ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.189.1-9

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м

ВЫПУСК 2

КОНСТРУКЦИИ ШАХТ ЛИФТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 400 КГ С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ (НОМИНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ШАХТ 1730×1580 мм) ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 10 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22134
ЦЕНА 1-88

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1987 года

Заказ № 9081 Тираж 3550 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.189.1-9

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ШАХТ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м

ВЫПУСК 2

КОНСТРУКЦИИ ШАХТ ЛИФТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 400КГ С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ (НОМИНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ШАХТ 1730×1580мм) ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 10 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭПжилища

Утверждены и введены в действие Госгражданстроем
с 15 мая 1987г
приказ 106 от 31 марта 1987г

Руководитель Отделения проектных работ В.М.Острецов
Начальник отдела №11 Н.Б. Росинский
Гл. инж. проекта Ю.М.Веллер

Согласовано
Зам.главного инженера Гипростроммаш Ю.А.Шмелев

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-9.2 00 000 ТО	Техническое описание	4
1.189.1-9.2 00 000 Н	Номенклатура конструкций	10
1.189.1-9.2 00 000 Д1	Схема расположения блоков, детали, узлы А, Б, В, Г	11
1.189.1-9.2 10 000	Блок средний ШАС 28-40-1	18
1.189.1-9.2 10 000 СБ	Блок средний ШАС 28-40-1. Сборочный чертеж.	19
1.189.1-9.2 20 000	Блок нижний ШАН 14-40-1.	26
1.189.1-9.2 20 000 СБ	Блок нижний ШАН 14-40-1. Сборочный чертеж.	27
1.189.1-9.2 30 000	Блок верхний ШАВ 9-40-1.	32
1.189.1-9.2 30 000 СБ	Блок верхний ШАВ 9-40-1 Сборочный чертеж	33
1.189.1-9.2 40 000	Плита перекрытия ПА 19.16-40	38
1.189.1-9.2 40 000 СБ	Плита перекрытия ПА 19.16-40 Сборочный чертеж	39
1.189.1-9.2 50 000	Монолитная плита приямка ПАм 17.16-40	41
1.189.1-9.2 50 000 СБ	Монолитная плита приямка ПАм 17.16-40	
	Сборочный чертеж	42
1.189.1-9.2 00 000 Д2	Узлы 1... 9	45
1.189.1-9.2 11 000	Блок арматурный АБ1	50
1.189.1-9.2 11 000 СБ	Блок арматурный АБ1. Сборочный чертеж	51
1.189.1-9.2 21 000	Блок арматурный АБ2	57
1.189.1-9.2 21 000 СБ	Блок арматурный АБ2. Сборочный чертеж	58
1.189.1-9.2 31 000	Блок арматурный АБ3	62
1.189.1-9.2 31 000 СБ	Блок арматурный АБ3. Сборочный чертеж	63
1.189.1-9.2 41 000	Блок арматурный АБ4	66
1.189.1-9.2 41 000 СБ	Блок арматурный АБ4. Сборочный чертеж	67
1.189.1-9.2 00 010	Сетка (С1... С3)	69
1.189.1-9.2 00 010 СБ	Сетка (С1... С3) Сборочный чертеж	70
1.189.1-9.2 00 020	Сетка (С4... С6)	71
1.189.1-9.2 00 020 СБ	Сетка (С4... С6) Сборочный чертеж	72

1.189.1-9.2 00 000

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
ГИП	Белавр		10.86
Рук. гр.	Палвес		
Ст. техн.	Кулишева		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-9.2 00 030	Сетка (С7...С9)	73
1.189.1-9.2 00 030 СБ	Сетка (С7...С9), Сборочный чертеж	74
1.189.1-9.2 00 040	Сетка С10	75
1.189.1-9.2 00 050	Каркас (К1, К2)	76
1.189.1-9.2 00 050 СБ	Каркас (К1, К2). Сборочный чертеж	77
1.189.1-9.2 00 060	Каркас (К3...К6)	78
1.189.1-9.2 00 060 СБ	Каркас (К3...К6). Сборочный чертеж	79
1.189.1-9.2 00 070	Изделие закладное (М1...М3)	80
1.189.1-9.2 00 070 СБ	Изделие закладное (М1...М3). Сборочный чертеж	82
1.189.1-9.2 00 080	Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б)	84
1.189.1-9.2 00 080 СБ	Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б). Сборочный чертеж	86
1.189.1-9.2 00 090	Изделие закладное (М6, М6а, М7)	88
1.189.1-9.2 00 090 СБ	Изделие закладное (М6, М6а, М7) Сборочный чертеж	89
1.189.1-9.2 00 100	Изделие закладное (М9...М13)	90
1.189.1-9.2 00 100 СБ	Изделие закладное (М9...М13). Сборочный чертеж	91
1.189.1-9.2 00 001	Петля строповочная (П1...П4)	92
1.189.1-9.2 00 000 ре	Ведомость расхода стали	93
1.189.1-9.2 00 000 рм	Ведомость расхода материалов	94

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

22134 4

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 „Конструкции шахт лифтов грузоподъемностью 400 кг с противовесом сзади кабины номинальные внутренние размеры шахт 1730×1580 мм). Рабочие чертежи," разработаны на основании задания, утвержденного Управлением по жилищному строительству Госгражданстроя 02.08.1984 г.

Разработка настоящих рабочих чертежей выполнена с учетом требований следующих документов: СНиП 2.03.01-84, ГОСТ 17538-82; ГОСТ 10922-75; ГОСТ 14098-85; СН 393-78 и АТ-7.00-001. „Альбом зданий на проектирование строительной части установки лифтов (стандартных конструкций)", ЦПКБ ВПО „Союзлифтмаш", 1984 г.

Рабочие чертежи серии 1.189.1-9, выпуск 2 согласованы ЦПКБ ВПО „Союзлифтмаш" Минстройдормаша СССР (письмо от 04.12.86 г №04-11/1032) и институтом Гипростроммаш Минстройдормаша СССР.

Железобетонные элементы 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 шахт пассажирских лифтов грузоподъемностью 400 кг с противовесом сзади кабины и скоростью движения 1.0 м/с (ГОСТ 5746-83).

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

		1.189.1 – 9.2 ОО ООО ТО	
Нач. отд.	Росинский	Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Н. контр.	Гиберман		
Гл. инж. отд.	Пальман		
ГИП	Веллер		ЦНИИЭП жилища
Рук. гр.	Палеес		10.86

Включенные в комплект рабочих чертежей блоки шахт лифтов должны изготавливаться на существующем формовочном оборудовании, рассчитанном на изготовление блоков шахт лифтов грузоподъемностью 320 кг (ГОСТ 5746-83), в связи с чем номинальные внутренние размеры лифтовой шахты составляют 1730×1580 мм, где последний размер - глубина шахты.

В комплект сборных элементов одной лифтовой шахты (при номинальных внутренних ее размерах 1730×1580 мм) входят:

Объемные блоки средние ШЛС 28-40-1 высотой на этаж (по количеству этажей в здании);

Объемный блок нижний ШЛН 14-40-1;

Объемный блок верхний ШЛВ 9-40-1;

Плита перекрытия над шахтой лифта ПЛ 19.18.

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.

Марка изделия состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Первая группа содержит обозначение типа конструкции и ее номинальные размеры в дециметрах (для блоков - высоту, для плиты перекрытия - длину и ширину). Во второй группе приводят грузоподъемность лифта в десятках кг. В третьей группе приводят условный индекс „1" - применительно к изделиям для лифтовых шахт, изготавливаемым в существующем формовочном оборудовании (с номинальными внутренними размерами шахты 1730×1580 мм).

