Типовые конструкции, изделия и узлы зданий сооружений

СЕРИЯ 1.189.1-9

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м.

ВЫПУСК 1/89

КОНСТРУКЦИИ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 400 И 320 КГ С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 10 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

2411О
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий сооружений

СЕРИЯ 1.189.1-9

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м.

ВЫПУСК 1/89

КОНСТРУКЦИИ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ШАХТ ЛИФТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 400 и 320 кг. С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 10 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Утверждены и введены в действие Госкомархитектуры с 01.11.89 приказ № 187 от 06.10.89

Гл. инж. института Острецов В. М.

Начальник отдела № 11 Росинский Н. Б.

Гл. инж. проекта Розентул А М.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.189.1-9.1/89-ТО	Техническое описание	4
1.189.1-9.1/89-НИ	Номенклатура изделий	10
1.189.1-9.1/89-1	Схема расположения блоков,	
	детали и узлы А, Б, В, Г	11
1.189.1-9.1/89-2	Блок средний ШЛС 28-40 (32)	18
1.189.1-9.1/89-3	Блок нижний ШЛН 14-40 (32)	26
1.189.1-9.1/89-4	Блок верхний ШЛВ 9-40 (32)	32
1.189.1-9.1/89-5	Плита перекрытия ПЛ 18.19-40(32)	38
1.189.1-9.1/89-6	Монолитная плита приямка	
	ПЛм 16.17-32, ПЛм 16.17-40	40
1.189.1-9.1/89-7	Тумба ТЛ5-32, ТЛ4-32	43
1.189.1-9.1/89-8	Узлы 1...10	44
1.189.1-9.1/89-9	Блок арматурный АБ1	50
1.189.1-9.1/89-10	Блок арматурный АБ2	57
1.189.1-9.1/89-11	Блок арматурный АБ3	62
1.189.1-9.1/89-12	Блок арматурный АБ4	66
1.189.1-9.1/89-13	Сетка С1, С2, С3	68
1.189.1-9.1/89-14	Сетка С4, С5, С6	69
1.189.1-9.1/89-15	Сетка С7	70
1.189.1-9.1/89-16	Сетка С8, С9	71
1.189.1-9.1/89-17	Сетка С10	72
1.189.1-9.1/89-18	Каркас КР1, КР2	73
1.189.1-9.1/89-19	Каркас КР3, КР4, КР5	74
1.189.1-9.1/89-20	Каркас КР6	75
1.189.1-9.1/89-21	Изделие закладное М1, М2	76
1.189.1-9.1/89-22	Изделие закладное М3	78

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентуль		Содержание
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.189.1-9.1/89-23	Изделие закладное М4, М5	79
1.189.1-9.1/89-24	Изделие закладное М6, М6а, М7	81
1.189.1-9.1/89-25	Изделие закладное М8	82
1.189.1-9.1/89-26	Изделие закладное М9, М10	84
1.189.1-9.1/89-27	Изделие закладное М11, М12, М13	85
1.189.1-9.1/89-28	Петля строповочная П (П1...П4)	86
1.189.1-9.1/89-ВС	Ведомость расхода стали	87

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

1. Вводная часть

Входящие в состав "Общесоюзного строительного каталога типовых конструкций и изделий для всех видов строительства" рабочие чертежи серии 1.189.1-9 „Конструкции железобетонные для шахт пассажирских лифтов жилых зданий с высотой этажа 2,8 м", выпуск 1/89 „Конструкции унифицированные шахт лифтов грузоподъемностью 400 и 320 кг с противовесом сзади кабины для зданий высотой до 10 этажей. Рабочие чертежи", разработаны на основании задания, утвержденного Управлением по жилищному строительству Госкомархитектуры 14.09.1988 г.

Разработка настоящих рабочих чертежей выполнена с учетом требований следующих документов: СН и П 2.03.01-84; ГОСТ 17538-82*; ГОСТ 5746-83*; ГОСТ 10922-75; ГОСТ 14098-85; СНиП 3.03.01-87; АТ-7.00-001 „Альбом заданий на проектирование строительной части установки лифтов (стандартных конструкций)", ЦПКБ НПО „Лифтмаш", 1984 г., с изменениями и дополнениями, изложенными в унифицированном „задании на проектирование строительной части пассажирских лифтов Q = 400 (320) кг, V = 1.0 (0,71) м/с" АТ-7.03.-001А; АТ-7.03-003А, выданном ЦПКБ НПО „Лифтмаш" 29.01.88

Железобетонные блоки шахт лифтов, приведенные в настоящих рабочих чертежах, предназначены для применения в жилых зданиях всех конструктивных систем, возводимых в обычных условиях строительства.

2. Технические требования

Настоящий комплект рабочих чертежей разработан для унифицированных шахт пассажирских лифтов грузоподъемностью 320 кг с противовесом сзади кабины и скоростью движения 0,71 м/с и 1,0 м/с (ГОСТ 5746-83*) и грузоподъемностью 400 кг с противовесом

				1.189.1-9.1/89 -ТО			
Нач. отд.	Росинский			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Волкова				Р	1	6
Гип	Розентул				ЦНИИЭП жилища		
Вед. инж.	Симонова						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Технич. отд. | Мареев

сзади кабины и скоростью движения 1,0 м/с и 0,71 м/с (ГОСТ 5746-83*)

В комплект сборных элементов одной лифтовой шахты входят:

объемные блоки средние ШЛС 28-40(32) высотой на этаж (по количеству этажей в здании);

объемный блок нижний ШЛН 14-40(32)

объемный блок верхний ШЛВ 9-40(32)

плита перекрытия над шахтой лифта ПЛ 18.19-40(32)

тумбы под буфера кабины лифта грузоподъемностью 320 кг--ТЛ 5-32 (2 шт - для лифта со скоростью движения 0,71 м/с) или ТЛ 4-32 (2 шт - для лифта со скоростью движения 1.0 м/с).

Расположение шахты лифта в здании должно исключать горизонтальные перемещения ее относительно конструкций здания (за исключением перемещений, вызываемых обжатием упругих прокладок - см. далее раздел 7).

Конструкция шахты лифта обеспечивает требование ГОСТ 17538-82 о минимальном пределе огнестойкости в 1 ч.

Маркировка сборных изделий шахт лифтов выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 17538-82*.

Марка изделия состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Первая группа содержит обозначение типа конструкции и ее номинальные размеры в дециметрах (для блоков и тумб - высоту, для плиты перекрытия - длину и ширину). Во второй группе приводят грузоподъемность лифта в десятках кг - для рассматриваемого случая унифицированных шахт лифтов-40(32)

Маркировочные надписи наносятся на внутренней поверхности блока, расположенной сзади кабины лифта, а также на верхней поверхности плиты перекрытия и на боковой поверхности тумбы.

3. Указания по изготовлению

Блоки шахт лифтов изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В12,5, плита перекрытия - из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15.

Все сборные элементы шахт лифтов армируются пространственными арматурными блоками, предварительно собираемыми на

кондукторах из плоских сеток и каркасов. Монтажные петли привязываются к сеткам пространственного арматурного блока.

Арматурные сетки выполняются из обыкновенной проволоки периодического профиля класса Вр-I (Гост 6727-80*), арматурные каркасы - из такой же проволоки и стержневой горячекатаной арматуры периодического профиля класса А-III (Гост 5781-82*).

Закладные изделия выполняются из полосовой стали и прокатных уголков из углеродистой стали, марка стали ВСт3пс6 (в соответствии с таблицей приложения 2 СНиП 2.03.01-84 - как для закладных изделий, рассчитываемых на усилия от динамических и многократно повторяющихся нагрузок). Размеры плоских элементов закладных изделий назначены с учетом требований АТ-7.00-001 (с изменениями и дополнениями, изложенными в задании на проектирование строительной части 0401-01.00.00.000Д-01) и модульной системы размеров закладных изделий, принятой для унифицированных сварных и штампованных закладных изделий (кратность 30мм). Анкерные стержни закладных изделий - из стержневой горячекатаной арматуры периодического профиля класса А-III (гост 5781-82*).

Монтажные петли выполняются из стержневой горячекатаной гладкой арматуры класса А-I, марки стали ВСт3пс2 и ВСт3сп2. Применение стали марки ВСт3пс2 для изготовления петель сборных элементов шахт лифтов, транспортируемых и монтируемых при температуре $\pm$-40°С и ниже, не допускается.

Сталь, применяемая для изготовления сеток, каркасов и закладных изделий, должна иметь гарантию свариваемости.

Изготовление блоков предусматривается в проектном положении на специальных установках с применением жесткого внутреннего вкладыша. Изготовление плит перекрытий и тумб - в горизонтальных формах.

Формовочное оборудование и технология изготовления должны обеспечить проектное положение пространственного арматурного блока и закладных изделий.

Изготовление сеток и каркасов производится контактной точечной электросваркой, приварка анкеров закладных изделий - дуговой сваркой под слоем флюса.

Точность изготовления сборных железобетонных изделий шахт лифтов, а также качество поверхностей и внешний вид конструкций должны соответствовать требованиям раздела 2 ГОСТ 17538-82*.

С особой точностью должна быть выполнена фиксация закладных изделий для крепления направляющих кабины, противовеса, дверей шахты, а также изделий, обеспечивающих точную стыковку блоков. Соответствующие закладные изделия фиксируются на наружной опалубке формовочной установки. Закладные изделия, находящиеся в нижней части передней стенки и нижней части задней стенки блока шахты лифта, фиксируются анкерными отержнями на сетках пространственного арматурного блока. Закладные изделия в средней части боковых стенок блока шахты лифта фиксируются анкерными стержнями на специальных вертикально расположенных каркасах.*

Отклонения положения закладных изделий от указанного в рабочих чертежах не должны превышать в плоскости грани конструкции - 10 мм, из плоскости грани конструкции - 1 мм (для закладных изделий, предназначенных для крепления направляющих) и 3 мм (для всех прочих закладных изделий).

Закладные изделия готовых сборных элементов следует защищать от коррозии масляными или синтетическими грунтовками.

По согласованию с организацией, осуществляющей монтаж лифтов, закладные изделия на боковых стенках блоков шахт лифтов, предназначенные для приварки уголков, в которые устанавливаются опорные элементы брусьев под настилы, с которых ведется монтаж оборудования лифта, могут быть заменены нишами.

Поставляемые потребителю сборные железобетонные элементы шахт лифтов должны иметь заводскую готовность, соответствующую требованиям ГОСТ 17538-82. Поставка потребителю изделий шахт лифтов может производиться после достижения бетоном не менее 70% (в теплый период года) или 80% (холодный период года) от его проектной прочности на сжатие в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 при условии, что завод-изготовитель гарантирует достижение бетоном проектной прочности

*Закладные изделия плиты перекрытия фиксируются анкерными стержнями на каркасах арматурного блока.

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

в возрасте 28 суток.

4. Правила приемки

Приемка конструкций шахт лифтов - в соответствии с указаниями раздела 4 ГОСТ 17538-82*

5. Методы контроля

Методы контроля и испытаний элементов сборных железобетонных шахт лифтов - в соответствии с указаниями, содержащимися в разделе 5 ГОСТ 17538-82*.

6. Транспортирование и хранение

Блоки и плиты перекрытия шахт лифтов складируют и транспортируют в рабочем положении. Более подробные указания по складированию и транспортированию сборных элементов шахт лифтов - см. раздел 6 ГОСТ 17538-82*.

7. Указания по монтажу

Монтаж шахты лифта выполняется с опережением монтажа примыкающих конструкций здания не более, чем на один блок. Для подъема блоков шахт лифтов применяются траверсы с вертикальными стропами. После установки блока в проектное положение монтажные петли должны быть срезаны.

Точный монтаж блоков шахт лифтов обеспечивается с помощью фиксирующих стыковочных устройств.

Горизонтальные стыки между блоками замоноличиваются жестким мелкозернистым бетоном группы А класса по прочности на сжатие В12,5 или жестким раствором марки М150 с установкой упорных досок с одной стороны шва. При этом

необходимо обращать особое внимание на тщательное заполнение швов.

Шахта лифта по всей своей высоте должна быть отделена от окружающих конструкций здания. В уровне каждого перекрытия по контуру шахты необходимо обеспечить зазор шириной 20мм, заполняемый специальными упругими (звукоизолирующими) прокладками. Опирание на шахту лифта или жесткое примыкание к ней смежных элементов конструкций здания категорически запрещается!

Нижний блок шахты лифта, в случае установки в грунт, должен иметь гидроизоляционное покрытие, характер которого определяется в процессе проектирования здания применительно к конкретным условиям строительства.

В приямке лифтовой шахты устраивается монолитная железобетонная плита из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В12,5, укладываемого по тщательно уплотненному и выравненному песчаному основанию, в поверхность которого втрамбовывается щебень на глубину не менее 50мм. Плита армируется сеткой из стержневой горячекатаной арматуры периодического профиля класса А-III ГОСТ 5781-82*. Для лифтов грузоподъемностью 320 кг на монолитную плиту приямка устанавливаются тумбы, после чего плита заливается 50 мм слоем цементно-песчаного раствора марки М150. Для лифтов грузоподъмностью 400 кг в верхней плоскости плиты приямка предусматривается установка специальных закладных изделий, фиксируемых на сетке плиты анкерными стержнями.

Рис.1

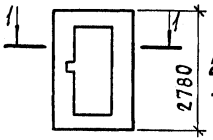


Рис.2

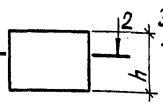


Рис.3

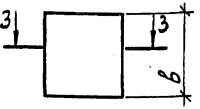
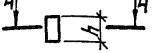
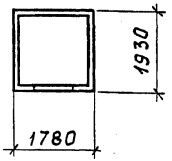


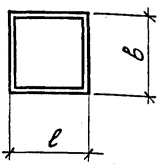
Рис.4



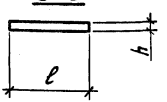
1-1



2-2



3-3



4-4

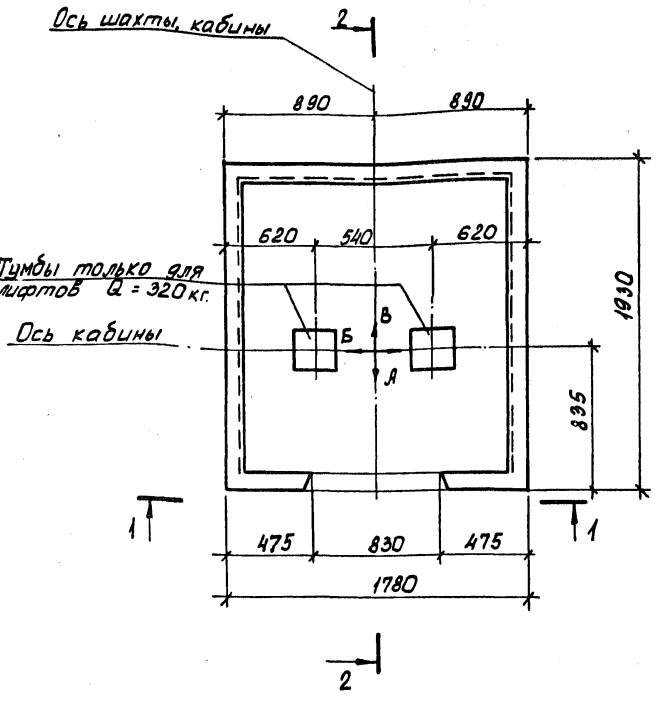


Марка	Рис.	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов		Масса, кг
		l	в	h		бетон, м³	сталь, кг	
ШЛС 28-40(32)	1	—	—	—	В 12,5	1,82	71,12	4550
ШЛН 14-40(32)	2	1780	1930	1400	В 12,5	1,02	43,07	2550
ШЛВ 9-40(32)	2	1780	1930	930	В 12,5	0,67	28,02	1680
ПЛ 18.19-40(32)	3	1780	1930	200	В 15	0,68	20,89	1700
ПЛм 16.17-32	3	1580	1730	200	В 12,5	0,55	19,14	—
ПЛм 16.17-40	3	1580	1730	200	В 12,5	0,55	26,95	—
ТЛ 5-32	4	250	250	520	В 12,5	0,033	3,31	82,5
ТЛ 4-32	4	250	250	425	В 12,5	0,027	3,31	66,5

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89-НИ
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		Номенклатура изделий
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

План шахты

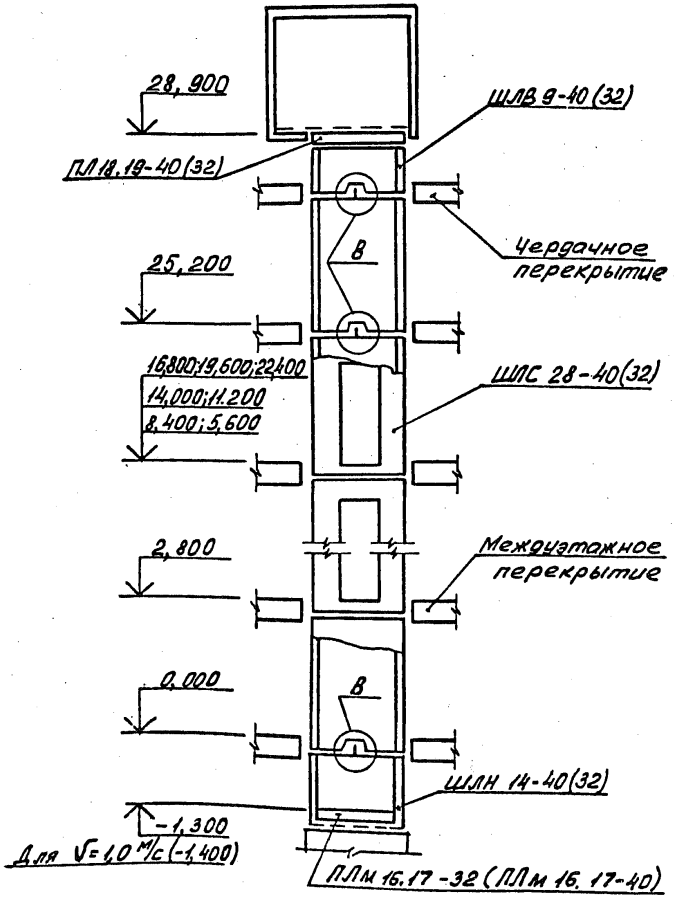


1. Сечение 1-1 см. 1.189.1-9.1/89-1 лист 2
2. Сечение 2-2 см. лист 3

Нач. отд.	Росинский		1.189.1 – 9.1/89-1		
Н. контр.	Волкова		Схема расположения блоков, детали и узлы А, Б, В, Г	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Розентул			Р	1	7
Вед. инж.	Симонова			ЦНИИЭП жилища		
Техник	Фаин					

