

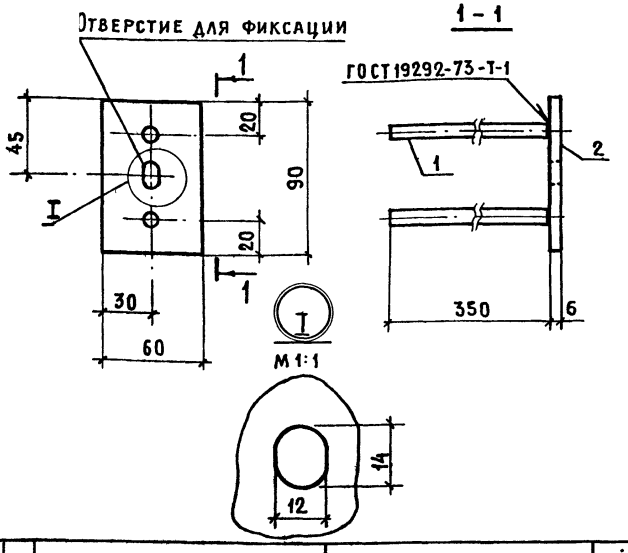
Нач. отд.	Росинский		01.84
Гл. конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук. гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1-6.2 11300 СБ

Каркас (КР5... КР7)
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	1.151.1-6.2 00012	ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=350	2	0,14
БЧ		2	1.151.1-6.2 00013	Полоса 5-2 6х60 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=90	1	0,25

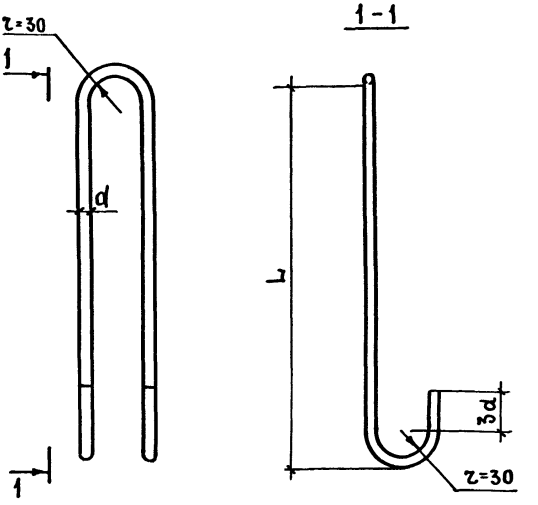
Нач. отд.	Росинский		07.84
Гл. конст.	Пальман		07.84
ГИП	Клепикова		07.84
Рук. гр.	Горлова		2.01.84
Провер.	Клепикова		07.84
Разраб.	Горлова		2.01.84

1.151.1-6.2 10100

Изделие закладное М1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,53	1:2,5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	d, мм	Длина заготовки, мм	L, мм	Масса, кг
1.151.1-6.2 11001	П1	10	1010	380	0,62

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Росинский		01.84
Гл.конст.	Пальман		01.84
ГИП	Клепикова		01.84
Рук.гр.	Горлова		02.01.84
Провер.	Клепикова		01.84
Разраб.	Горлова		02.01.84

1.151.1-6.2 11001

Петля строповочная

П1

Сталь класса А-I марок ВСт3сп2; ВСт3пс2 ГОСТ 5781-82

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

ЦНИИЭП жилища

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.отд.	Росинский		01.87
Гл.конст.	Пальман		01.87
Рук.гр.	Горлова		12.01.87
Провер.	Клепикова		07.87
Разраб.	Горлова		12.01.87

1.151.1-6.2 00000ВС

Ведомость расхода стали

ЦНИИЭПжилища

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Расход стали на 1 элемент, кг

Марка	Изделия арматурные								Изделия закладные			Общий расход стали
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82					Арматурная сталь ГОСТ 6727-80			Всего	Армат. сталь ГОСТ 5781-82	Прокат ГОСТ 380-71*	Всего	
	Класс А-III			Класса А-I		Класс Вр-I				Класс А-III	Класс		
	ф, мм		Итого	ф мм	Итого	ф, мм		Итого		ф, мм	ВСт3		
	6	10		10		4	5			8	-60×6		
1АМ 27.11.14-4П	4,5	0,14	4,64	1,24	1,24	3,58	3,33	6,91	12,79	1,12	1,0	2,12	14,91
1АМ 27.12.14-4П	5,25	0,14	5,39	1,24	1,24	3,91	3,7	7,61	14,24	1,12	1,0	2,12	16,36

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код материала	Ед. изм.	Код и марка изделия. количество на марку: 58 9122 0105 1АМ 2731.14-4П	Код и марка изделия. количество на марку: 58 9122 0122 1АМ 2732.14-4П
1	Арматурные изделия					
2	Сталь класса А-I ГОСТ5781-82	093011				
3	ф10, кг			166	1,24	1,24
4	Сталь класса А-III ГОСТ5781-82	093004				
5	ф6, кг			166	4,15	5,25
6	ф10, кг			166	0,14	0,14
7	Сталь класса Вр-I ГОСТ6727-80	121301				
8	ф4, кг			166	3,58	3,91
9	ф5, кг			166	3,33	3,7
10	Закладные изделия					
11	Сталь класса А-III ГОСТ5781-82	093004				
12	ф8, кг			166	1,12	1,12
13	Прокат	094000				
14	Полоса $\frac{Б-2\ 6\times60\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3,\ кп2\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$, кг			166	1,0	1,0
15	Общий расход стали, кг			166	14,91	16,36
16	Общий расход стали, приведенный к классу А-I, кг			166	20,64	22,74
17	Бетон декоративный марки М200, $м^3$			113	0,05	0,06
18	Бетон марки М200, $м^3$			113	0,481	0,547
19	Портландцемент марки М400, т	573110 573112		168	0,104	0,179

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

Гл. конст.	Пальман		01.87
ГИП	Клепикова		01.87
Рук. гр.	Горлова		01.87
Провер.	Клепикова		01.87
Разраб.	Горлова		01.87

1.151.1-6.2 00000 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

gost.e-ecolog.ru