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

3. Указания по изготовлению.

Блоки шахт лифтов изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В 12,5, 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-1 (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 и модульной системы размеров закладных изделий, принятой для унифицированных сварных и штампованных закладных изделий (кратность 30 мм). 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 -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 - 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 стержнями 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% (в холодный период года) от его проектной прочности на сжатие в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 при условии, что завод-изготови-

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

тель гарантирует достижение бетоном проектной прочности 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 зачеканиваются жестким мелкозернистым бетоном класса по прочности на сжатие В 12.5 или жестким раствором марки 150 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 В 12.5, 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). В верхней плоскости плиты приямка предусматривается установка специальных закладных изделий, фиксируемых на сетке плиты анкерными стержнями.

Рис.1

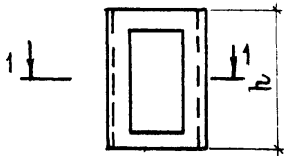
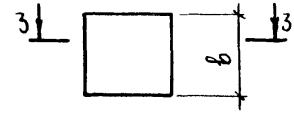


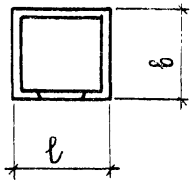
Рис.2



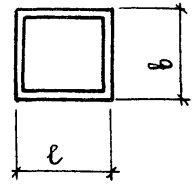
Рис.3



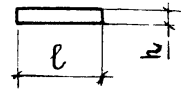
1-1



2-2



3-3



Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			ℓ	b	h	
1.189.1-9.2 10 000	ШЛС 28-40-1	1	1930	1780	2780	4430
1.189.1-9.2 20 000	ШЛН 14-40-1	2	1930	1780	1400	2550
1.189.1-9.2 30 000	ШЛВ 9-40-1	2	1930	1780	930	1680
1.189.1-9.2 40 000	ПЛ 19.18-40	3	1930	1780	200	1600
1.189.1-9.2 50 000	ПЛм 17.16-40	3	1730	1580	200	—

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

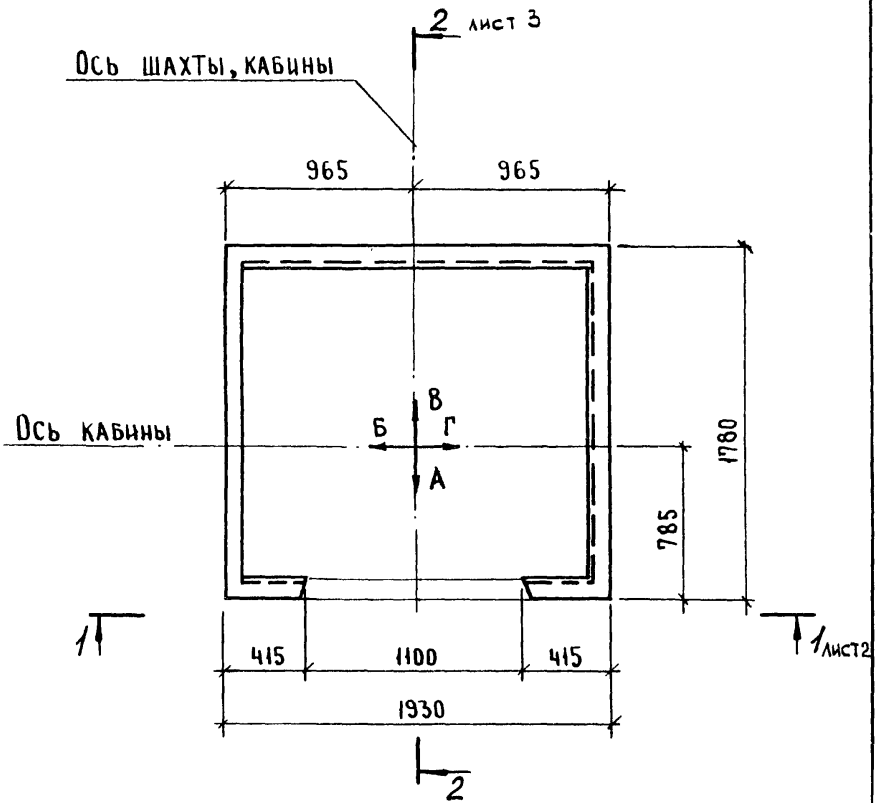
1.189.1-9.2 00 000 Н

Номенклатура конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

План шахты



Нач.отд.II	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.консультант	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 000Д1

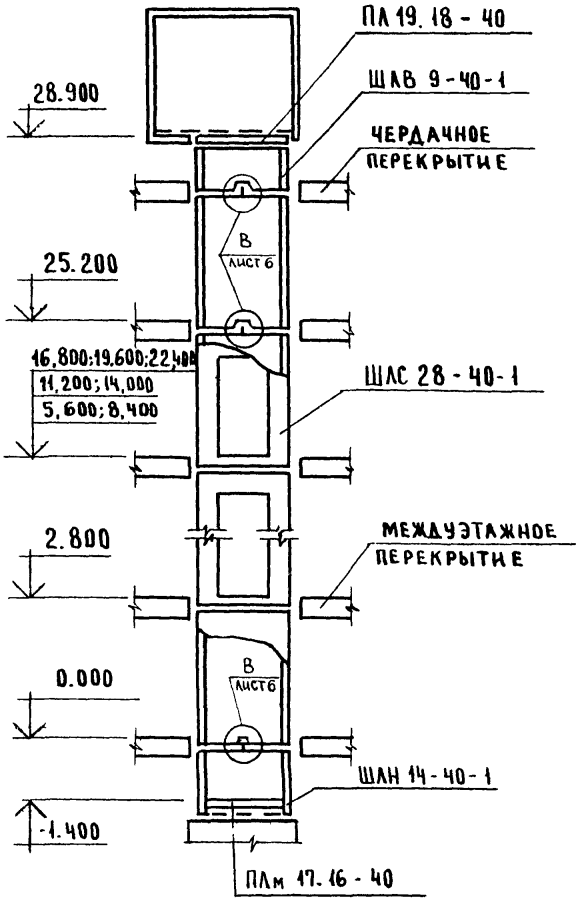
Схема расположения блоков, детали, узлы А, Б, В, Г