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

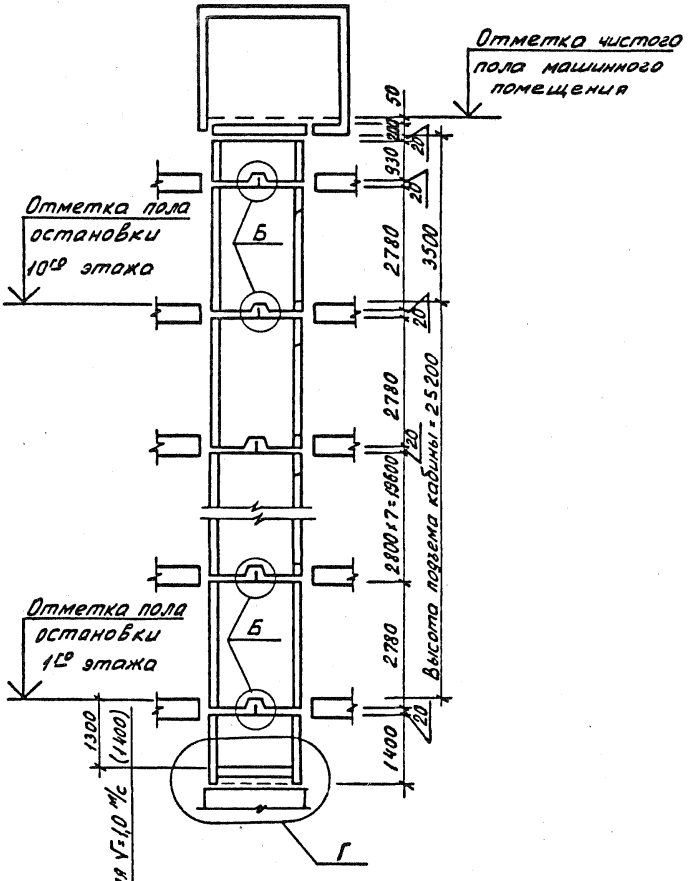
1-1



Узел „В" см. 1.189.1-9.1/89-1 лист 6

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

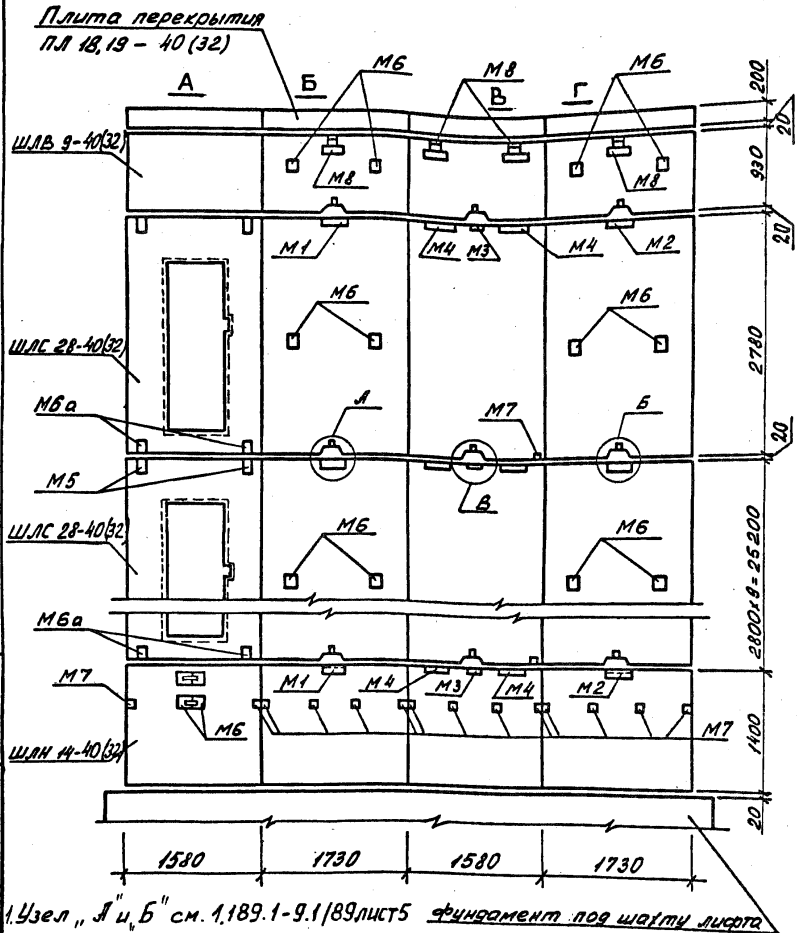
2-2



1. Узел „Б" см. 1.189.1-9.1/89-1 лист 5
2. Узел „Г" см. лист 7

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

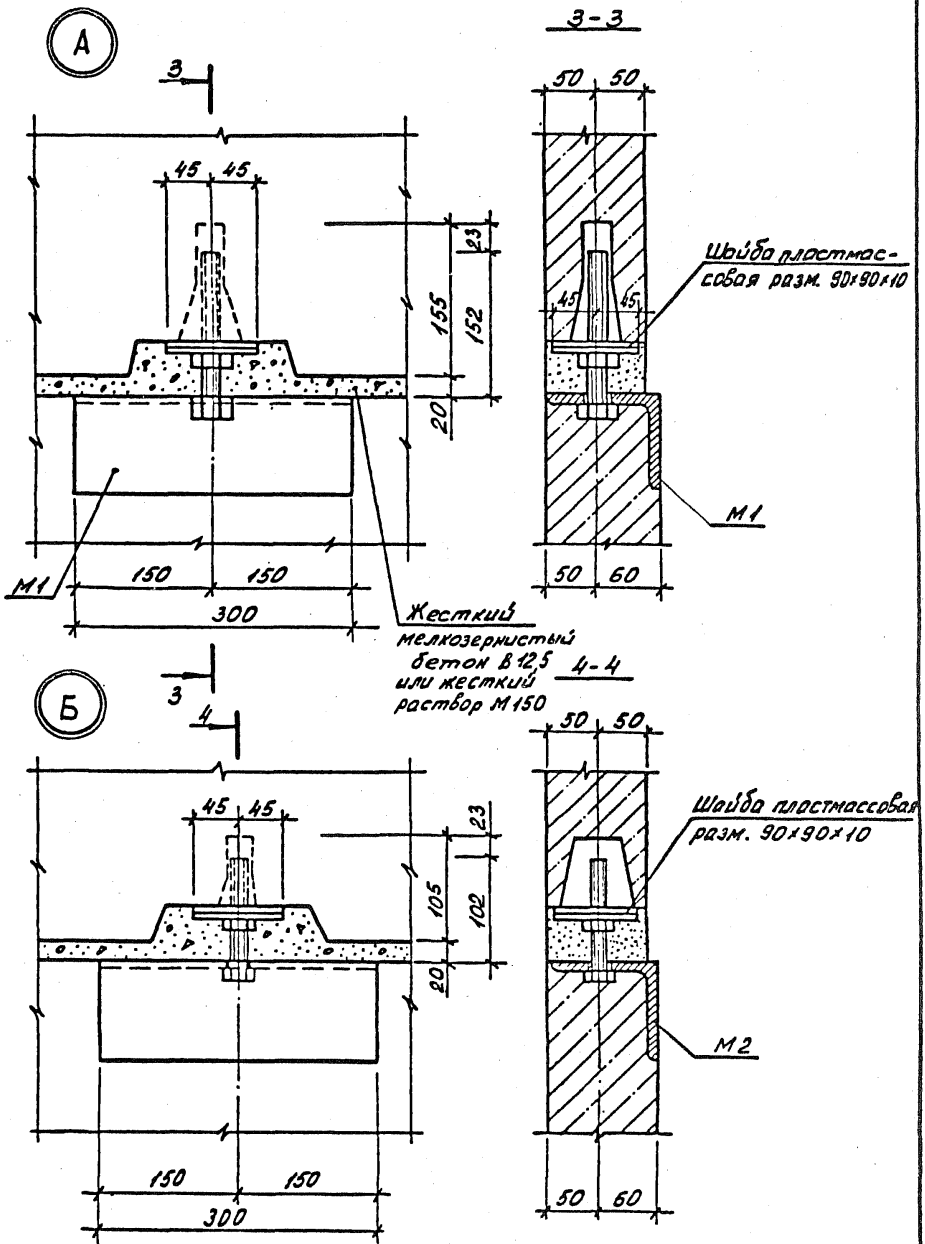
Развертка блоков шахты лифта



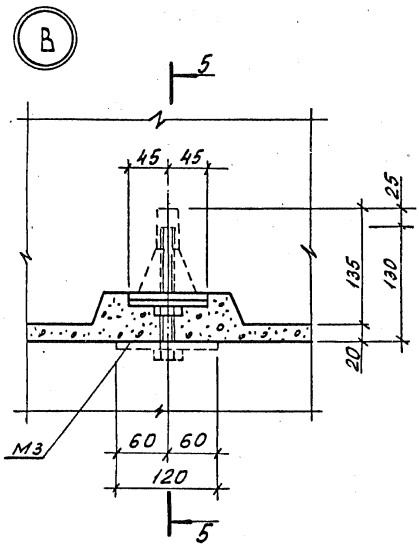
1. Узел „А" и „Б" см. 1.189.1-9.1/89 лист 5 фундамент под шахты лифта

2. Узел „В" см. лист 6

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

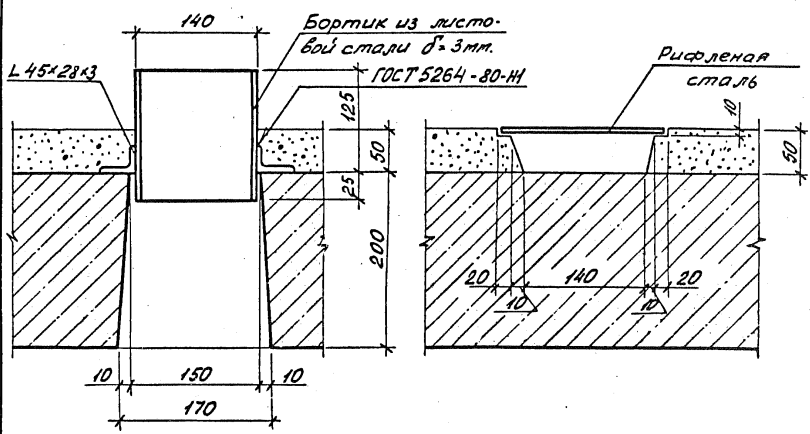


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Деталь ограждения отверстий плиты перекрытия ПЛ18.19-40(32)

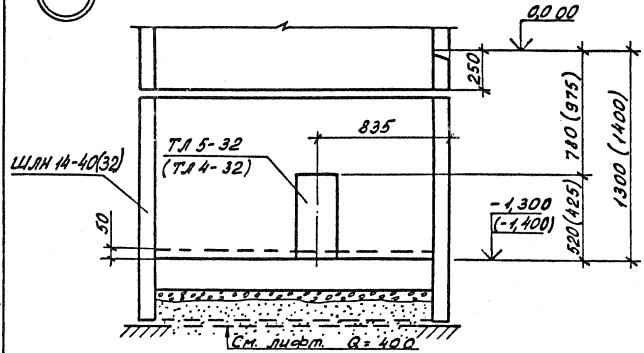
Деталь канала для скрытой прокладки электропроводки



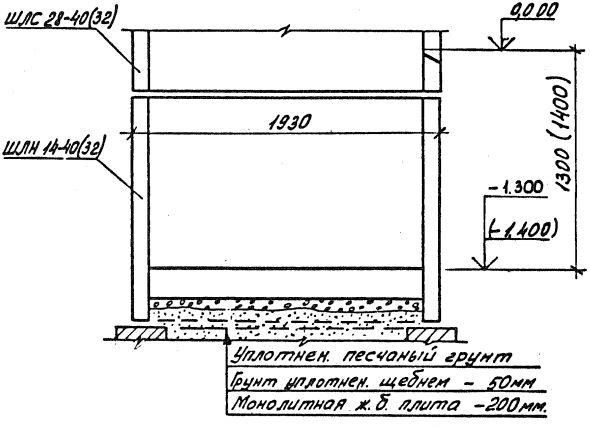
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Г

Лифт Q = 320кг.; V=0,71, V=1,0 м/с

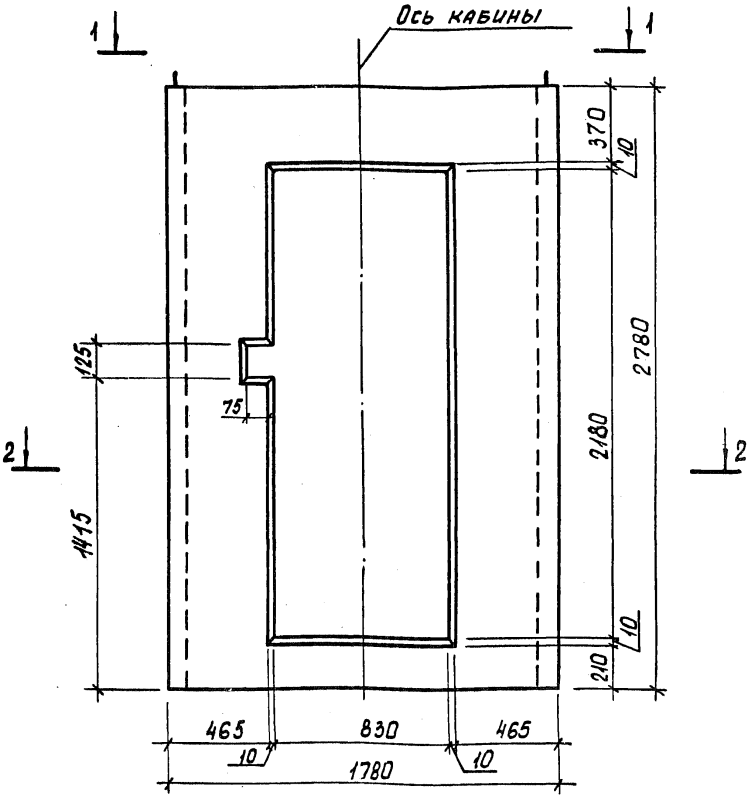


Лифт Q = 400 кг; V= 0,71 м/с, V = 1,00 м/с



Размеры в скобках даны для
лифта Q = 320 кг V = 1,0 м/с
Q = 400 кг V = 1,0 м/с

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



1. Сечение 1-1 см. 1.189.1-9.1/89-2 лист 2
2. Сечение 2-2 см. лист 3
3. Спецификацию см. лист 8

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

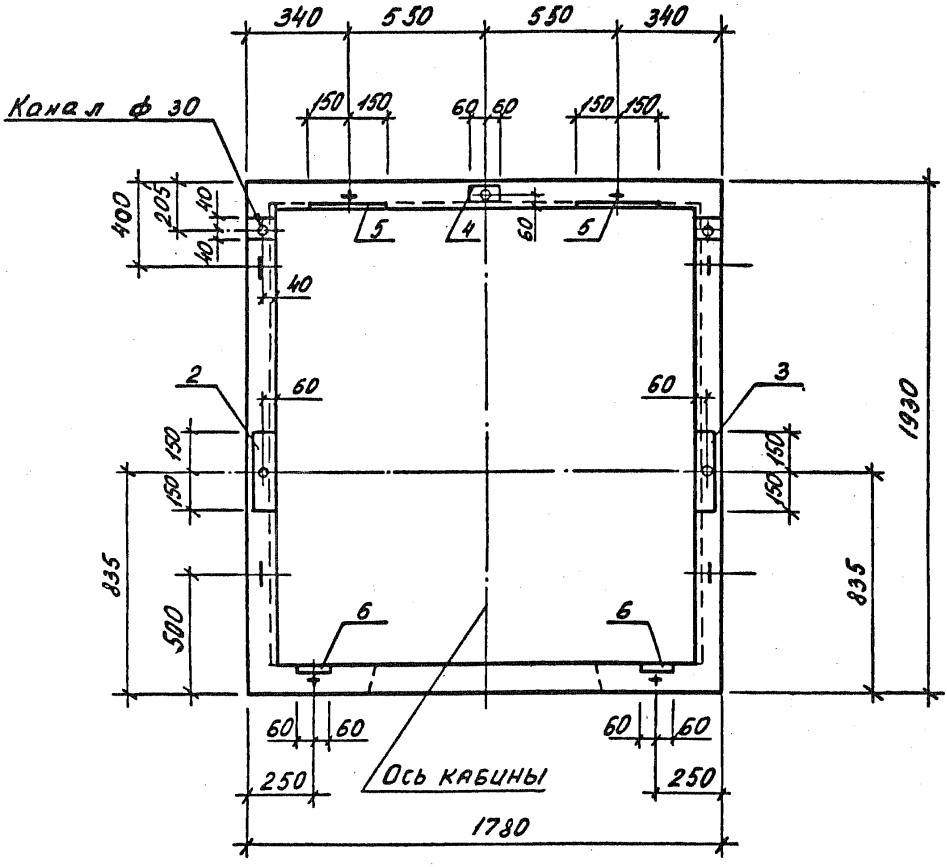
1.189.1-9.1/89-2

Блок средний
ШЛС 28-40 (32)

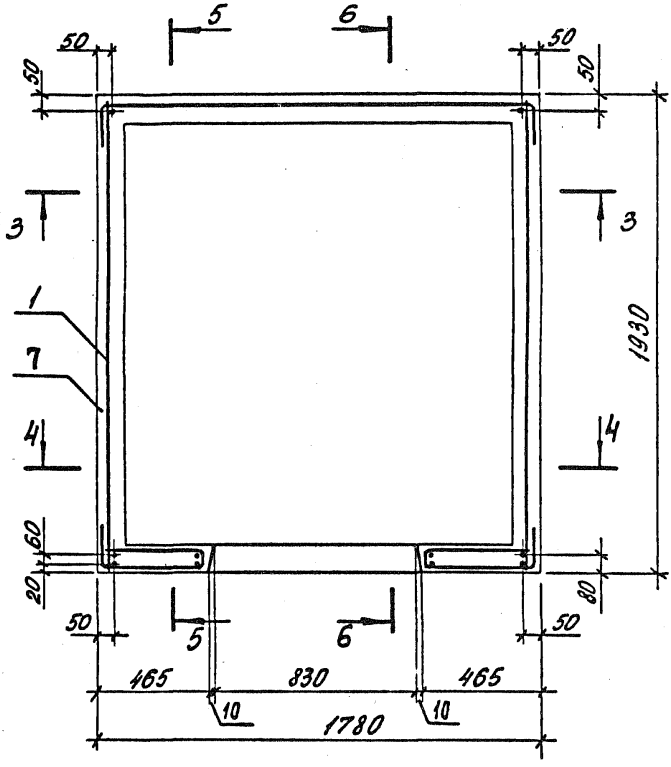
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4550	1:20
Лист 1	Листов 8	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

1-1


340
550
550
340
Канал ф 30
150
150
60
60
150
150
400
205
40
40
40
5
4
60
5
40
2
60
60
3
150
150
150
150
1930
835
500
835
6
6
60
60
60
60
250
Ось кабины
250
1780

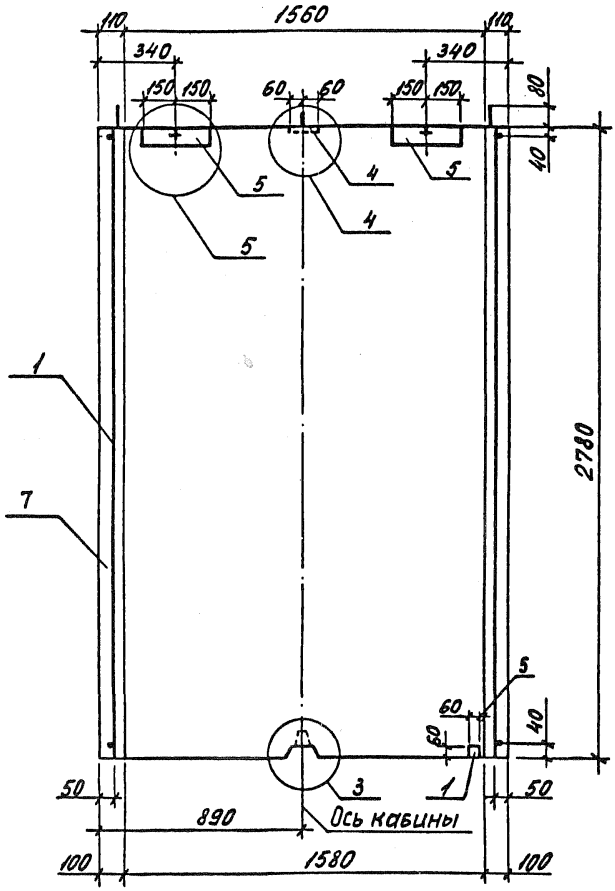
2-2



1. Сечение 3-3 см. 1.189.1-9.1/89-2 лист 4
2. Сечение 4-4 см. лист 5
3. Сечение 5-5 см. лист 6
4. Сечение 6-6 см. лист 7

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

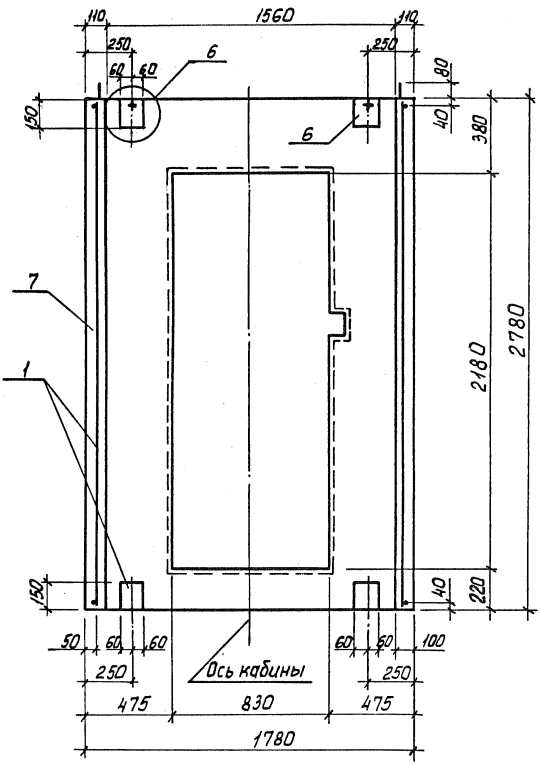
3 - 3



1. Узел 3 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 2
2. Узлы 4 и 5 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 3

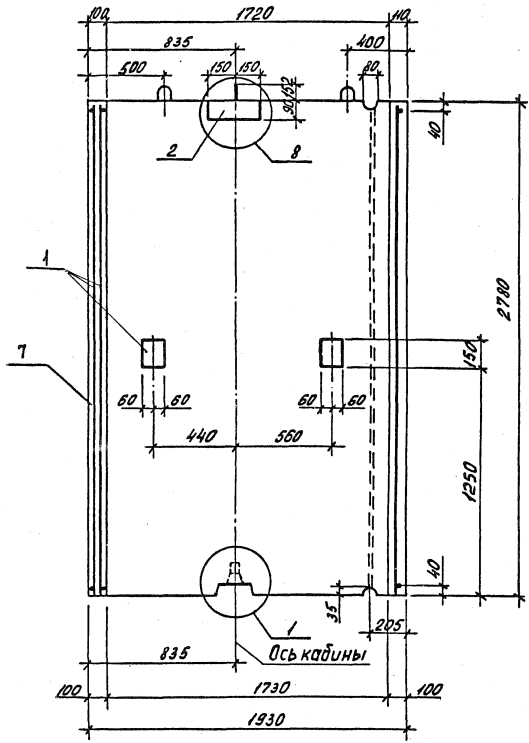
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

4-4



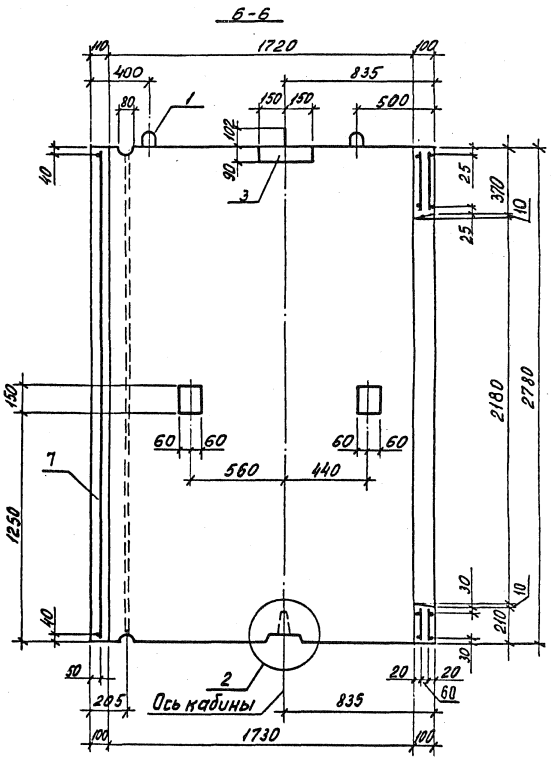
Узел 6 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 4

5-5



1. Узел 1 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 1
2. Узел 8 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 5

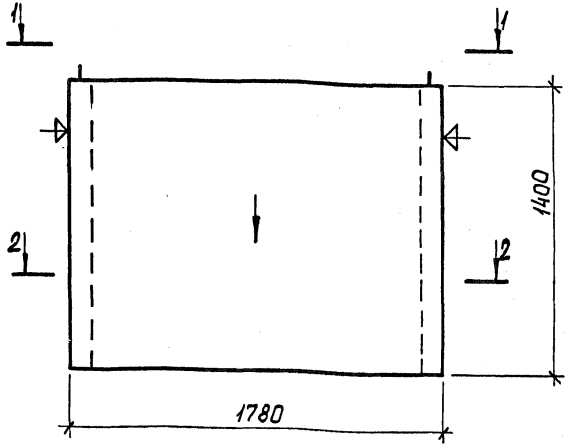
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Узел 2 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Блок арматурный АБ1	1	1.189.1-9.1/89-9
2	Изделие закладное М1	1	-21
3	М2	1	-21
4	М3	1	-22
5	М4	2	-23
6	М5	2	-23
7	Бетон класса В12,5; м³	1,82	

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



1. Нанести несмываемой краской стрелку на наружную плоскость стенки блока со стороны входа в лифт.
2. Плоскости, обозначенные знаком ⏃ должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
3. Сечение 1-1 см. 1.189.1-9.1/89-3 лист 2
4. Сечение 2-2 см. лист 3
5. Спецификацию см. лист 6

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентуль		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фроин		

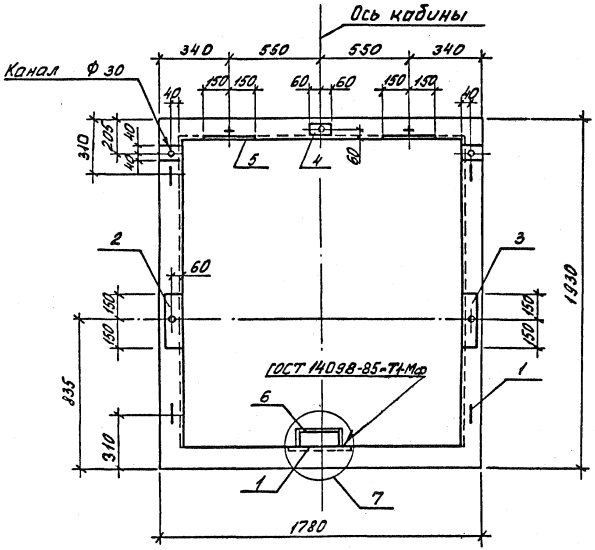
1.189.1-9.1/89-3

Блок нижний ШЛН 14-40(32)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2550	1:20
Лист 1	Листов 6	

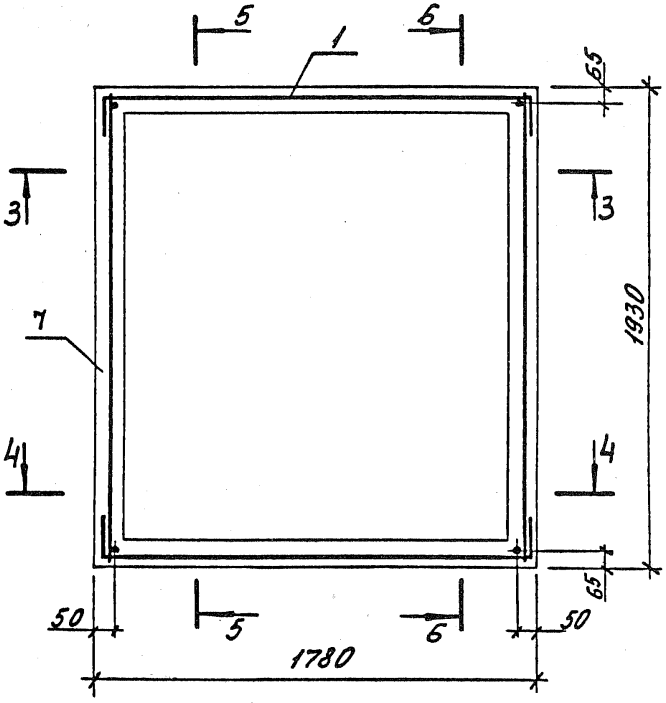
ЦНИИЭП жилища

1-1



Узел 7 см. 1.189.1-9.1/89 – 8 лист 4

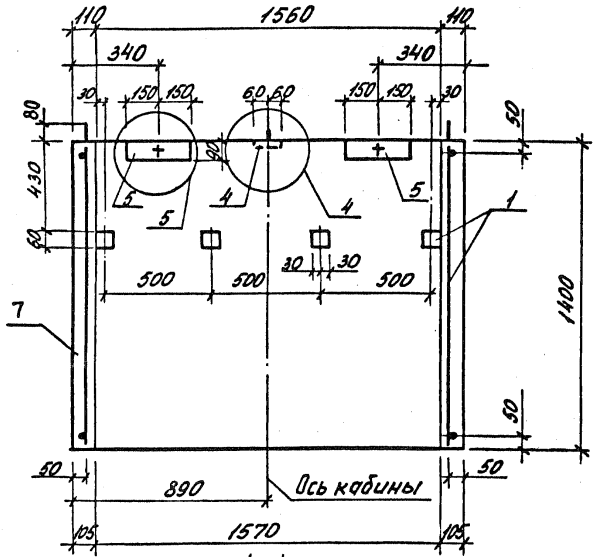
2-2



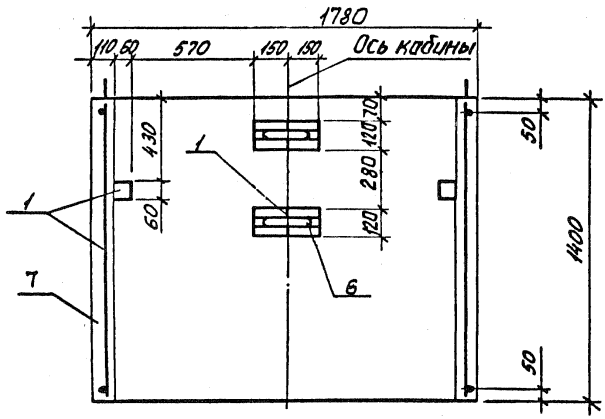
1. Сечение 3-3 и 4-4 см. 1.189.1-9.1/89-3 лист 4
2. Сечение 5-5 и 6-6 см. лист 5

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

3-3

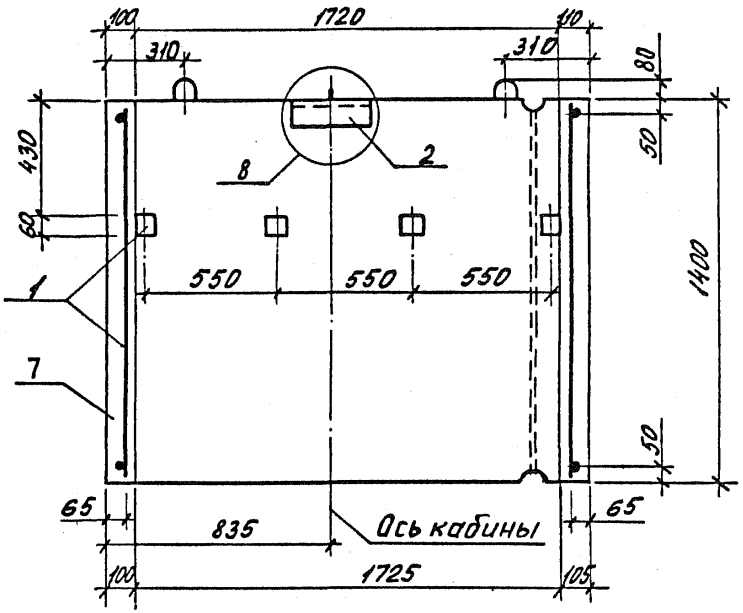


4-4

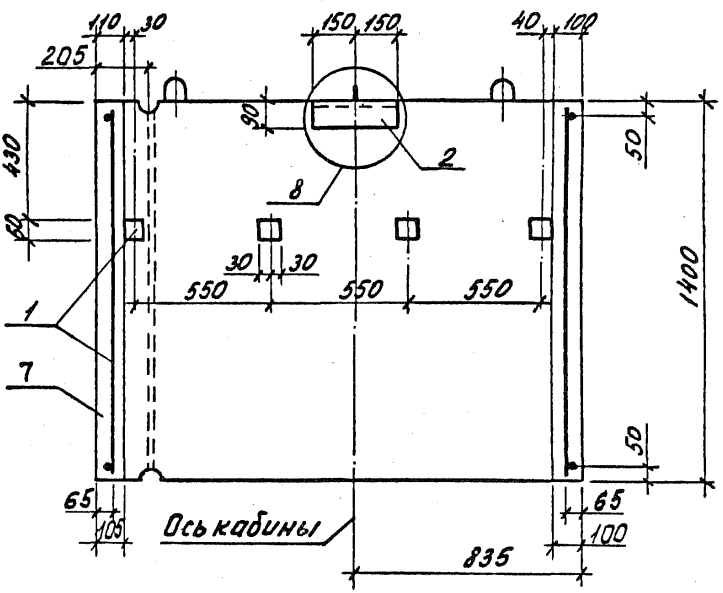


Узлы 4 и 5 см. 1.189.1-9.1/89 - 8 лист 3

5-5



6-6



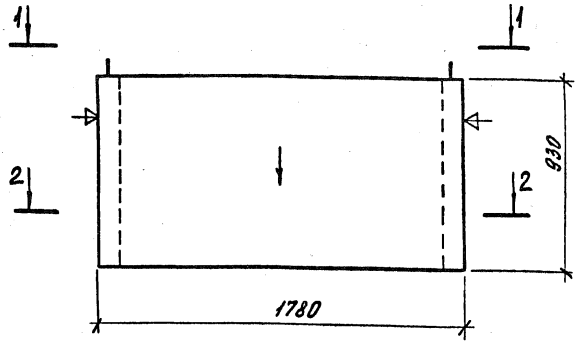
Узел 8 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 5

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

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Блок арматурный АБ2	1	1.189.1-9.1/89 – 10
2	Изделие закладное М1	1	– 21
3	М2	1	– 21
4	М3	1	– 22
5	М4	2	– 23
6	⌀12 AI, ℓ = 400; 0,36кг	2	Без. черт.
7	Бетон класса В 12,5; м³	1,021	

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82*

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

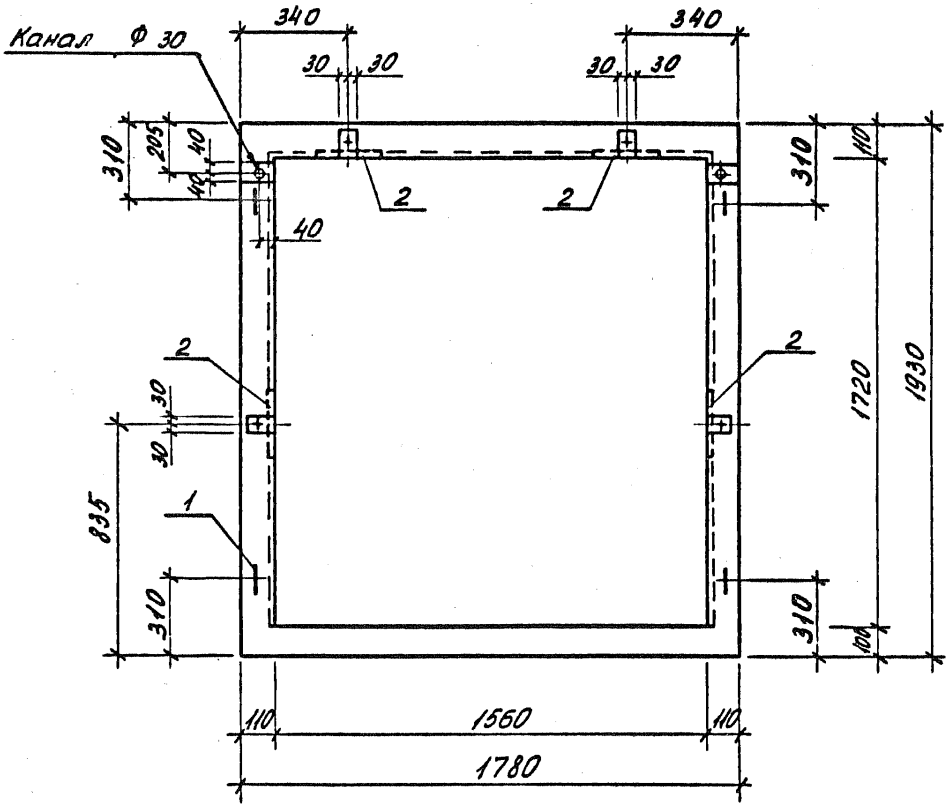


1. Нанести несмываемой краской стрелку на наружную плоскость стенки блока со стороны входа в лифт.
2. Плоскости, обозначенные знаком ⏃, должны быть гладкими, подготовленными под окраску.
3. Сечение 1-1 см. 1.189.1-9.1/89-4 лист 2
4. Сечение 2-2 см. лист 3
5. Спецификацию см. лист 6

		1.189.1-9.1/89-4	
Нач. отд.	Росинский	Блок верхний ШЛВ 9-40 (32)	Стадия: Р; Масса: 1680; Масштаб: 1:20
Н. контр.	Волкова		Лист 1 Листов 6
ГИП	Розенцуя		ЦНИИЭП жилища
Вед. инж.	Симанова		
Техник	Фаин		