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

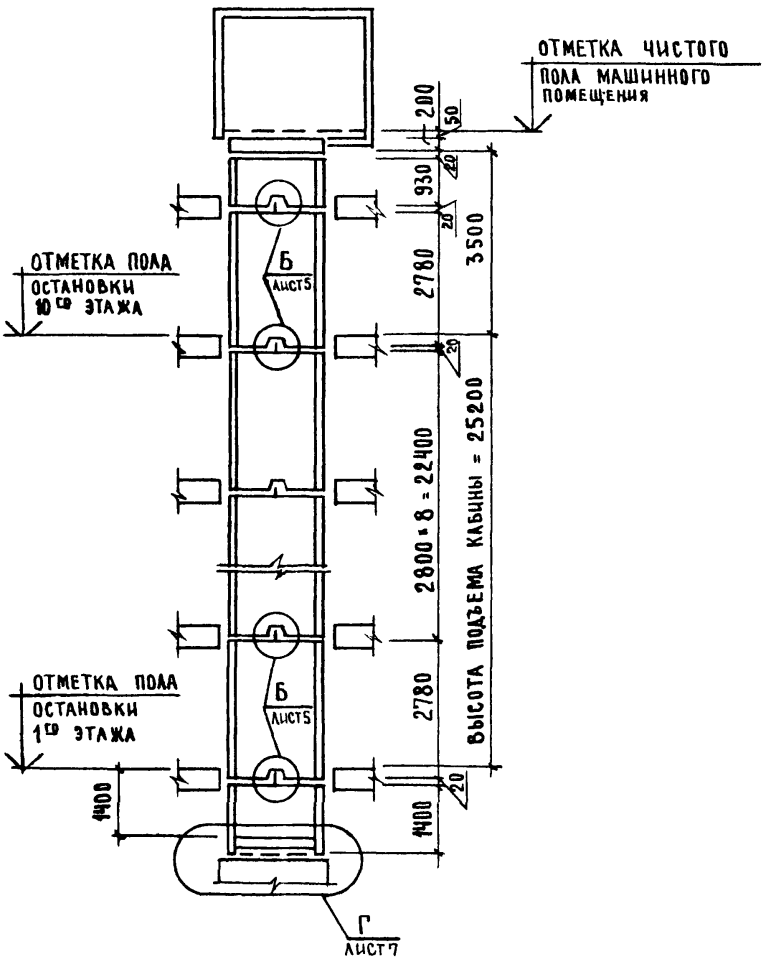
ЦНИИЭП жилища

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

1-1

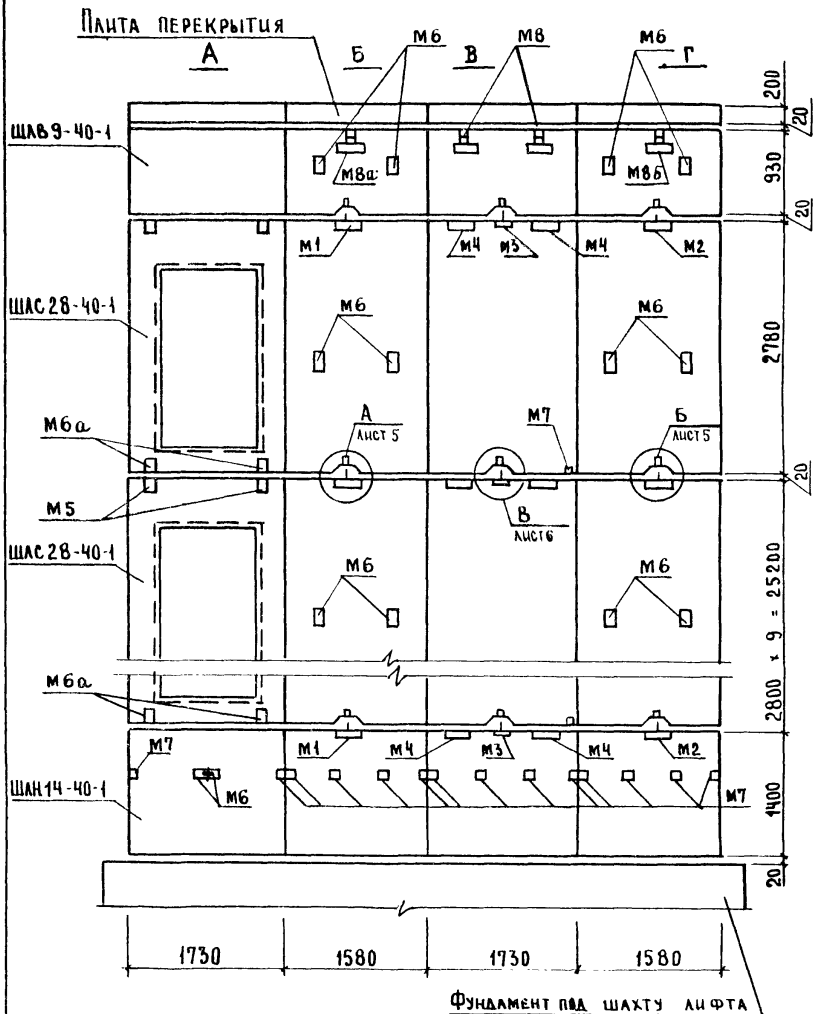

ПЛ 19.18 - 40
ШЛВ 9-40-1
ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
28.900
В
ЛИСТ 6
25.200
16,800;19.600;22,400
11,200; 14,000
5,600; 8,400
ШЛС 28-40-1
МЕЖДУЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ
2.800
В
ЛИСТ 6
0.000
ШЛН 14-40-1
-1.400
ПЛм 17.16-40