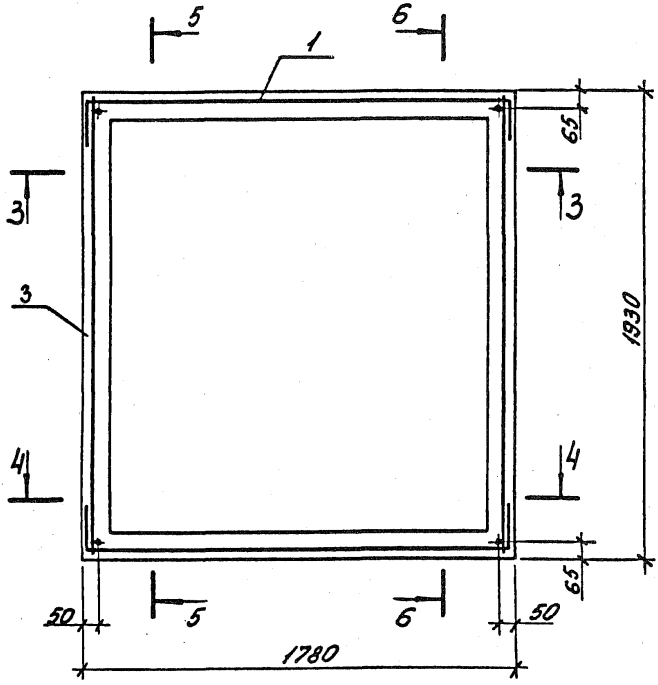
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1



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

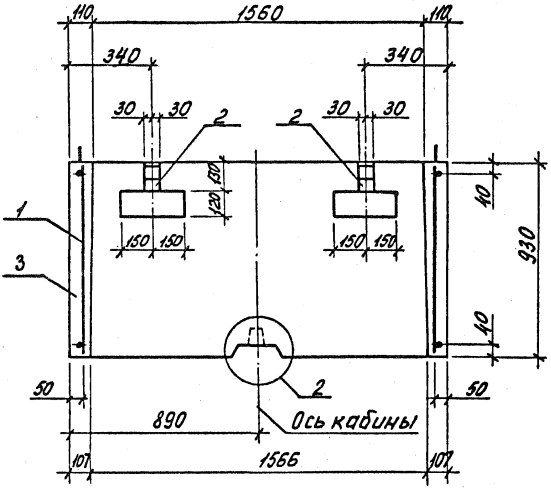
2 - 2



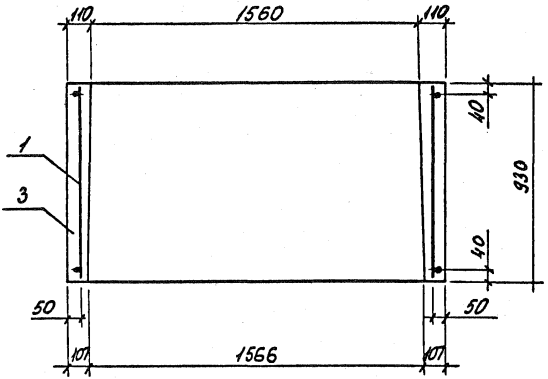
1. Сечение 3-3 и 4-4 см. 1.189.1-9.1/89-4 лист 4
2. Сечение 5-5 и 6-6 см. лист 5

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

3 – 3



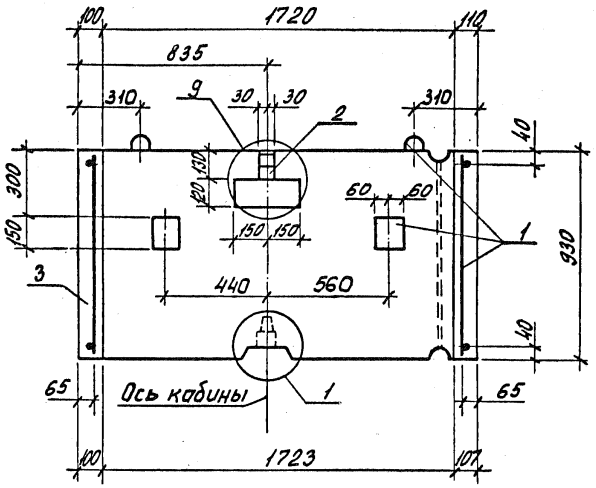
4 – 4



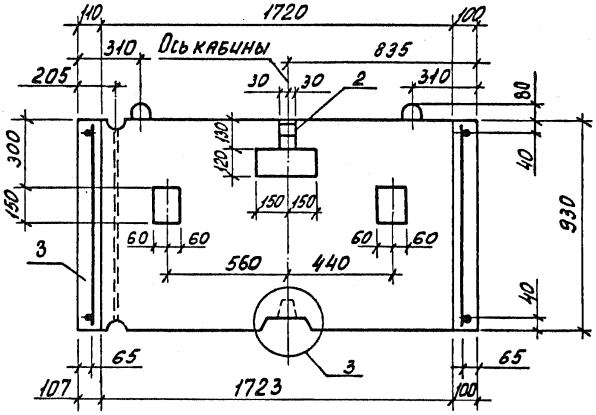
Узел 2 см. 1.189.1-9.1/89 – 8 лист 2

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

5-5



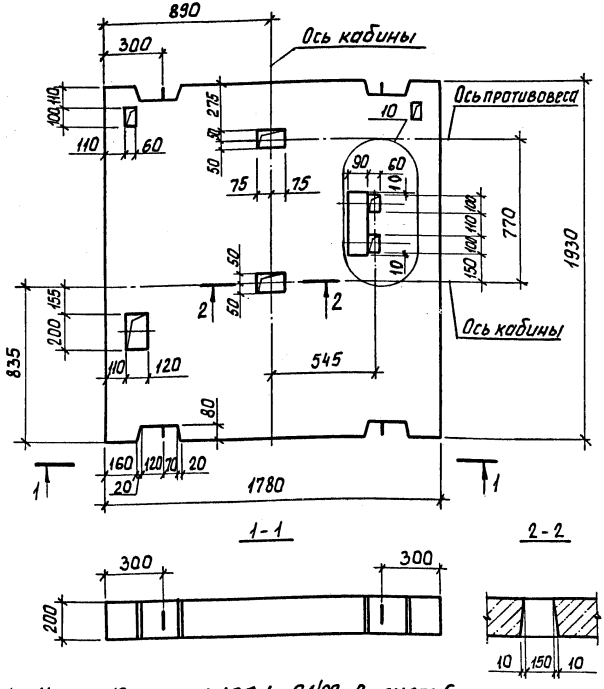
6-6



1. Узел 1 см. 1.189.1 – 9.1/89-8 лист 1
2. Узел 3 см. лист 2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Блок арматурный АБ3	1	1.189.1-9.1/89-11
2	Изделие закладное М8	4	-25
3	Бетон класса В12,5; м³	0,67	

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



1. Узел 10 см. 1.189.1-9.1/89-8 лист 6
2. Спецификацию см. 1.189.1-9.1/89-5 лист 2

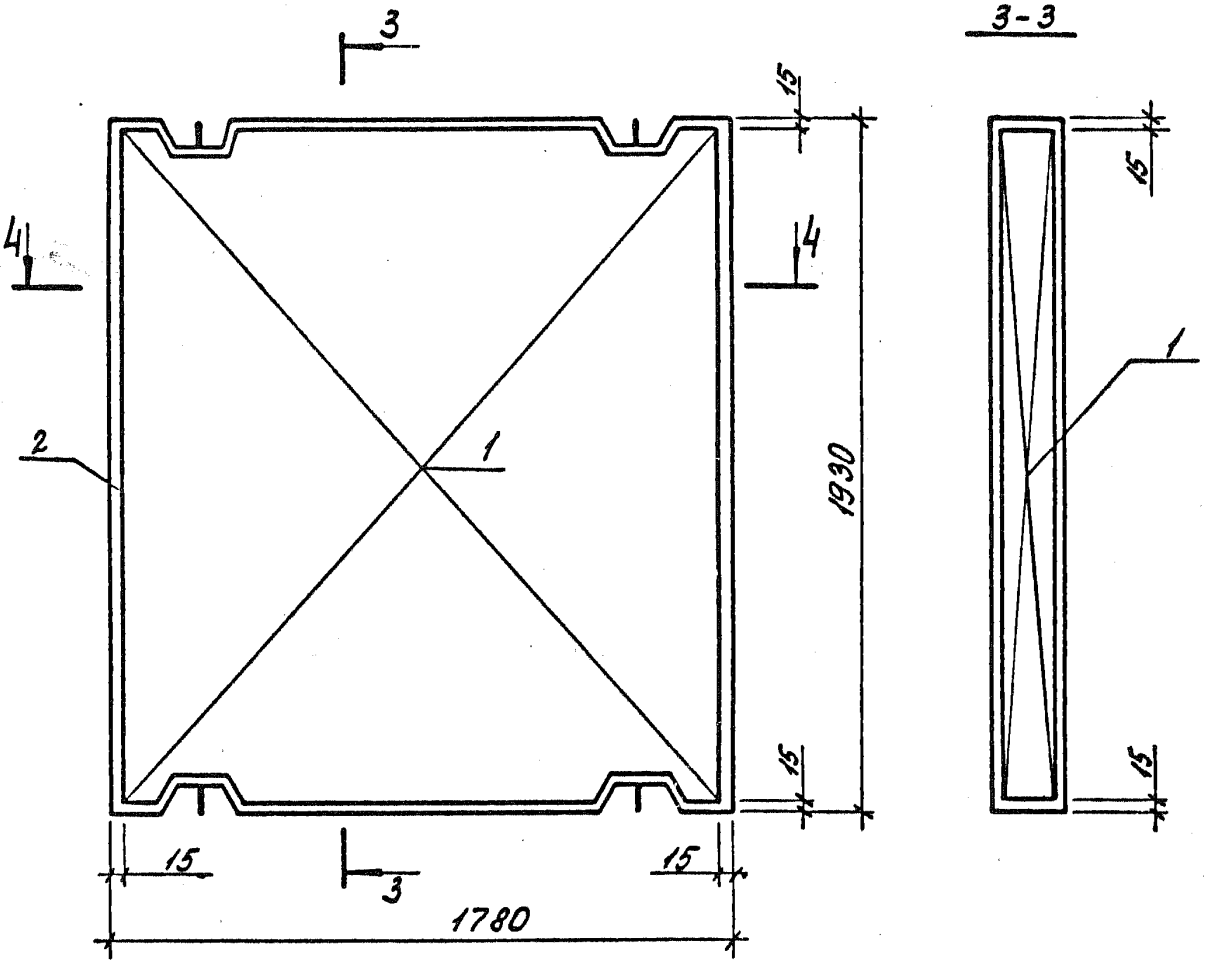
			1.189.1-9.1/89-5
Нач. отд.	Росинский		Плита перекрытия ПЛ 18.19-40 (32)
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симанова		
Техник	Фаин		

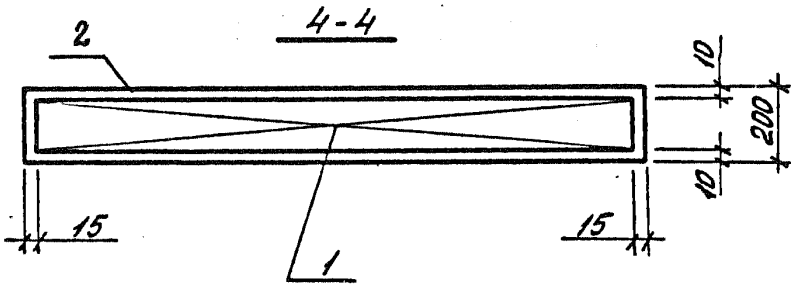
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1700	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

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

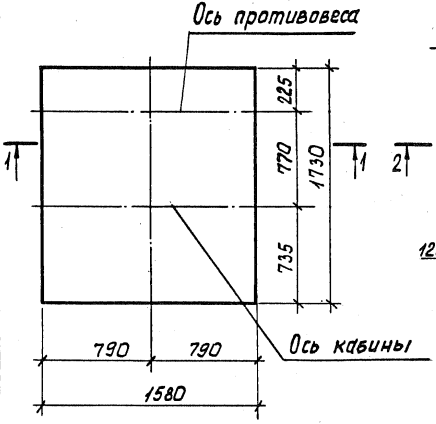
Схема армирования





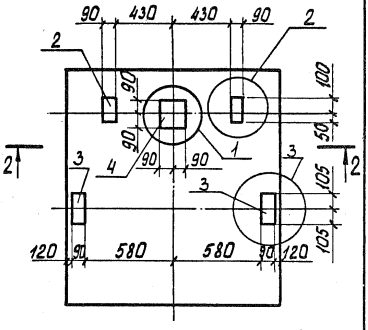
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Блок арматурный АБ 4	1	1.189.1-9.1/89-12
2	Бетон класса В 15; м³	0,68	

ПЛм 16.17-32

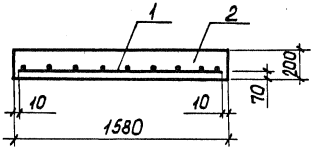


ПЛм 16.17-40

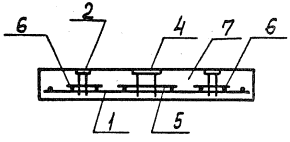
Остальное - см. ПЛм 16.17-32



1-1



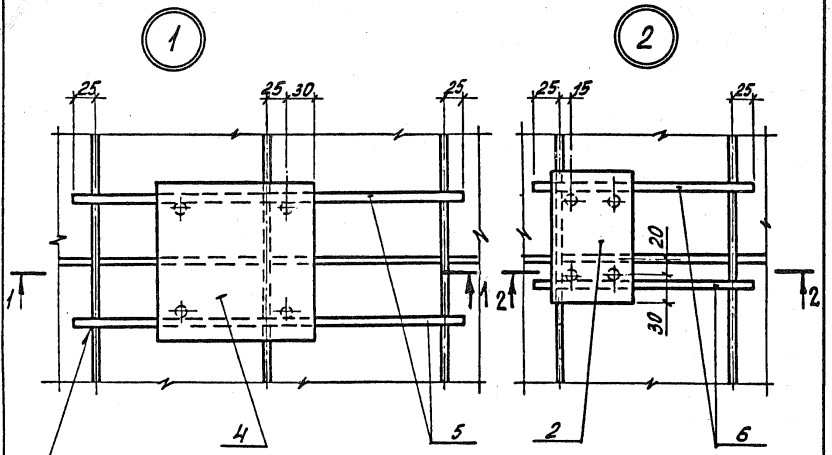
2-2



1. Узлы 1, 2, 3 см. 1.189.1-9.1/89-6 лист 2
2. Спецификацию см. лист 3

				1.189.1-9.1/89-6	
Нач. отд.	Росинский				
Н. контр.	Волкова		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Розентул		Р	1	3
Вед. инж.	Симонова		Монолитная плита приямка ПЛм 16.17-32, ПЛм 16.17-40	ЦНИИЭП жилища	
Техник	Фаин				

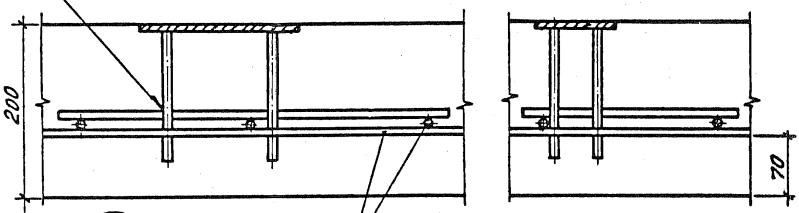
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

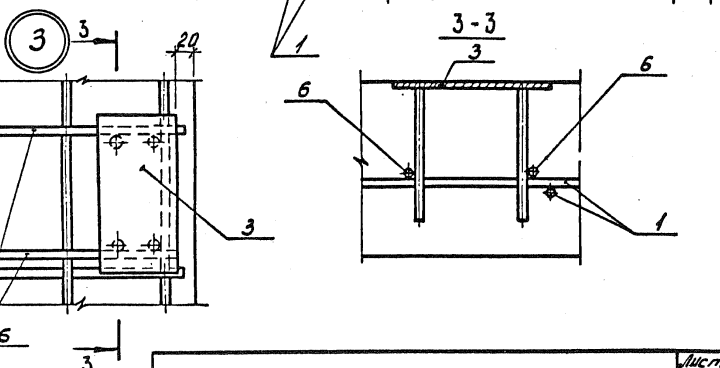


ГОСТ 14098-85-к1-Кт

1-1

2-2

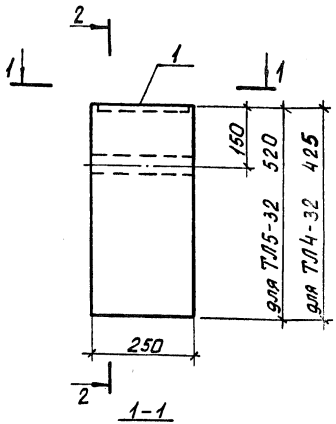




Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПЛм 16.17-32	1	Сетка С 10	1	1.189.1-9.1/89-17
	2	Бетон класса В 12,5; м³	0,55	
ПЛм 16.17-40	1	Сетка С 10	1	1.189.1-9.1/89-17
	2	Изделие закладное М 10	2	-26
	3	М 11	2	-27
	4	М 12	1	-27
	5	⌀10 А-III, ℓ = 450; 0,28 кг	2	без.черт.
	6	⌀10 А-III, ℓ = 250; 0,14 кг	8	— " —
	7	Бетон класса В 12,5; м³	0,55	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

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



Марка тумбы	Масса тумбы, кг
ТЛ5-32	82,5
ТЛ4-32	66,5

Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ТЛ5-32	1	Изделие закладное М13	1	1.189.1-9.1/89-27
	2	Бетон класса В12,5; м³	0,039	
ТЛ4-32	1	Изделие закладное М13	1	1.189.1-9.1/89 – 27
	2	Бетон класса В12,5; м³	0,027	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

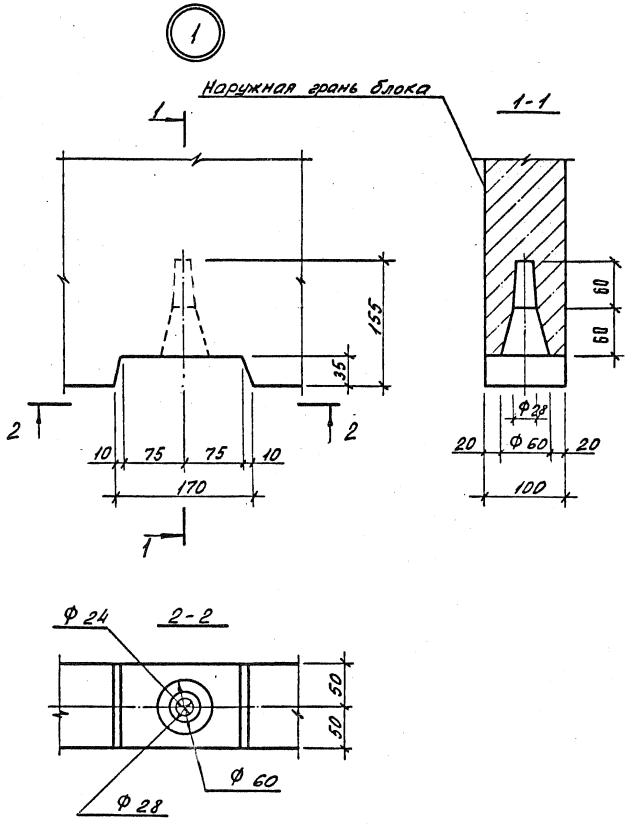
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розенцвет		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

1.189.1-9.1/89-7

Тумба ТЛ5-32, ТЛ4-32

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентуп		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

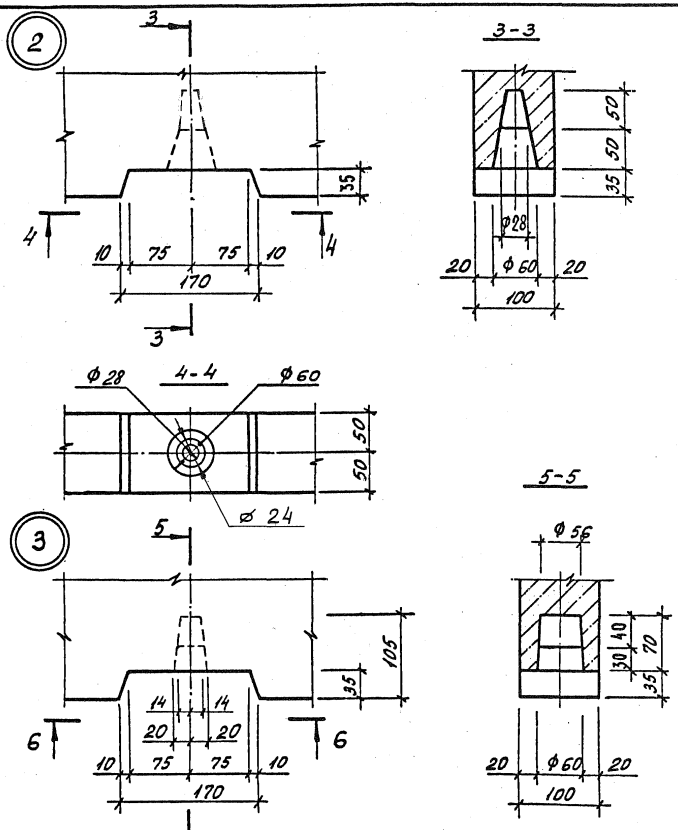
1.189.1-9.1/89-8

Узлы 1...10

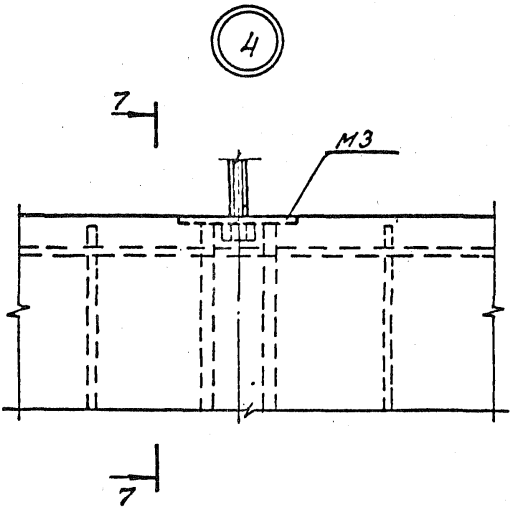
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

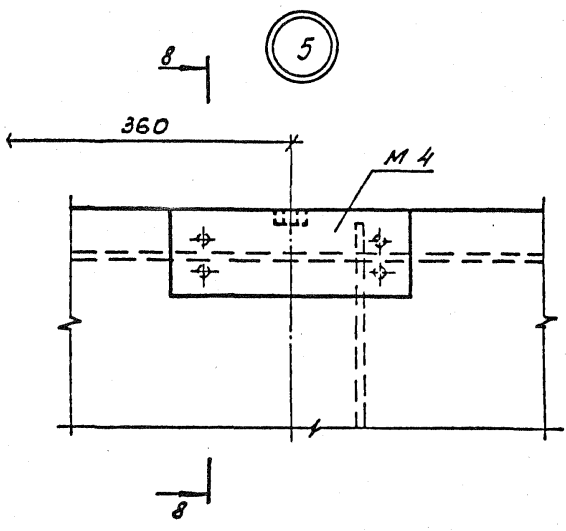
ЦНИИЭП жилища

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

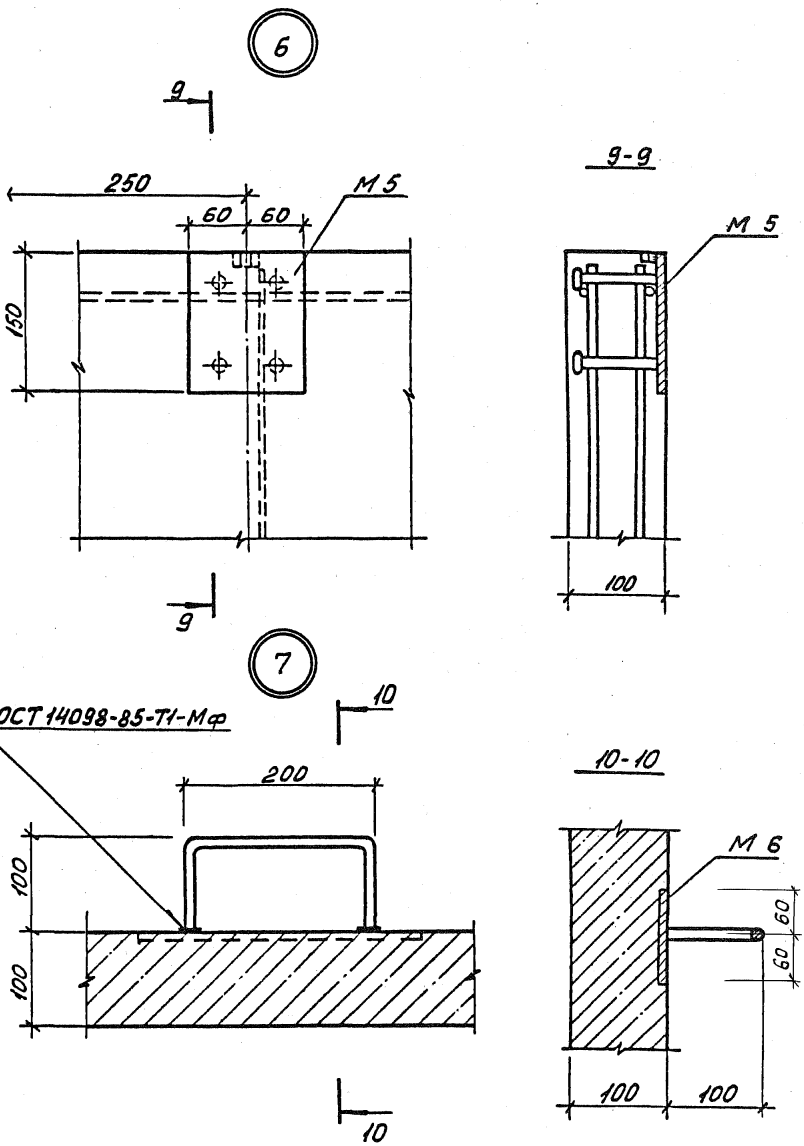


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



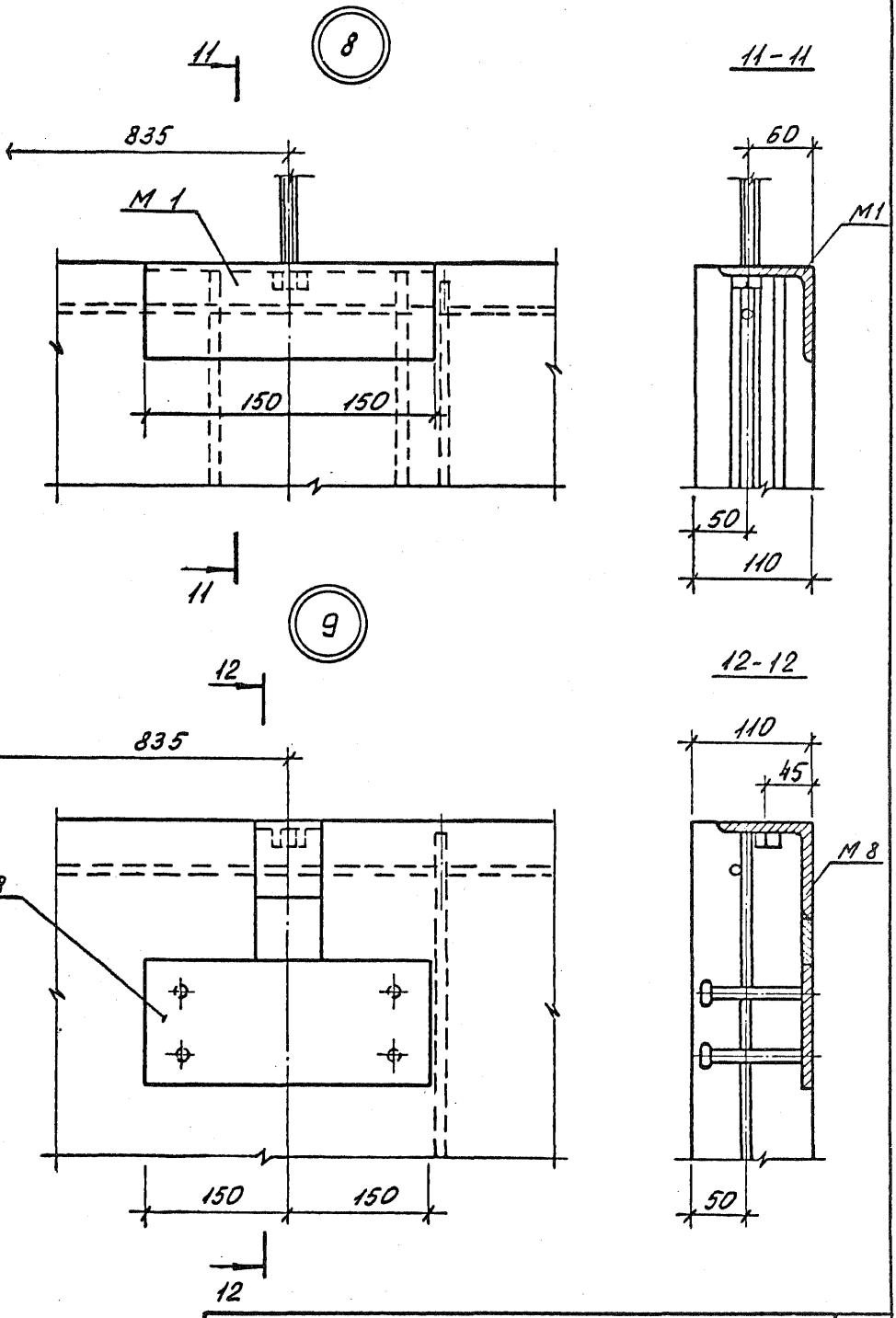


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



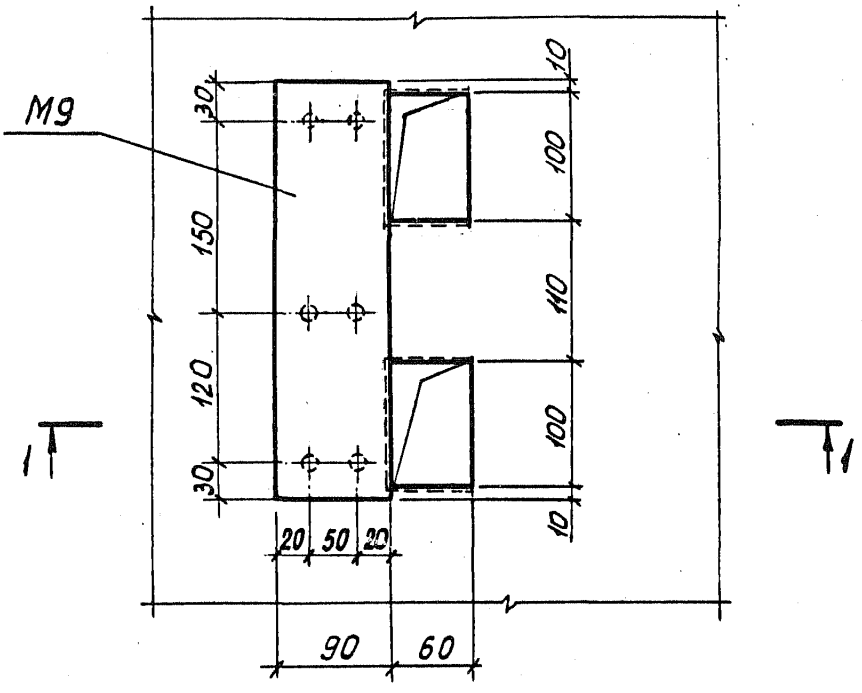
Скобу приварить после формования изделия

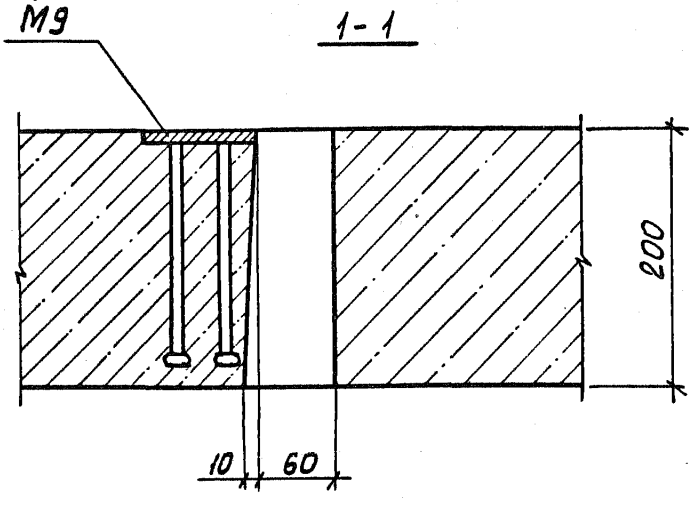
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

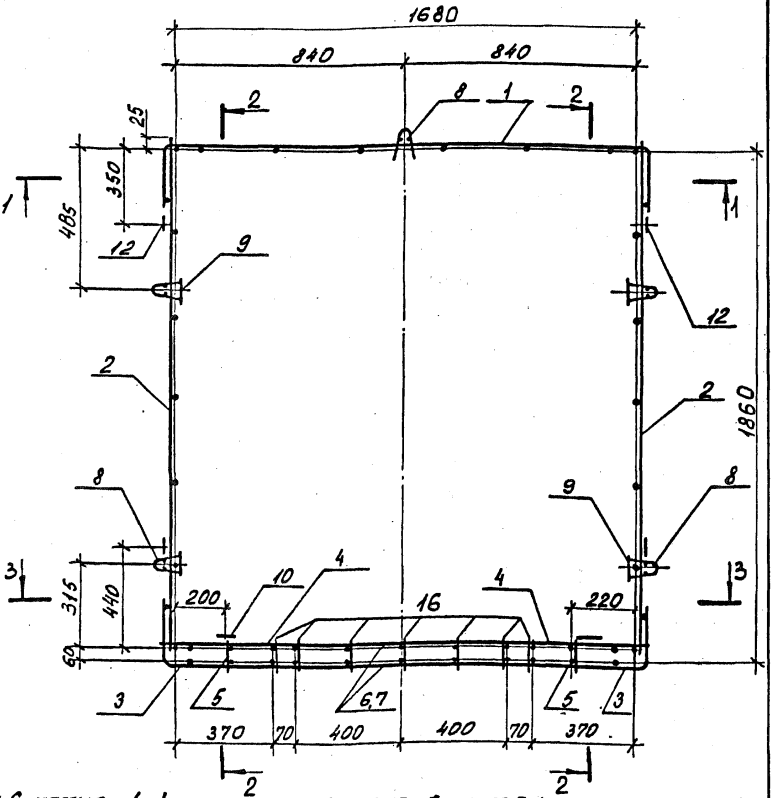


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

10







1. Сечение 1-1 см. 1.189.1-9.1/89-9 лист 2;
2. сечение 2-2 см. лист 3;
3. сечение 3-3 см. лист 4;
4. спецификацию см. лист 7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

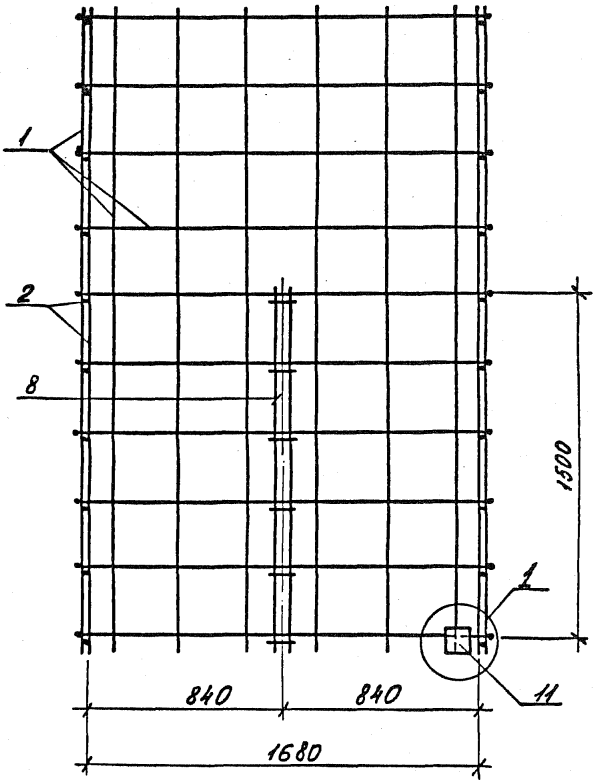
1.189.1-9.1/89-9

Блок арматурный АБ1

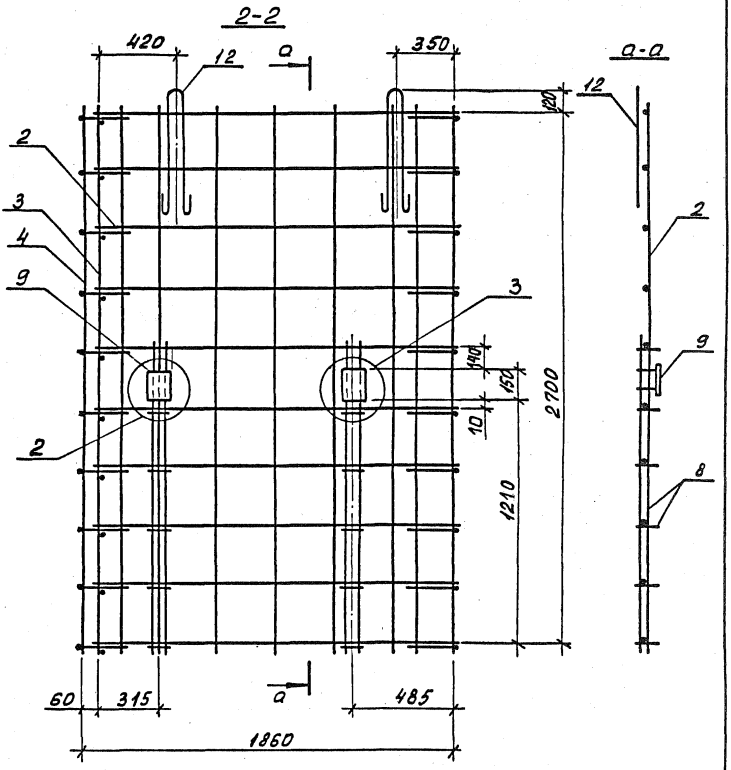
Стадия	Масса	Масштаб
Р	53,74	1:20
Лист 1	Листов 7	