2 - 2

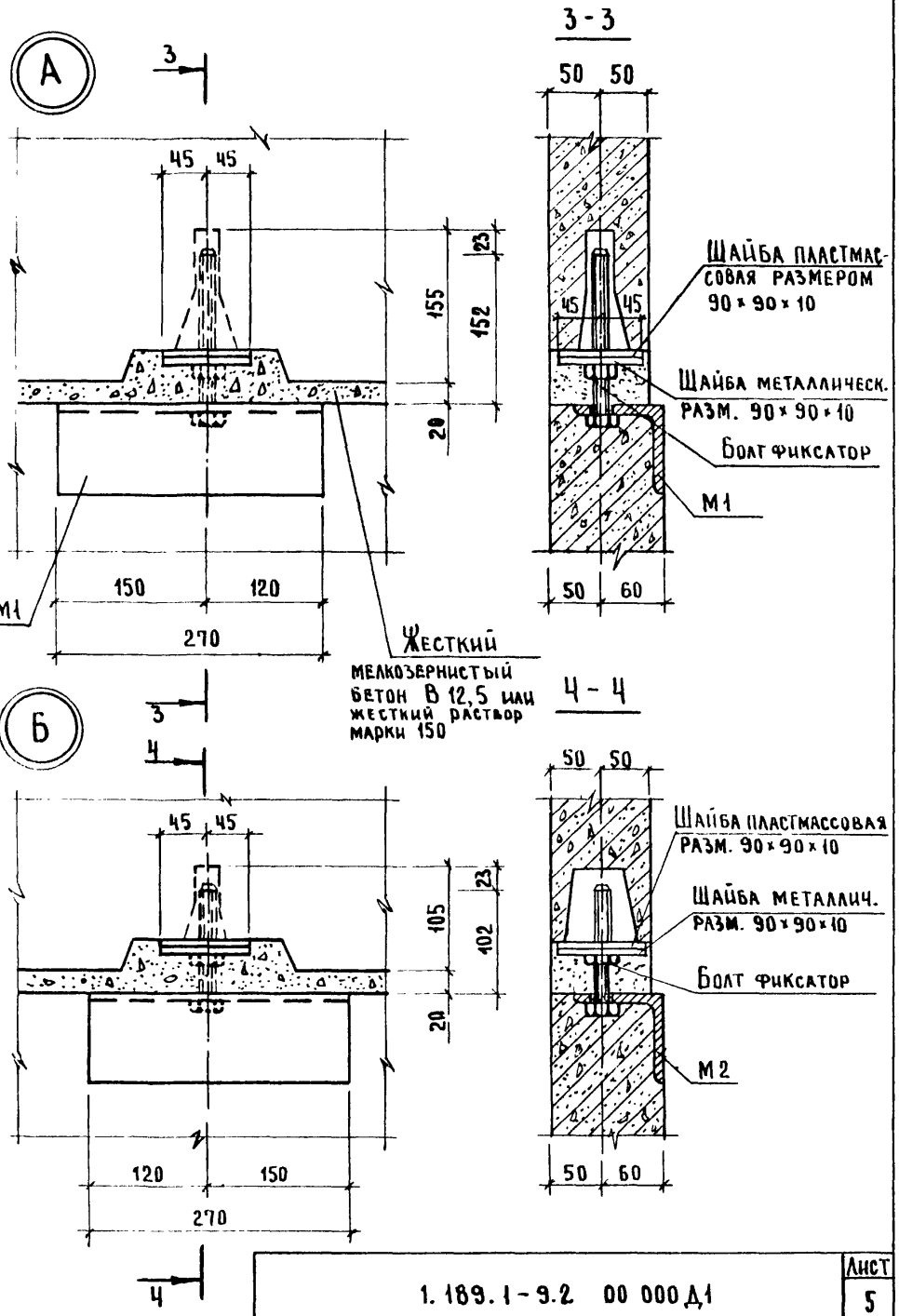


ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

Развертка блоков шахты лифта



1.189.1-9.2 00 000Д1	Лист 4



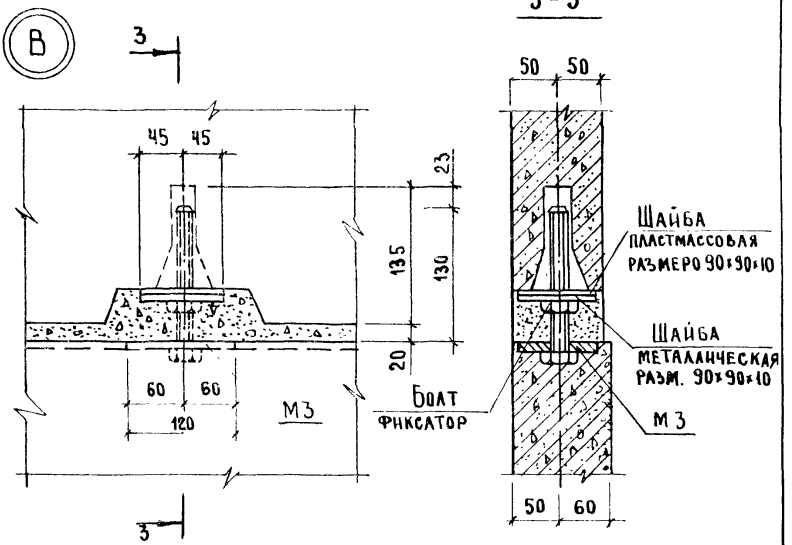
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

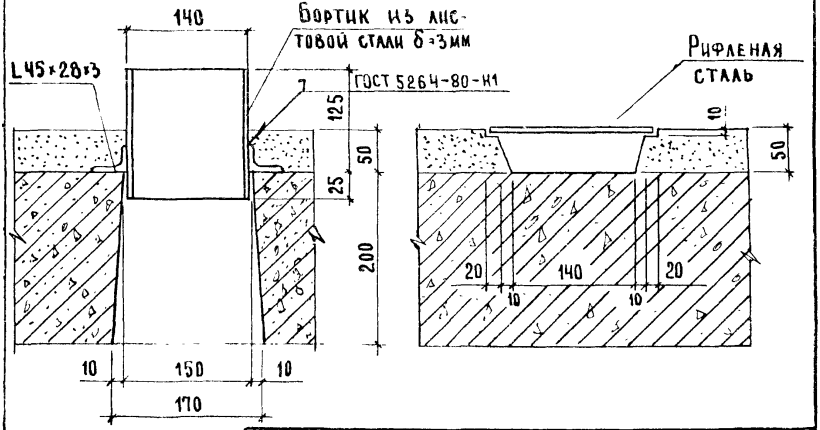
1.189.1-9.2 00 000 Д1

Лист 5

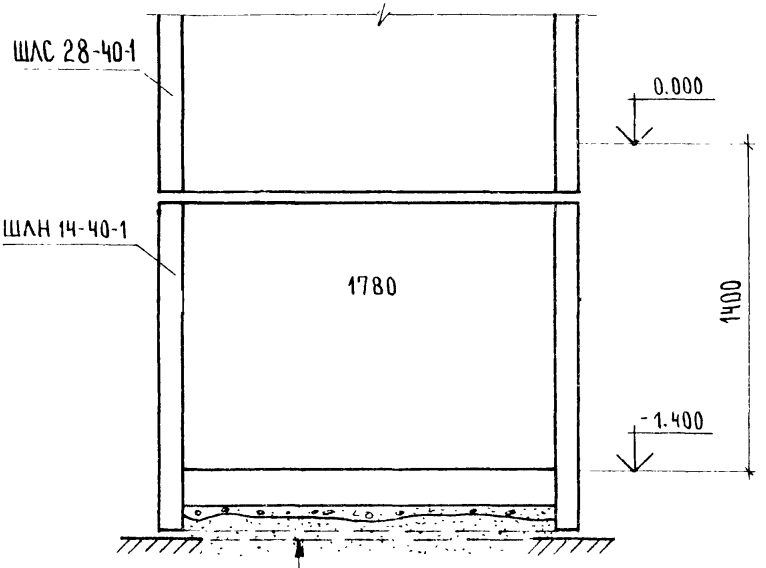


Деталь ограждения отверстий плиты перекрытия ПК 19.18-40

Деталь канала для скрытой прокладки электропроводки



Г



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 10 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.2 00 000 Д2	Узлы 1.... 9		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ВС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ВМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 11 000	Блок арматурный АБ 1	1	
А4		2	00 070	Изделие закладное М1	1	
А4		3	-01	М2	1	
А4		4	-02	М3	1	
А4		5	00 080	М4	2	
А4		6	-01	М5	2	
				Материалы		
		7		Бетон класса В 12,5	1,77	м³

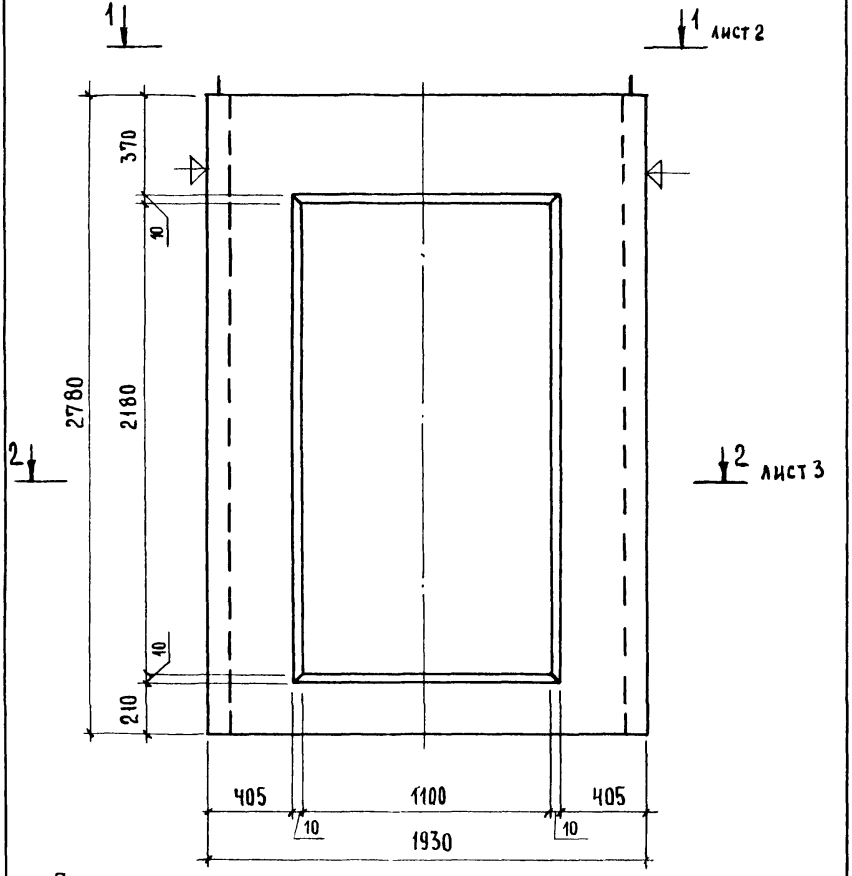
Нач. отд.	Росинский		
Гл. констр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 10 000