ЦНИИЭП жилища

1-1

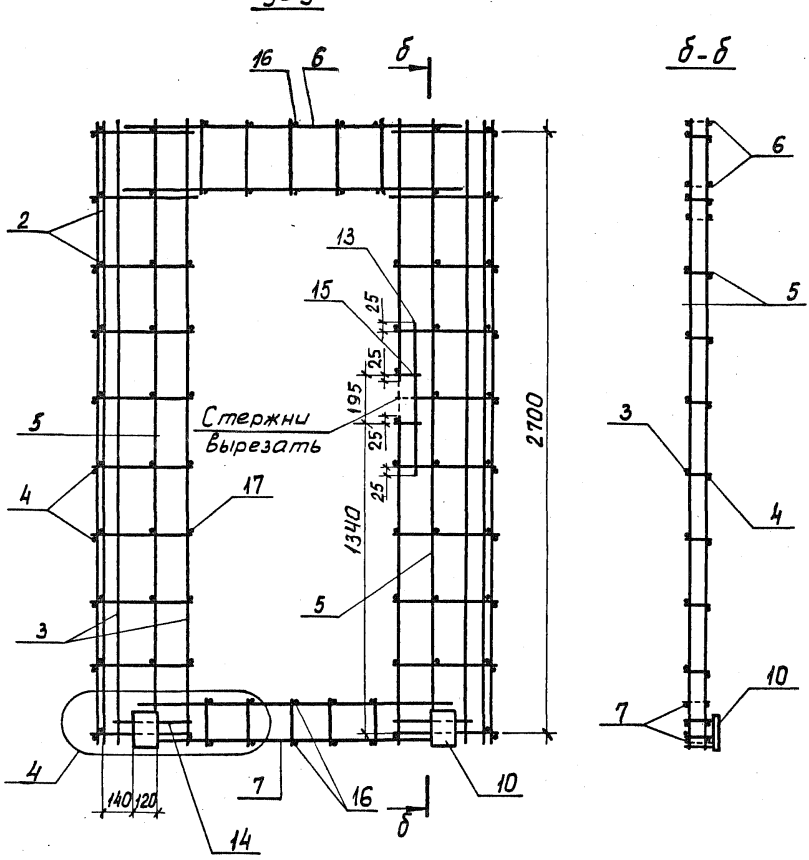


Узел 1 см. 1.189.1-9.1/89-9 лист 6



Узлы 2 и 3 см. 1.189.1-9.1/89-9 лист 5

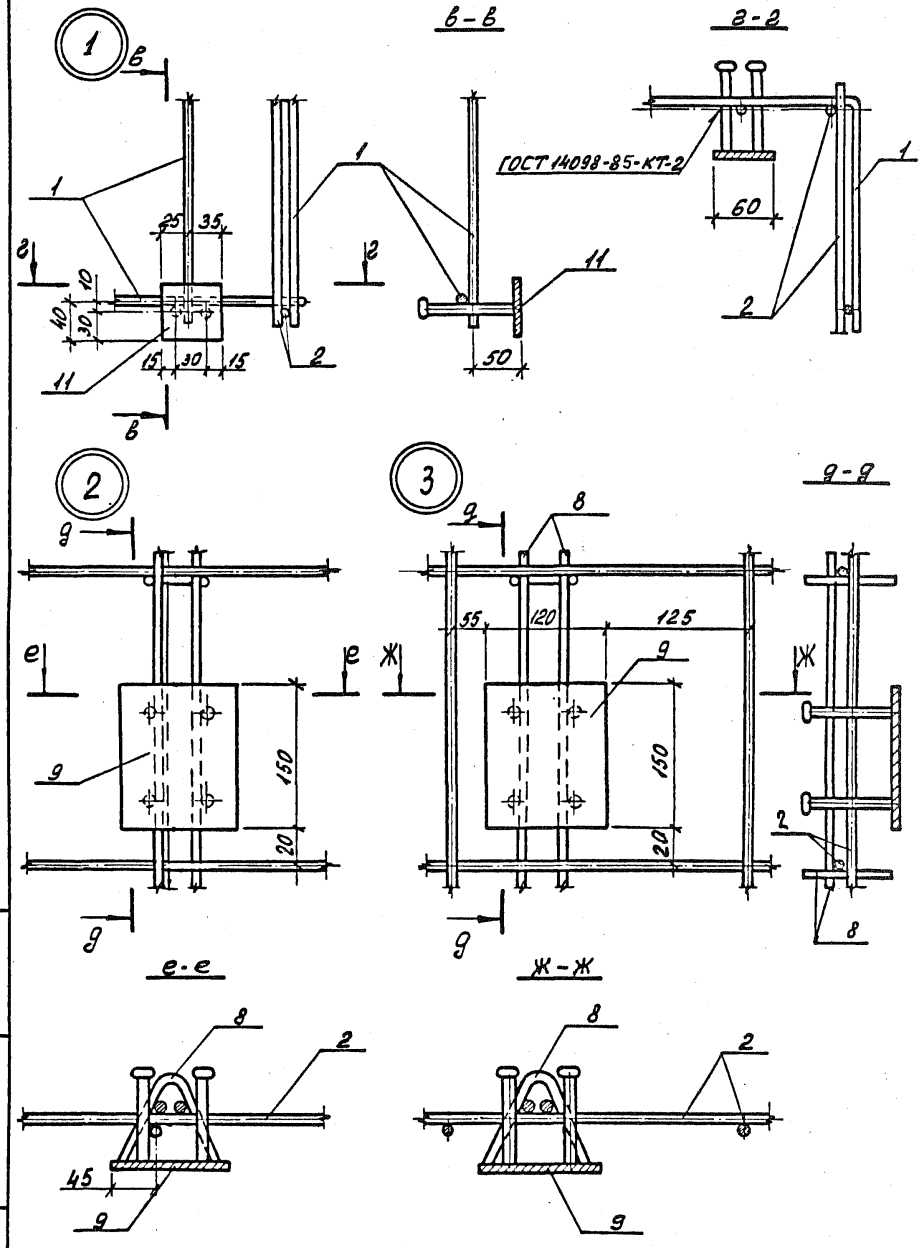
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Узел 4 см. 1.189.1-9.1/89-9 лист 6

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

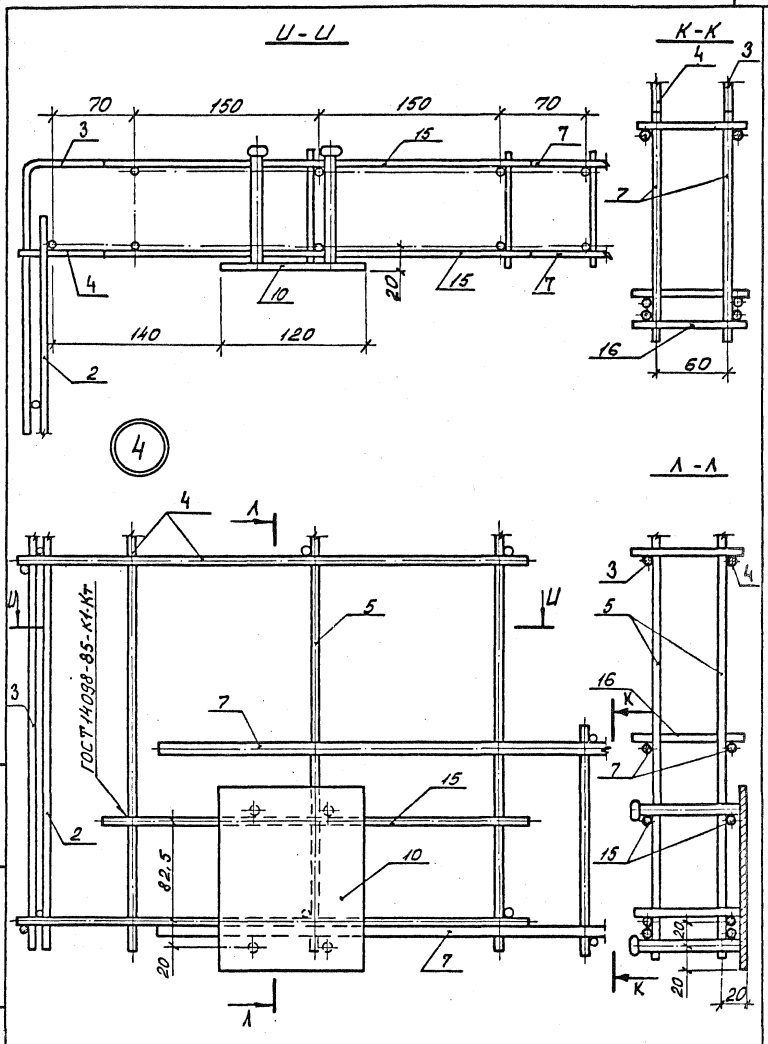
1.189.1-9.1/89-9	Лист 4



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

1.189.1-9.1/89-9

Лист 5



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

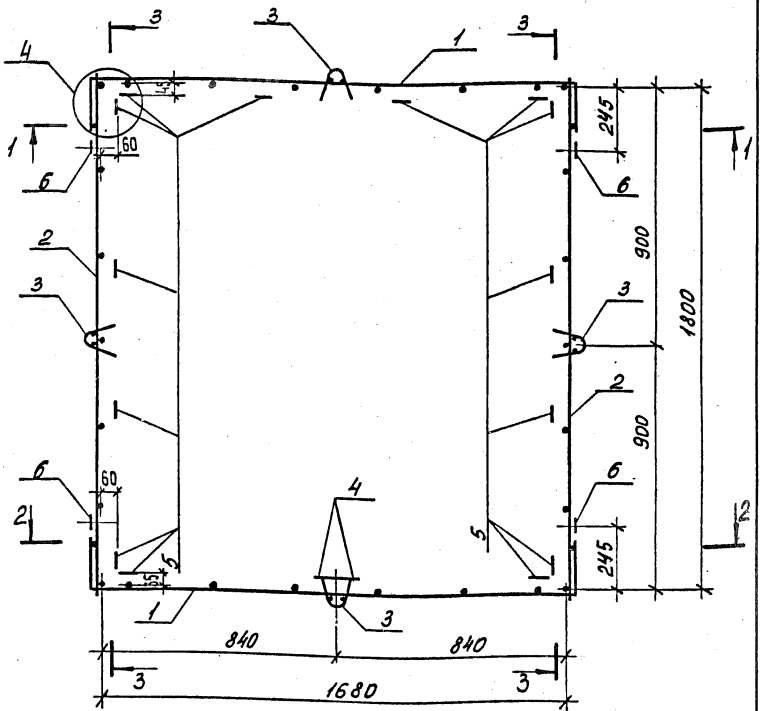
1.189.1-9.1/89-9

Лист 6

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С1	1	1.189.1-9.1/89-13
2	С4	2	-14
3	С7	2	-15
4	С8	2	-16
5	С9	2	-16
6	Каркас КГ1	2	-18
7	КГ2	2	-18
8	КР3	5	-19
9	Изделие закладное М6	4	-24
10	М6а	2	-24
11	М7	1	-24
12	Петля строповочная П1	4	-28
13	⌀5 Вр I, ℓ = 1250; 0,18кг	2	без. черт.
14	ℓ = 350; 0,05кг	4	
15	ℓ = 130; 0,02 кг	2	
16	ℓ = 90; 0,01 кг	40	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной группы прочности

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



1. Сечение 1-1 и 2-2 см. 1.189.1-9.1/89-10 лист 2
2. Сечение 3-3 см. лист 3
3. Узел 4 см. лист 4
4. Спецификацию см. лист 5

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

1.189.1-9.1/89-10

Блок арматурный АБ 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,21	1:20

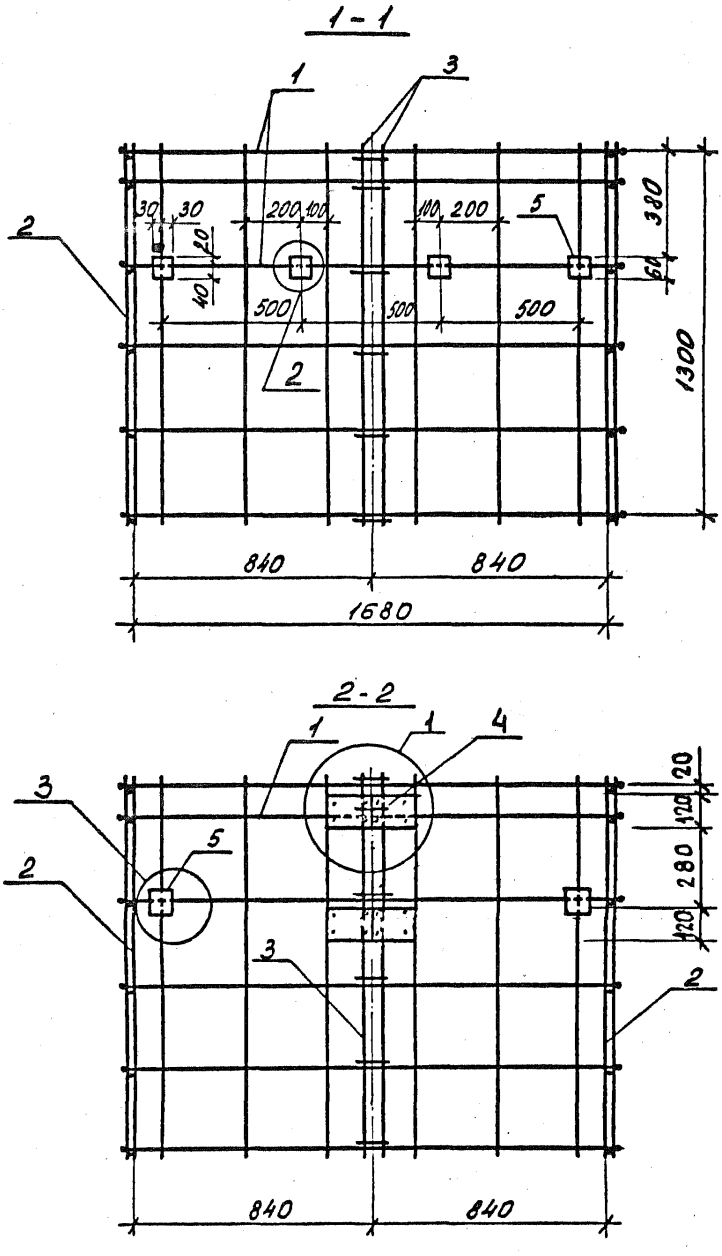
Лист 1 | Листов 5

ЦНИИЭП жилища

Взам. инв. №

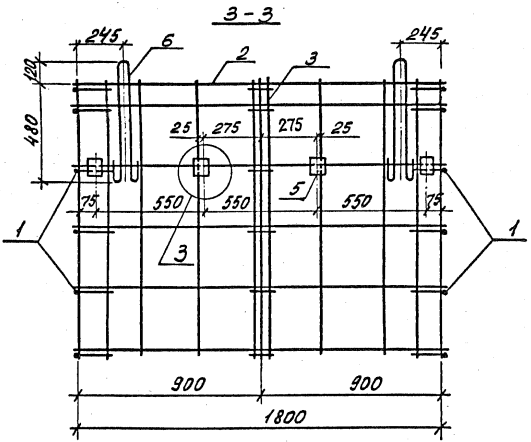
Подпись и дата

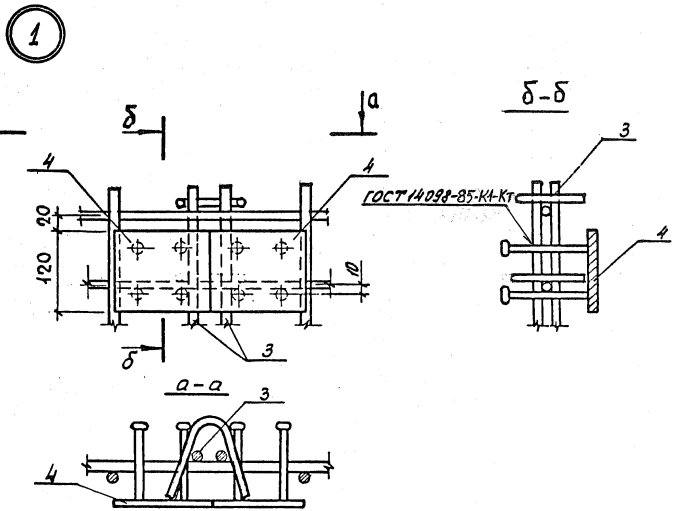
Инв. № подл.