Блок средний
ШЛС 28-40-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Плоскости, обозначенные знаком ⏃, должны быть гладкими, подготовленными под окраску.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

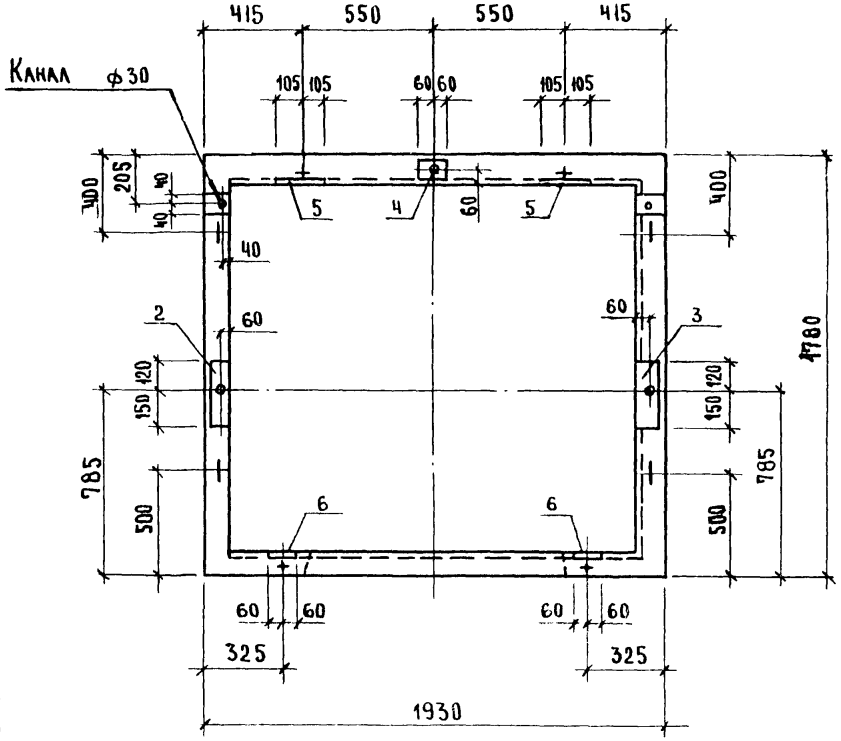
1.189.1-9.2 10 000 СБ

Блок средний
ШЛС 28-40-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4430	1:20
Лист 1	Листов 7	