1. Узел 1 см. 1.189.1-9.1/89-10 лист 3
2. Узлы 2 и 3 см. лист 4

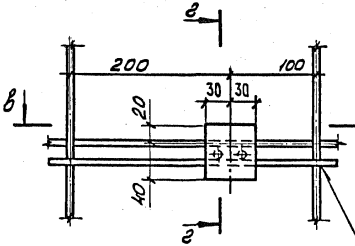
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



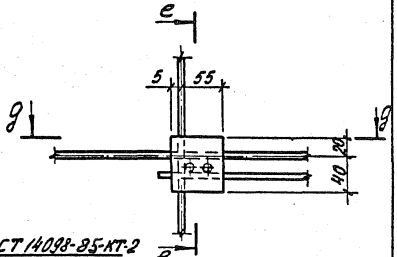


Узел 3 см. 1.189.1-9.1/89-10 лист 4

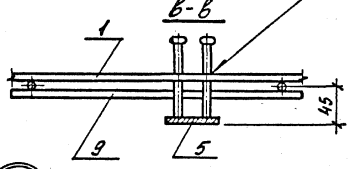
2

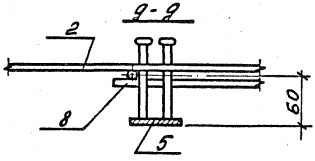


3

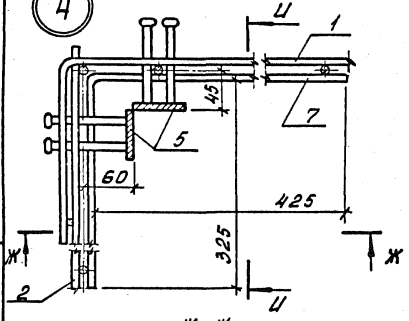


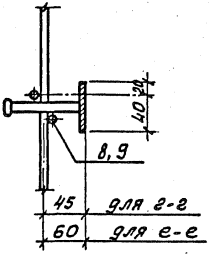
ГОСТ 14098-85-КТ-2



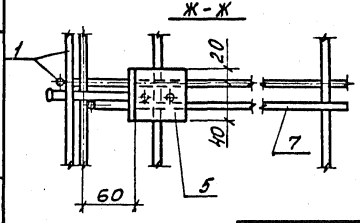


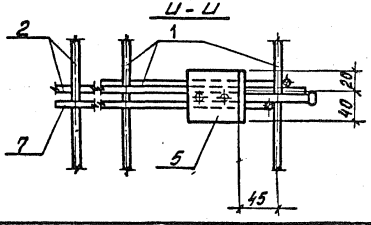
4





з-з; е-е



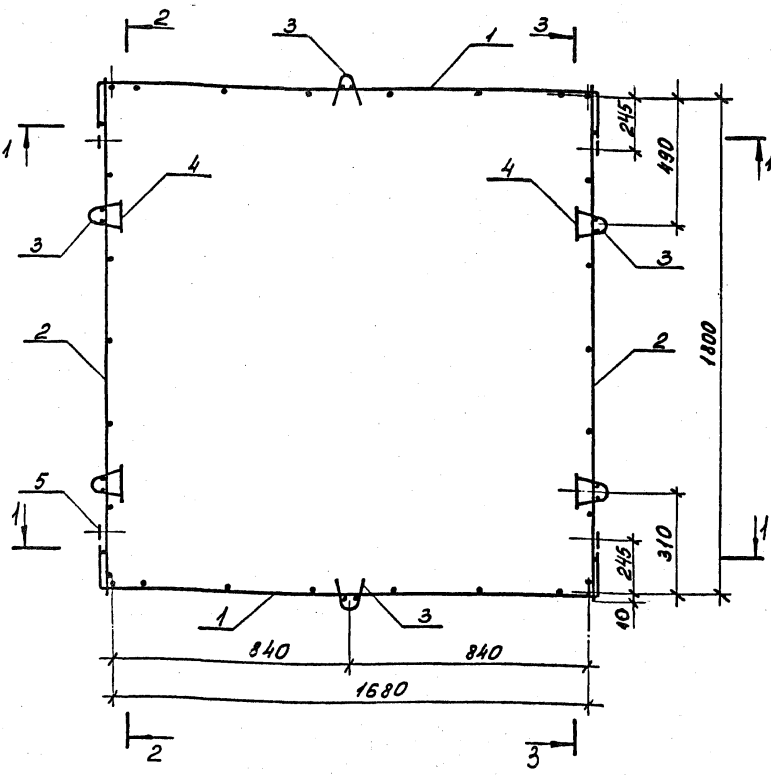


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С2	2	1.189.1-9.1/89-13
2	С5	2	-14
3	Каркас КР4	4	-19
4	Изделие закладное М6	4	-24
5	М7	14	-24
6	Петля строповозная П2	4	-28
7	⌀5 Вр I ; ℓ = 750; 0,105 кг	4	Без. черт.
8	⌀5 Вр I , ℓ = 650; 0,094 кг	1	
9	⌀5 Вр I , ℓ = 350; 0,050 кг	4	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности

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



1. Сечение 1-1, 2-2, 3-3 см. 1.189.1-9. -11 лист 2
2. Спецификацию см. лист 4

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

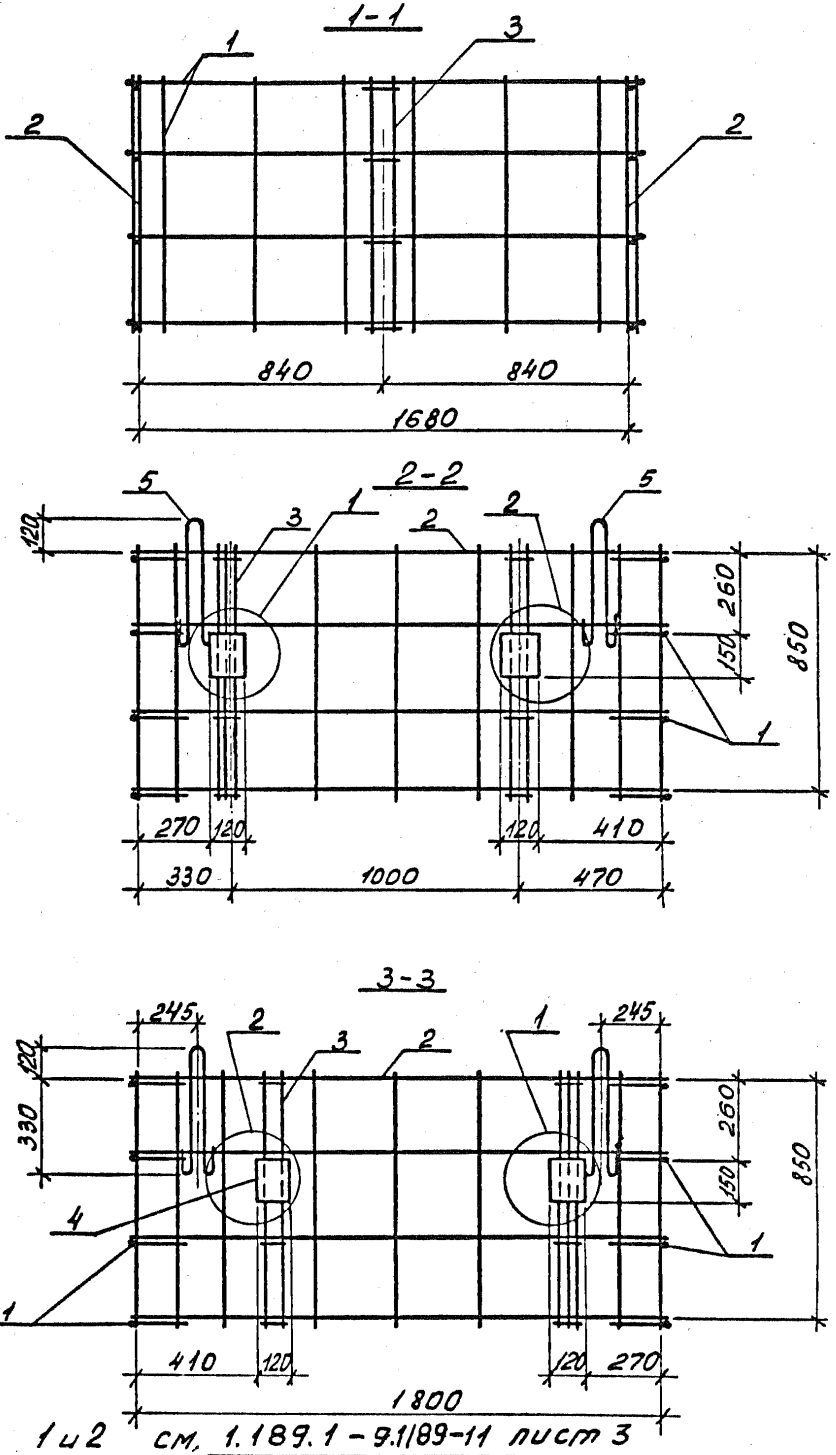
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентуль		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

1.189.1-9.1/89-11

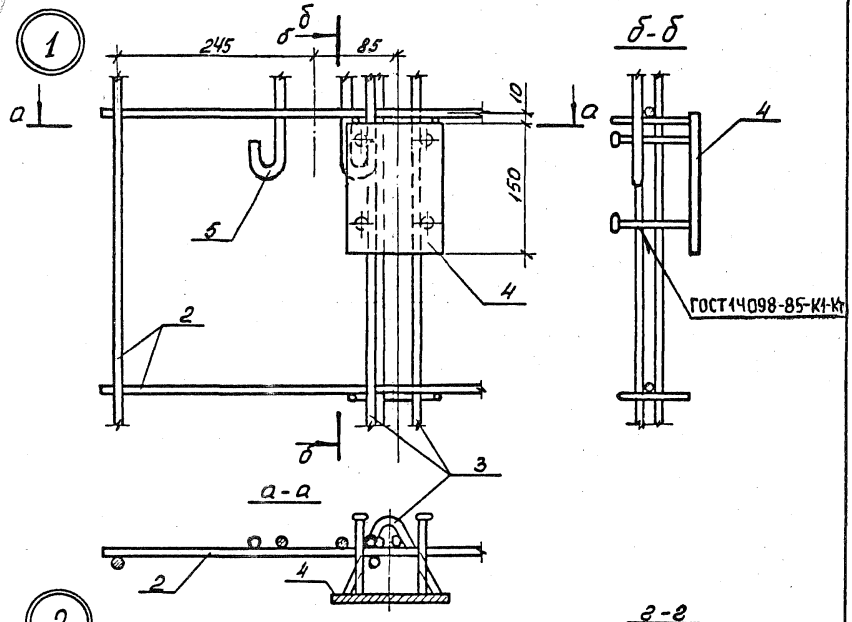
Блок арматурный АБ 3

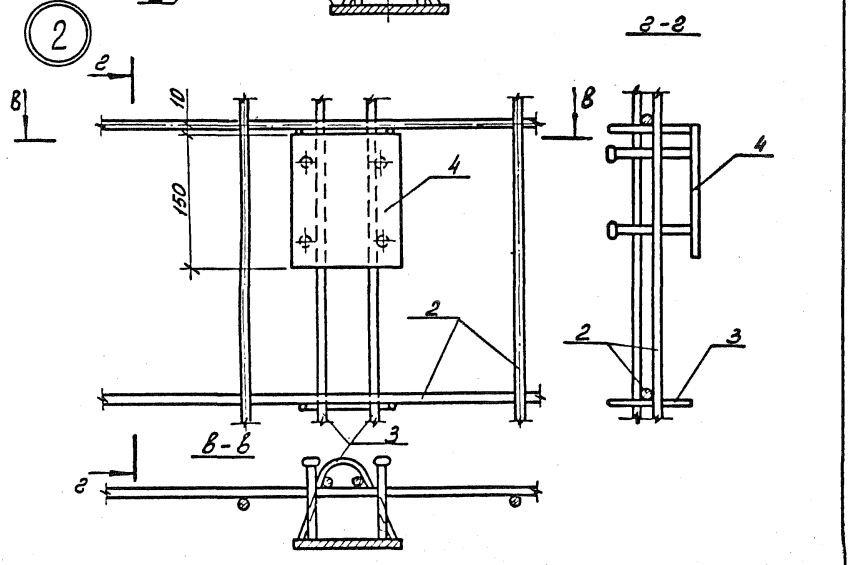
Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,94	—
Лист 1	Листов 4	

ЦНИИЭП жилища



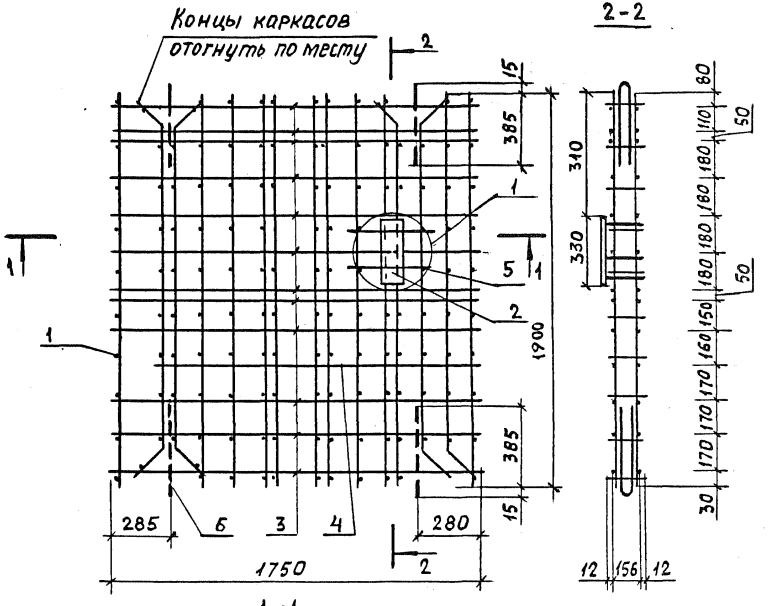
Узлы 1 и 2 см. 1.189.1-9.1/89-11 лист 3


1
245
85
10
150
4
5
2
3
а-а
б-б
ГОСТ14098-85-К1-Кт


2
10
150
4
2
3
в-в
2-2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С3	2	1.189.1-9.1/89 – 13
2	С6	2	– 14
3	Каркас КР5	6	– 19
4	Изделие закладное М6	4	– 24
5	Петля строповочная П3	4	– 28

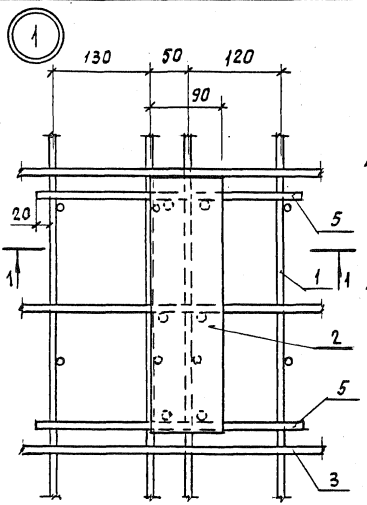
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Узел 1 см. 1.189.1-9.1/89-12 лист 2

		1.189.1-9.1/89-12	
Нач. отд.	Росинский	Блок арматурный АБ 4	Стадия: Р; Масса: 20,89; Масштаб: 1:20
Н. контр.	Волкова		Лист 1; Листов 2
ГИП	Розентул		ЦНИИЭП жилища
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

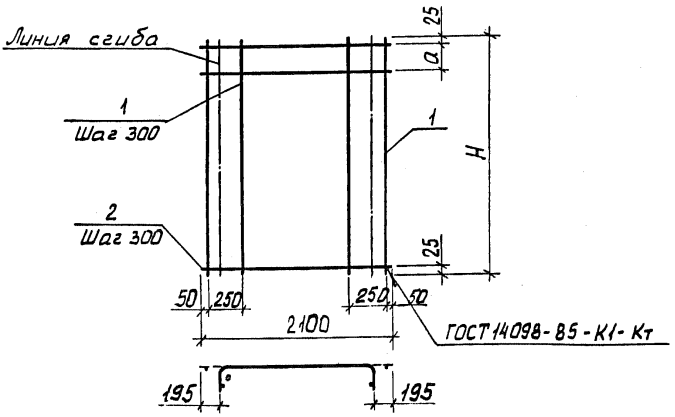
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КР6	15	1.189.1 – 9.1/89 – 20
2	Изделие закладное М9	1	– 26
3	Ø8 AIII, l=1750; 0,69 кг	24	без черт.
4	Ø8 AIII, l=1550; 0,61 кг	2	
5	Ø8 AIII, l=340; 0,13 кг	2	
6	Петля строповочная П4	4	1.189.1 – 9.1/89 – 28

Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82*

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



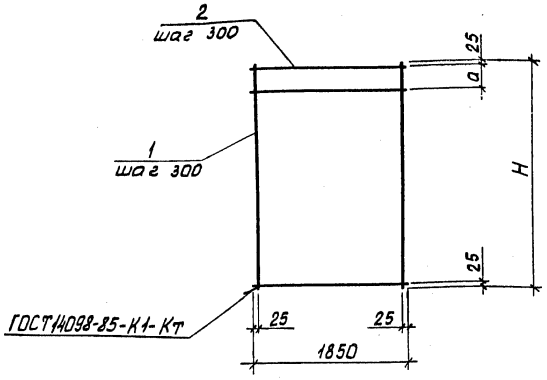
Марка	H, мм	a, мм
С 1	2750	300
С 2	1350	100
С 3	900	250

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Масса сетки, кг
С 1	1	⌀ 5 Вр I , ℓ = 2750	8	0,40	6,2
	2	⌀ 5 Вр I , ℓ = 2100	10	0,30	
С 2	1	⌀ 5 Вр I , ℓ = 1350	8	0,19	3,32
	2	⌀ 5 Вр I , ℓ = 2100	6	0,30	
С 3	1	⌀ 5 Вр I , ℓ = 900	8	0,13	2,24
	2	⌀ 5 Вр I , ℓ = 2100	4	0,30	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности

Нач. отд.	Росинский		1.189.1 – 9.1/89 – 13
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		Сетка С 1, С 2, С 3
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

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



Марка	H, мм	a, мм
С 4	2750	300
С 5	1350	100
С 6	900	250

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 4	1	⌀5 Вр I, ℓ = 2750	7	0,40	5,5
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 1850	10	0,27	
С 5	1	⌀5 Вр I, ℓ = 1350	7	0,19	2,95
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 1850	6	0,27	
С 6	1	⌀5 Вр I, ℓ = 900	7	0,13	1,99
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 1850	4	0,27	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Волкова	
ГИП	Розенгуз	
Вед. инж.	Симонова	
Техник	Фаин	

1.189.1 – 9.1/89 – 14

Сетка С 4, С 5, С 6

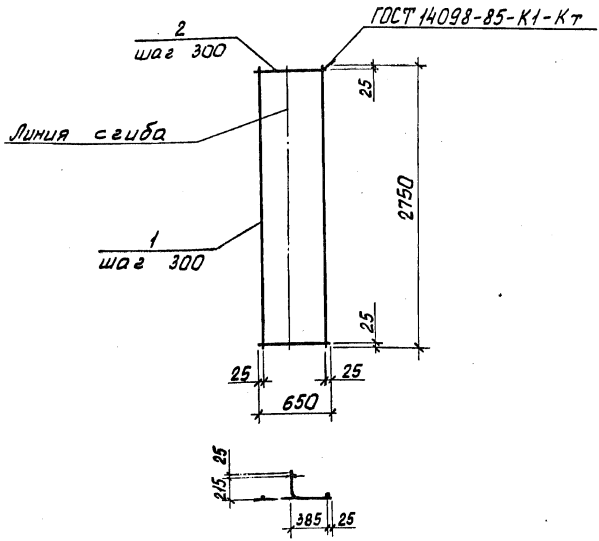
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

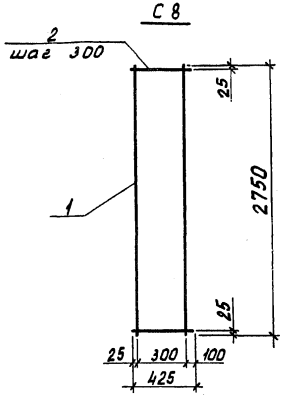


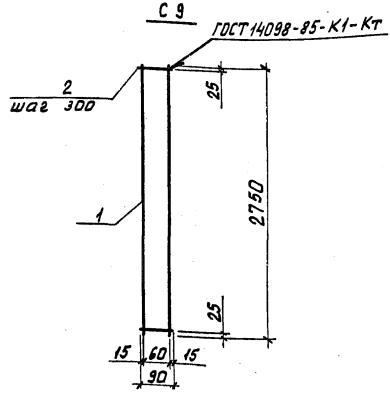
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 7	1	⌀5 Вр I, ℓ = 2750	3	0,40	2,10
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 650	10	0,09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности.

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89 –15
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		Сетка С 7
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

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





Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 8	1	⌀5 Вр I, ℓ = 2750	2	0,40	1,50
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 425	10	0,07	
С 9	1	⌀5 Вр I, ℓ = 2750	2	0,40	0,90
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 90	10	0,01	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной группы прочности

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Волкова	
ГИП	Розентул	
Вед. инж.	Симонова	
Техник	Фоин	

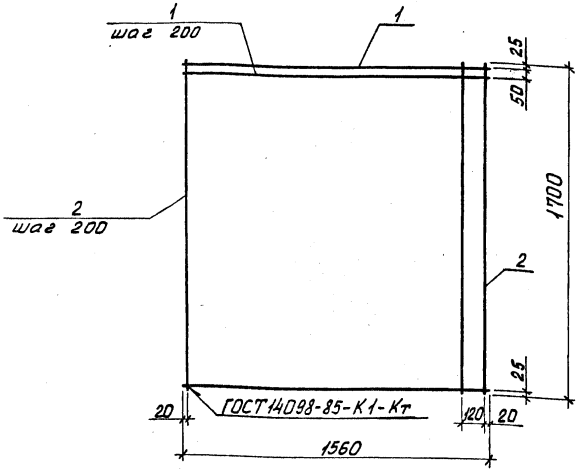
1.189.1-9.1/89-16

Сетка С 8, С 9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

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

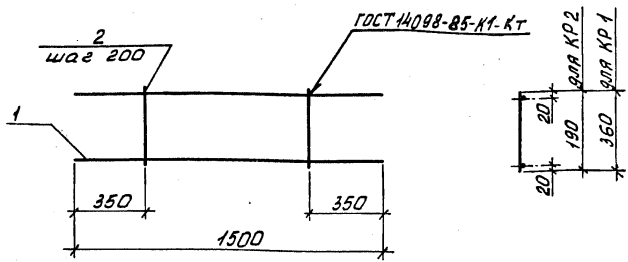


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 10	1	ф 10 AIII, ℓ = 1560	9	0,96	19,14
	2	ф 10 AIII, ℓ = 1700	10	1,05	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82*

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89 - 17
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентуль		Сетка С 10
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

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

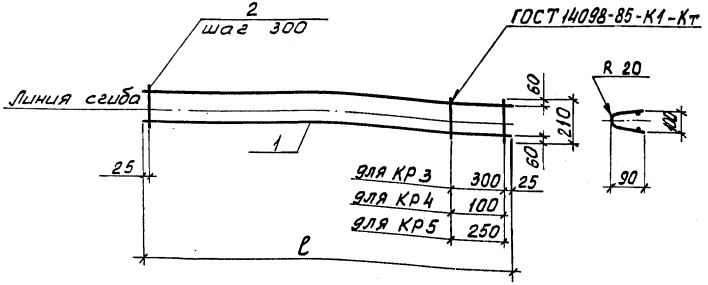


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	⌀8 А-III, ℓ = 1500	2	0,59	1,38
	2	⌀5 Вр-1К, ℓ = 360	4	0,05	
КР2	1	⌀8 А-III, ℓ = 1500	2	0,59	1,33
	2	⌀5 Вр-I, ℓ = 190	5	0,03	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89-18
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		Каркас КР1, КР2
Вед. инж.	Симонова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

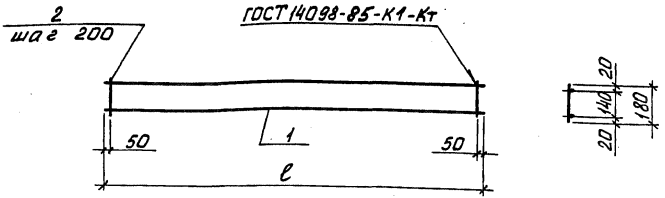


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР 3	1	⌀5 Вр I, ℓ = 1550	2	0,22	0,62
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 210	6	0,03	
КР 4	1	⌀5 Вр I, ℓ = 1350	2	0,19	0,56
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 210	6	0,03	
КР 5	1	⌀5 Вр I, ℓ = 900	2	0,13	0,38
	2	⌀5 Вр I, ℓ = 210	4	0,03	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1 – 9.1/89-19
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		Каркас КР3, КР4, КР5
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР6	1	⌀8 А-III, ℓ = 1900	2	0,75	1,80
	2	⌀5 Вр-I, ℓ = 180	10	0,03	

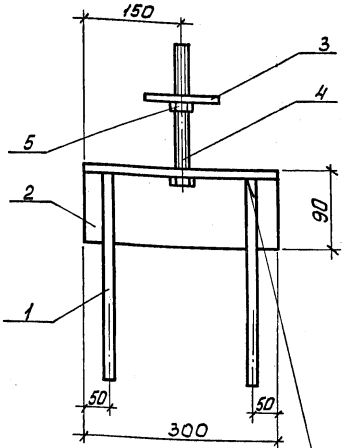
1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80* нормальной гр. прочности

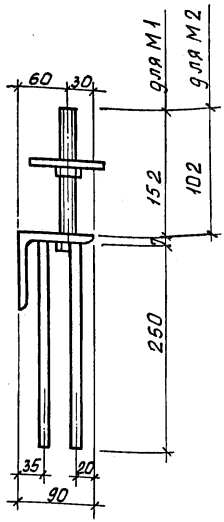
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89-20
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		Каркас КР6
Техник	Фаин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

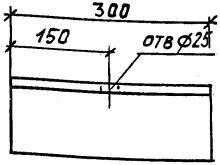
ЦНИИЭП жилища



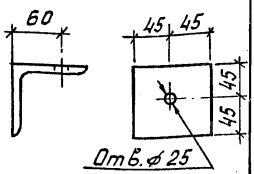


ГОСТ 14098-85-Т1-МФ

Поз. 2



Поз. 3



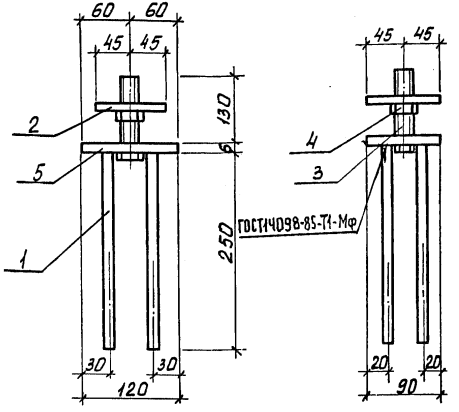
Спецификацию см. 1.189.1-9.1/89-21 лист 2

				1.189.1-9.1/89-21		
Нач. отд.	Росинский					
Н. контр.	Волкова					
ГИП	Розентул		Изделие закладное М1, М2	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Симонова			Р	1	2
Техник	Фаин			ЦНИИЭП жилища		

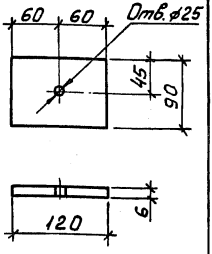
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
М 1	1	⌀10 AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=250	4	0,15	4,9
	2	Уголок $\frac{90\times7\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}86}{\text{Вст3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}88}$; ℓ=300	1	2,86	
	3	Полоса $\frac{10\times90\ \text{В-2 ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Вст3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}88}$; ℓ=90	1	0,64	
	4	Болт М24 ГОСТ 7798-70*; ℓ=160	1	0,69	
	5	Гайка 2М24 ГОСТ 5915-70*	1	0,11	
М 2	1	⌀10 AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=250	4	0,15	4,72
	2	Уголок $\frac{90\times7\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}86}{\text{Вст3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}88}$; ℓ=300	1	2,86	
	3	Полоса $\frac{10\times90\ \text{В-2 ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Вст3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}88}$; ℓ=90	1	0,64	
	4	Болт М24 ГОСТ 7798-70*; ℓ=140	1	0,51	
	5	Гайка 2М24 ГОСТ 5915-70*	1	0,11	

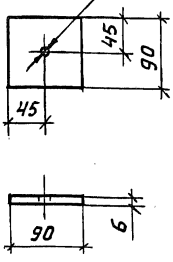
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз. 5



Поз. 2 Отв. ⌀25



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	⌀10 AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=250	4	0,15
2	Полоса 10×90 В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-88; ℓ=90	1	0,64
3	Болт М24 ГОСТ 7793-70* ℓ=130	1	0,58
4	Гайка 2М24 ГОСТ 5915-70*	1	0,11
5	Полоса 6×90 В-2 ГОСТ 103-76 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-88; ℓ=120	1	0,51

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентуль		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

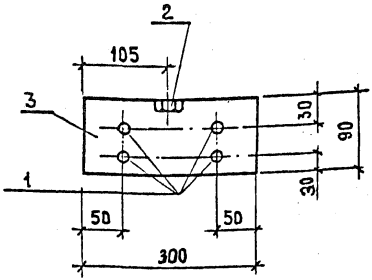
1.189.1 – 9.1/89-22

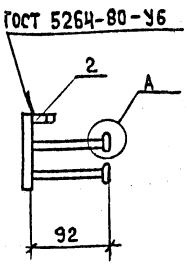
Изделие закладное М3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,44	1:5
Лист	Листов 1	

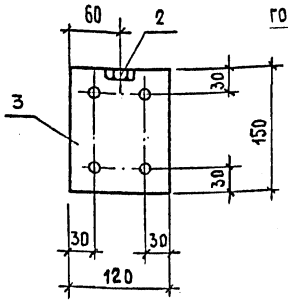
ЦНИИЭП жилища

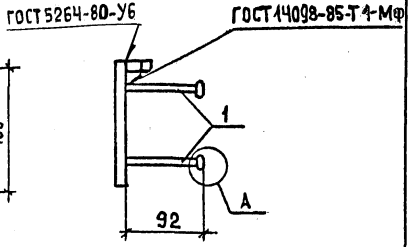
М4





М5

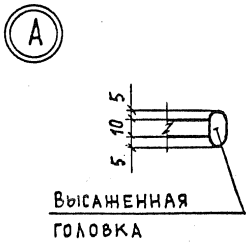




Спецификацию и узел А см. 1.189.1-91/89-23 лист 2

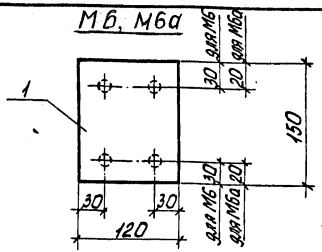
Нач. отд	Росинский		1.189.1-91/89 – 23		
Н. контр	Волкова				
ГИП	Розентуль		Изделие закладное М4, М5	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж	Симонова			Р	1	2
Техник	Фаин			ЦНИИЭП жилища		

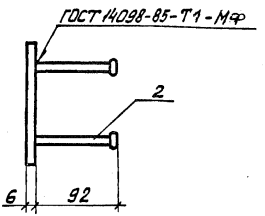
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



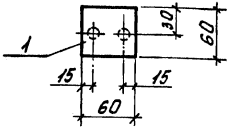
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
М4	1	Ø10 AIII ГОСТ 5781-82*, l=105	4	0,06	1,54
	2	Гайка 2М16 ГОСТ 5915-70*	1	0,03	
	3	Полоса 6×90 В-2 ГОСТ 103-76*/ Вст3пс6 ГОСТ 535-88; l=300	1	1,27	
М5	1	Ø10 AIII ГОСТ 5781-82*, l=105	4	0,06	1,12
	2	Гайка 2М16 ГОСТ 5915-70*	1	0,03	
	3	Полоса 6×120 В-2 ГОСТ 103-76*/ Вст3пс6 ГОСТ 535-88; l=150	1	0,85	

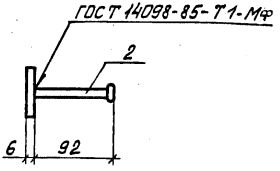
М6, М6а





М7





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса, кг
М6	1	Полоса $\frac{6\times120\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88^{1)}}$; $\ell=150$	1	0,85	1,11
	2	ϕ 10 А III ГОСТ 5781-82*; $\ell=105$	4	0,065	
М6а	1	Полоса $\frac{6\times120\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88^{1)}}$; $\ell=150$	1	0,85	1,11
	2	ϕ 10 А III ГОСТ 5781-82*; $\ell=105$	4	0,065	
М7	1	Полоса $\frac{6\times60\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88^{1)}}$; $\ell=60$	1	0,17	0,30
	2	ϕ 10 А III ГОСТ 5781-82*; $\ell=105$	2	0,065	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

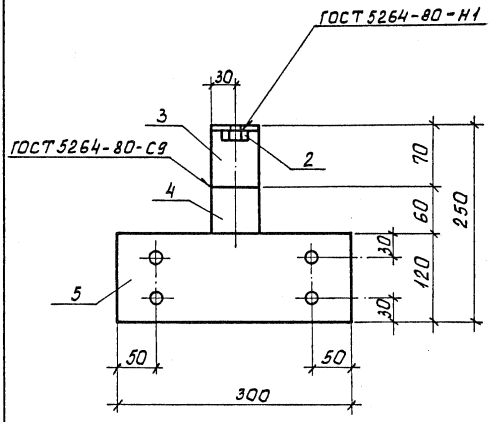
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

1.189.1-9.1/89-24

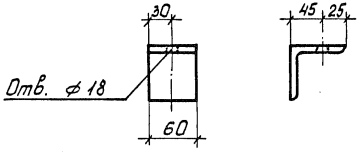
Изделие закладное М6, М6а, М7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Поз. 3



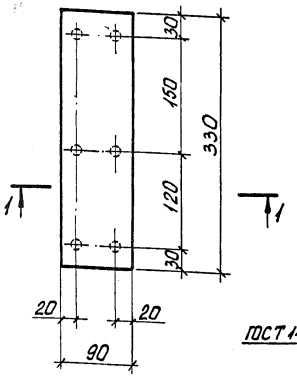
Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89-25
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		Изделие закладное М8
Вед. инж.	Симонова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Техник	Фаин		ЦНИИЭП жилища

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

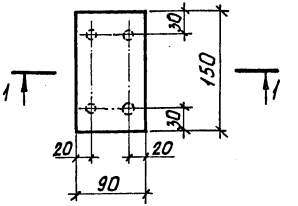
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	⌀10 AIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=105	4	0,06	2,52
2	Гайка 2М16 ГОСТ 5915-70*	1	0,03	
3	Уголок $\frac{70\times6\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}86}{\text{ВСт3пс ГОСТ}\ 535\text{-}88}$ ℓ=60	1	0,38	
4	Полоса $\frac{6\times60\ \text{В-2 ГОСТ}\ 103\text{-}76^*}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}88}$ ℓ=60	1	0,17	
5	Полоса $\frac{6\times120\ \text{В-2 ГОСТ}\ 103\text{-}76^*}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}88}$ ℓ=300	1	1,70	

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

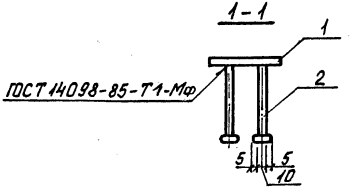
М9



М10



1-1



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
М9	1	Полоса $\frac{6\times90\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$ ℓ=330	1	1,36	2,02
	2	ф10 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ = 175	6	0,11	
М10	1	Полоса $\frac{6\times90\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$ ℓ=150	1	0,64	1,00
	2	ф10 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ = 150	4	0,09	

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
ГИП	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

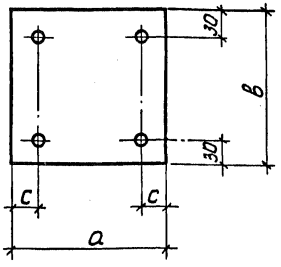
1.189.1-9.1/89-26

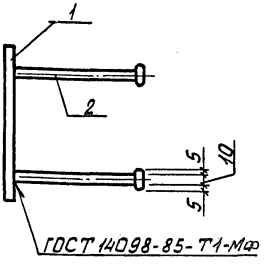
Изделие закладное М9, М10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

24110 85





Марка изделия	Размеры, мм		
	а	в	с
М 11	90	180	20
М 12	180	180	30
М 13	240	240	30

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
М 11	1	Полоса $\frac{6\times90\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{**}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$; ℓ=180	1	0,76	1,12
	2	ф10 А III ГОСТ 5781-82*; ℓ = 150	4	0,09	
М 12	1	Полоса $\frac{6\times180\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{**}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$; ℓ=180	1	1,53	1,89
	2	ф10 А III ГОСТ 5781-82*; ℓ = 150	4	0,09	
М 13	1	Полоса $\frac{6\times240\ В\text{-}2\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{**}}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$; ℓ=240	1	2,71	3,31
	2	ф10 А III ГОСТ 5781-82*; ℓ = 250	4	0,15	

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

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Волкова	
ГИП	Розентул	
Вед. инж.	Симонова	
Техник	Фаин	

1.189.1-9.1/89 – 27

Изделие закладное
М11, М12, М13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

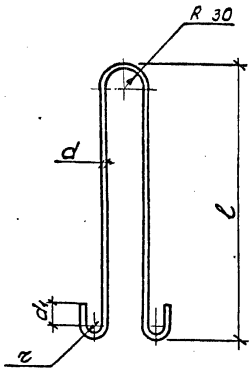
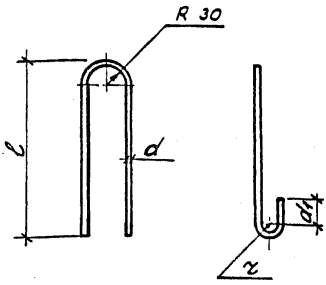


Рис.2



Марка	Рис.	d, мм	d1, мм	r, мм	ℓ, мм	L, мм	Масса, кг
П1	1	16	50	30	640	1,62	2,56
П2	1	12	30	20	600	1,43	1,27
П3	1	10	30	20	450	1,13	0,69
П4	2	10	30	20	400	0,97	0,60

Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82*
L-общая длина стержня

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.1/89-28
Н. контр	Волкова		
ГИП	Розентул		Петля строповочная П (П1 ... П4)
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

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

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

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные													Общий расход, кг
	Арматура класса								Всего	Арматура класса	Прокат марки											Всего	
	А-I			А-III		Вр-I				А-III	ВСт3пс6												
	ГОСТ 5781-82*					6727-80				ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76*				ГОСТ 8509-86		ГОСТ 5915-70*		ГОСТ 7798-70*			
	Ø10	Ø12	Ø16	Итого	Ø8	Итого	Ø5	Итого		Ø10	Итого	-6×60	-6×90	-6×120	-10×90	L70×6	L90×7	Гайка 2М16	Гайка 2М24	Болт М24	Итого		
ШЛС28-40(32)			11,24	11,24	4,72	4,72	30,82	30,82	46,78	4,45	4,45	0,17	3,05	6,80	1,92		5,72	0,12	0,33	1,78	19,89	24,34	71,12
ШЛН14-40(32)		5,08		5,80			15,47	15,47	21,27	5,14	5,14	0,40	3,05	3,40	1,92		5,72	0,06	0,33	1,78	16,66	21,80	43,07
ШЛВ9-40(32)	2,76			2,76			10,74	10,74	13,50	2,00	2,00	0,68		10,20		1,52		0,12			12,50	14,52	28,02

24110 88

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Волкова		
Гип	Розентул		
Вед. инж.	Симонова		
Техник	Фаин		

1.189.1-9.1/89-РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

87

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

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные													
	Арматура класса								Всего	Арматура класса		Прокат марки										Всего	Общий расход, кг
	А-I			А-III			Вр-I			А-III		ВСт3 псб											
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*											
		Ø10	Итого	Ø8	Ø10	Итого	Ø5	Итого		Ø10	Итого	-6x60	-6x90	-6x180	-6x240						Итого		
ПЛ18.19-40(32)		2,40	2,40	11,97		11,97	4,50	4,50	18,87	0,66	0,66		1,36								1,36	2,02	20,89
ПЛ$_м$-16.17-32					19,14	19,14			19,14														19,14
ПЛ$_м$-16.17-40					20,82	20,82			20,82	1,80	1,80		2,80	1,53							4,33	6,13	26,95
ТЛ4-32										0,60	0,60				2,71						2,71	3,31	3,31
ТЛ5-32										0,60	0,60				2,71						2,71	3,31	3,31

24110 (89)

gost.e-ecolog.ru

1.189.1-9.1/89-РС

Лист 2

(88)