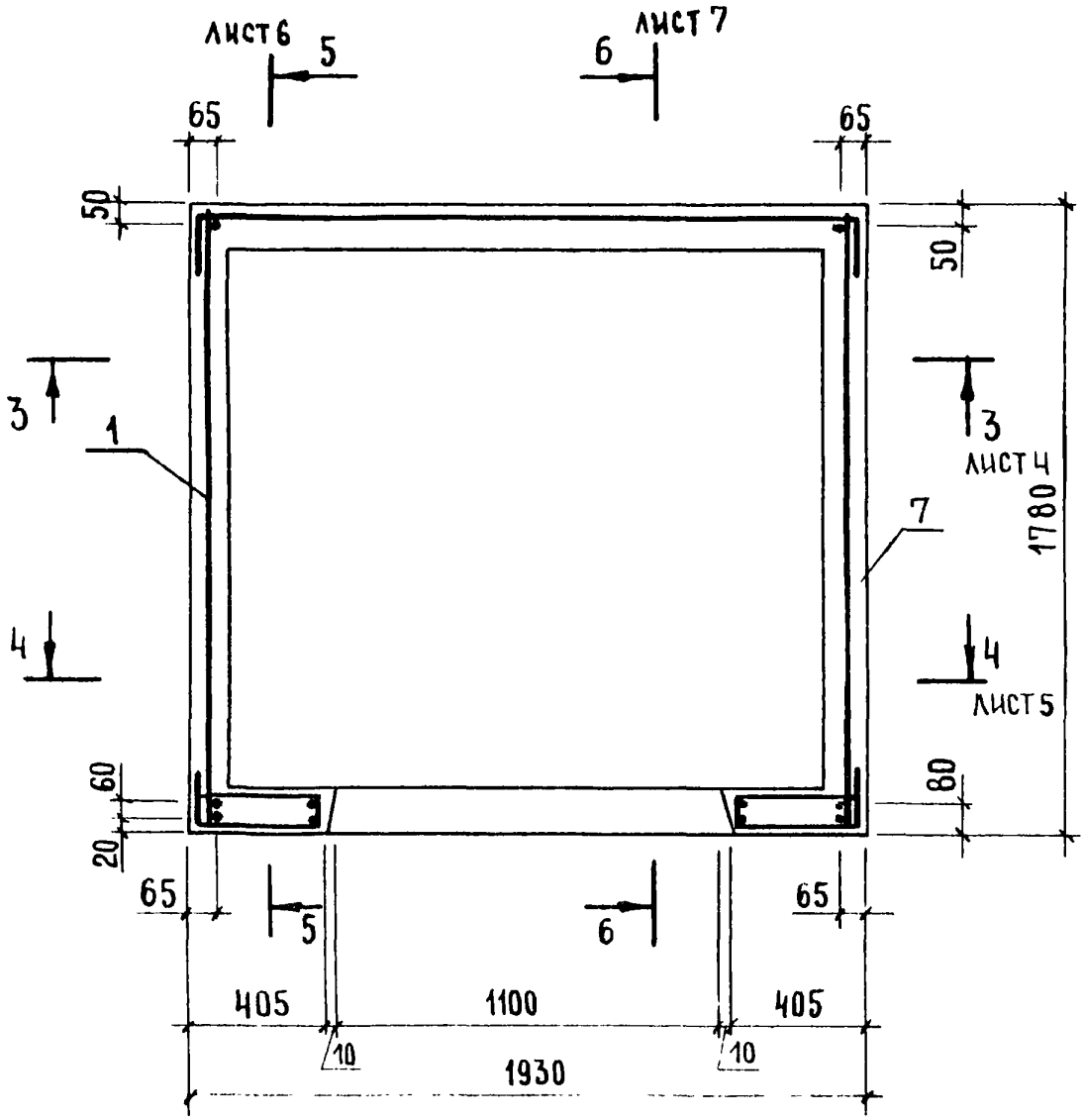
ЦНИИЭП жилища

1-1

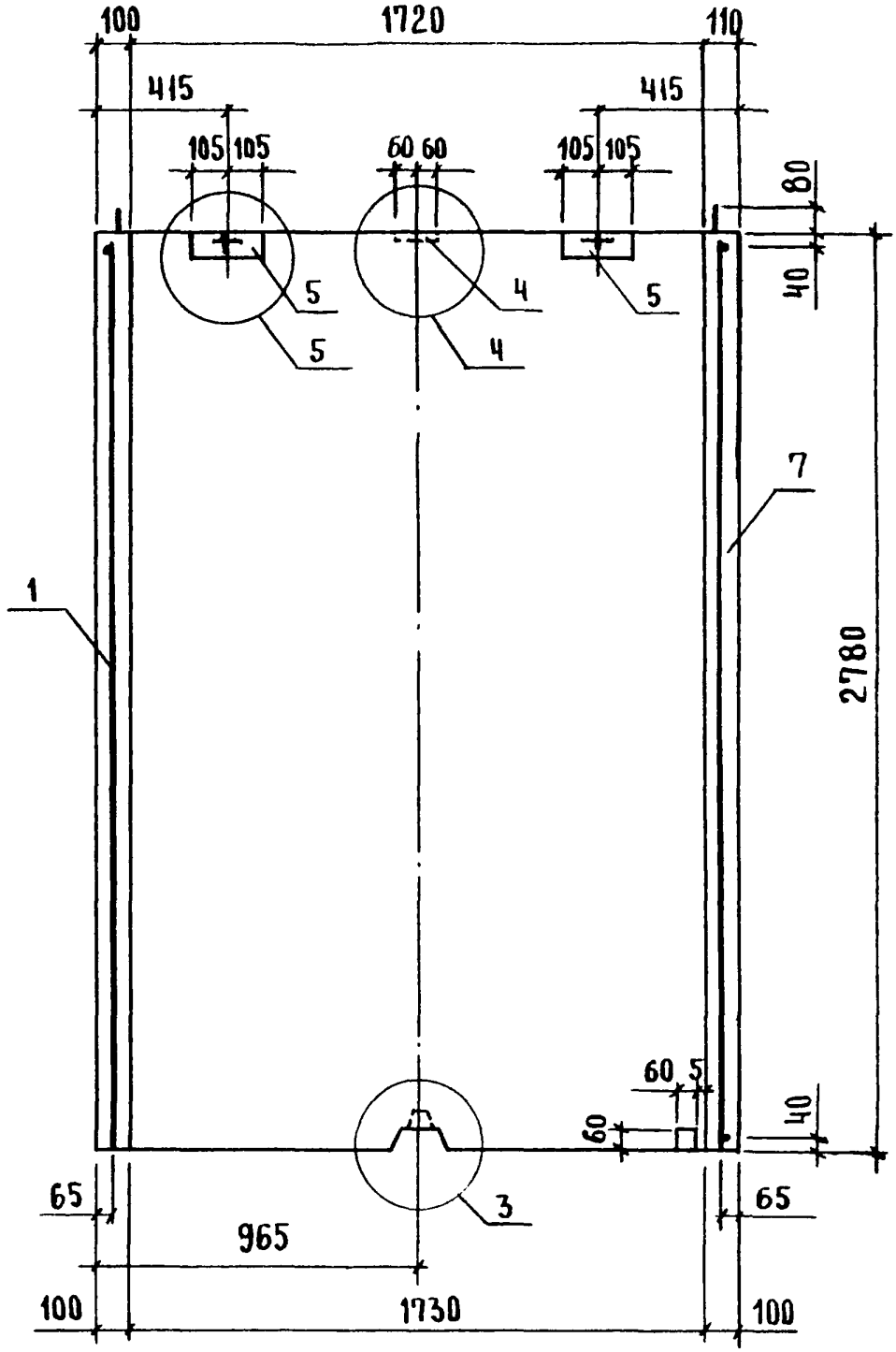


Внутренняя вертикальная грань блока, не имеющая технологического уклона, может располагаться справа (относительно оси шахты кабины).

2-2

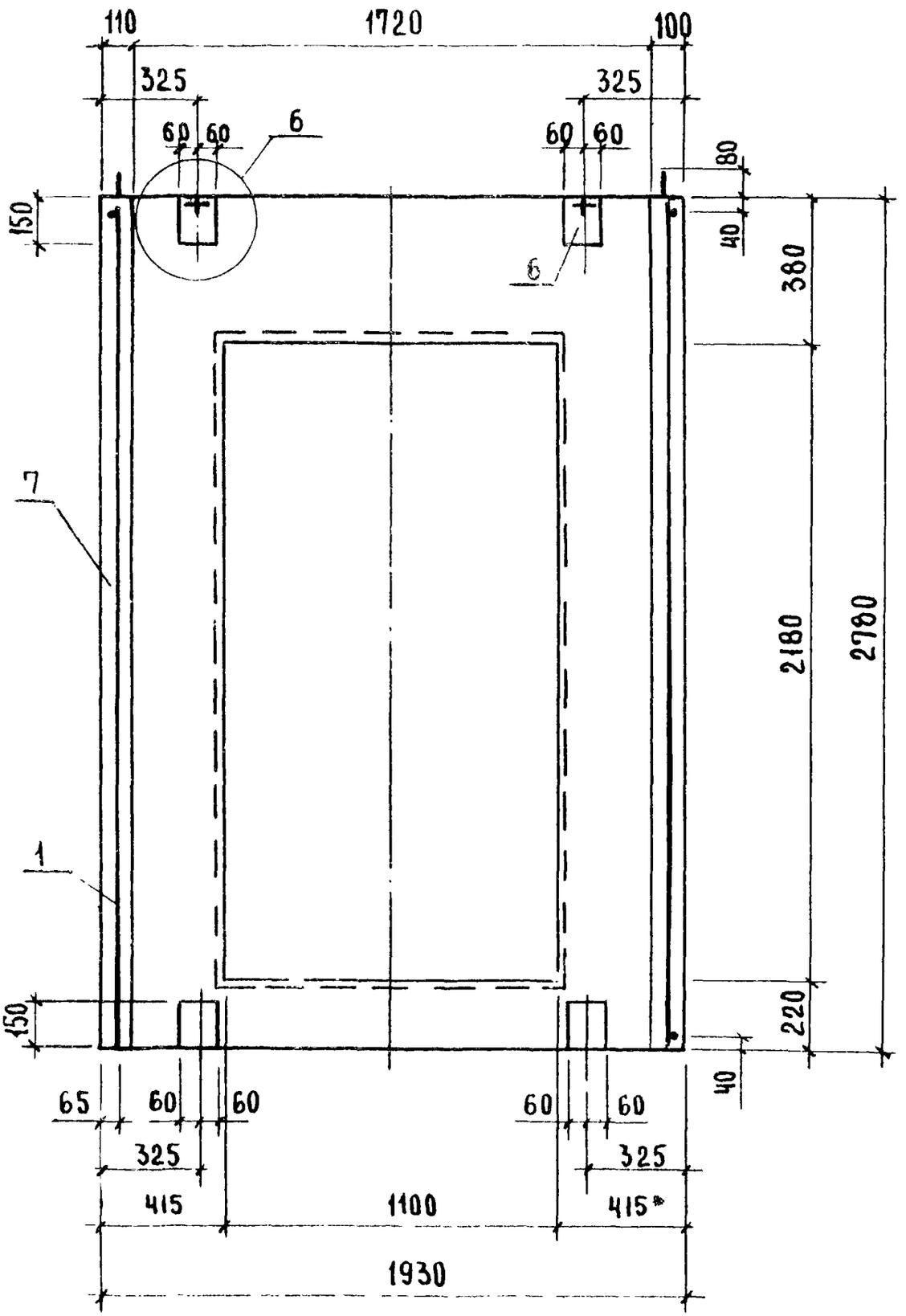

лист 6
5
6
лист 7
65
65
50
50
3
1
3
лист 4
7
1780
4
4
лист 5
60
20
80
65
5
6
65
405
1100
405
10
10
1930

3-3



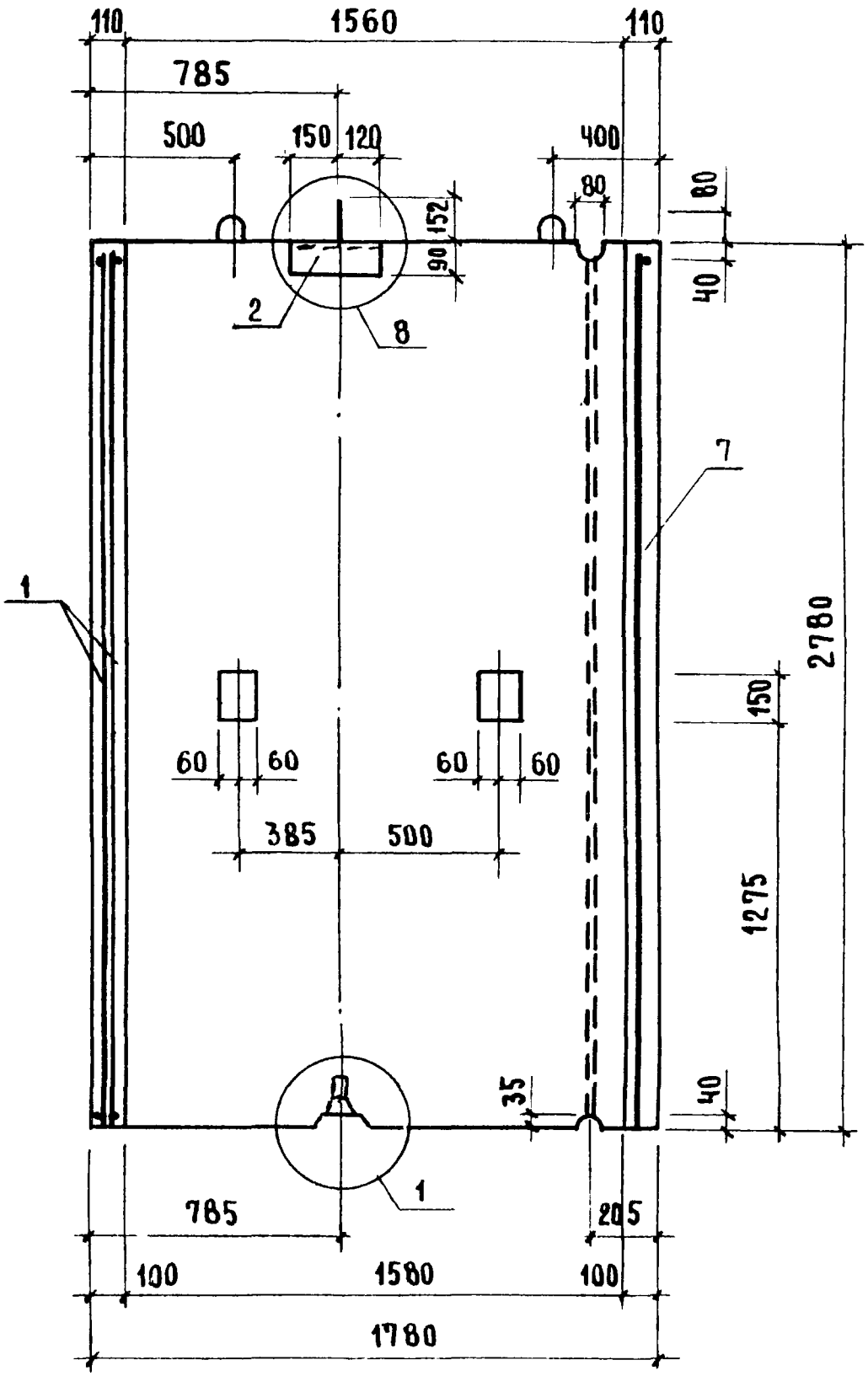
Узлы 3...5 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 листы 2,3

4-4



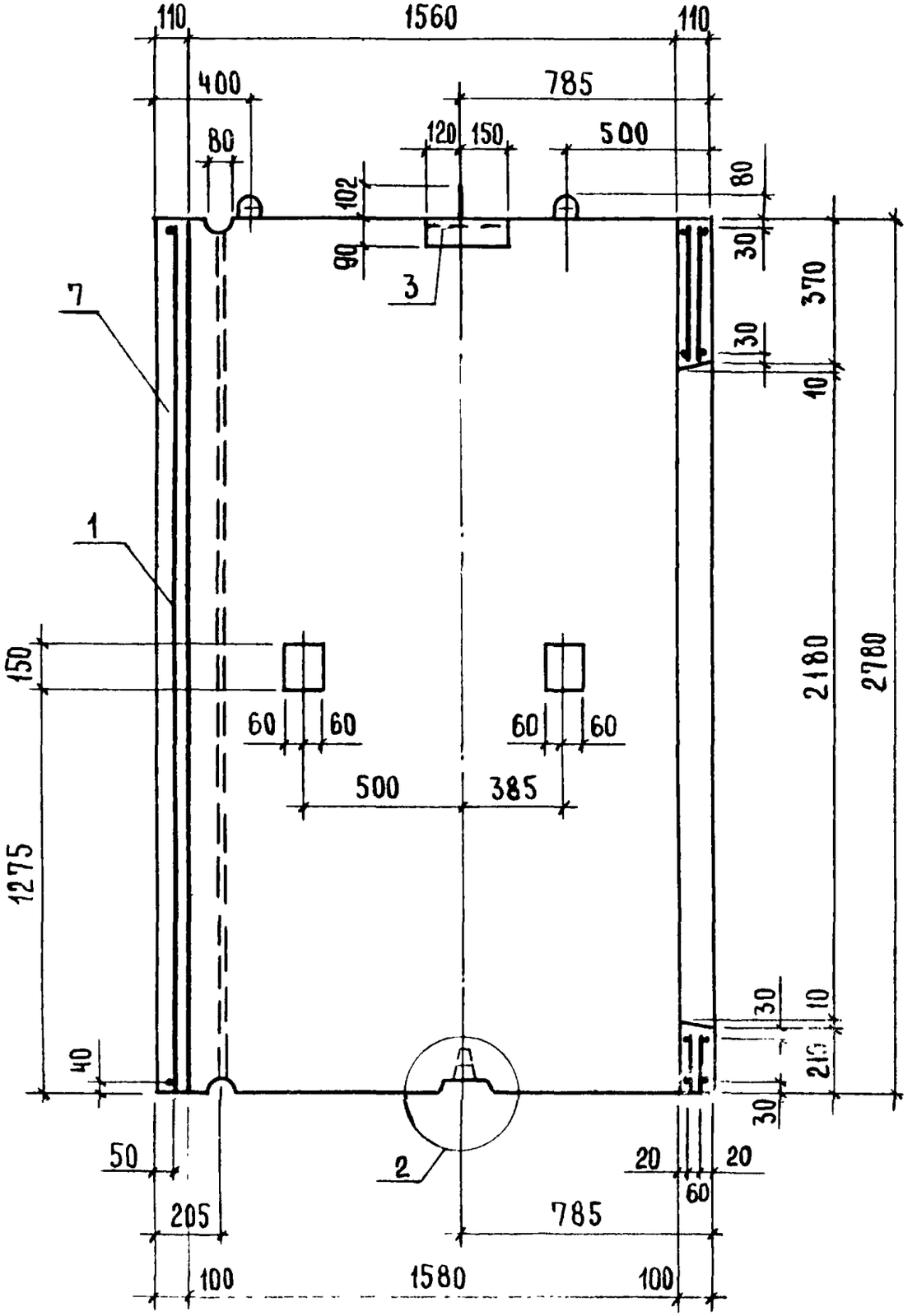
Узел 6 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 лист 4

5-5



Узлы 1, 8 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 листы 1,5

6-6



Узел 2 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 лист 2

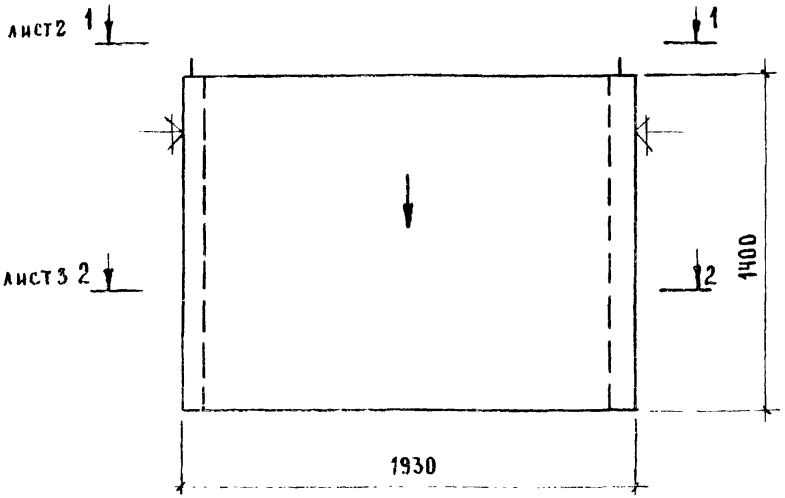
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 20 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.2 00 000 Д2	Узлы 1...9		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ВС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ВМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 21 000	Блок арматурный АБ2	1	
А4		2	00 070	Изделие закладное М1	1	
А4		3	-01	М2	1	
А4		4	-02	М3	1	
А4		5	00 080	М4	2	
				Детали		
Б4		6	1.189.1-9.2 20 001	ф12 АТ ГОСТ 5781-82; ℓ=400	1	0,36 кг
				Материалы		
		7		Бетон класса В 12,5	1,02	м³

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.2 20 000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		Блок нижний ШЛН 14-40-1
ГИП	Веллер	10.86	
Рук. гр.	Плавес		
Ст. инж.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

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.

Нач. отд.	Росинский		10.86
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2.20 000 СБ

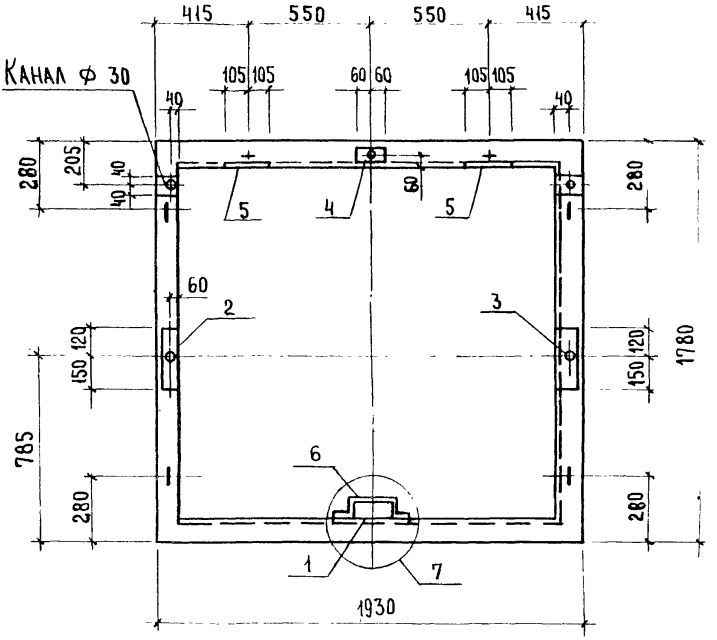
Блок нижний
ШЛН 14-40-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2550	1:20
Лист 1	Листов 5	

ЦНИИЭП жилища

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

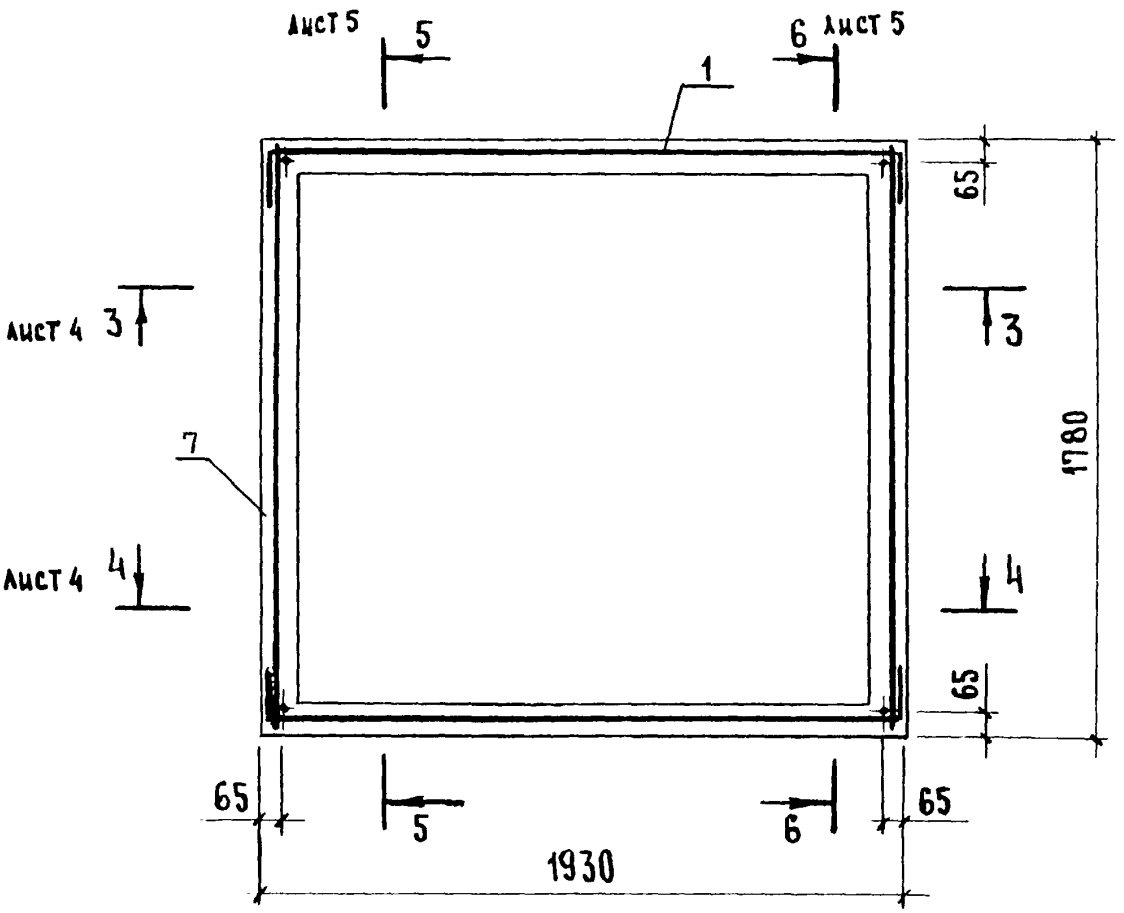
1-1



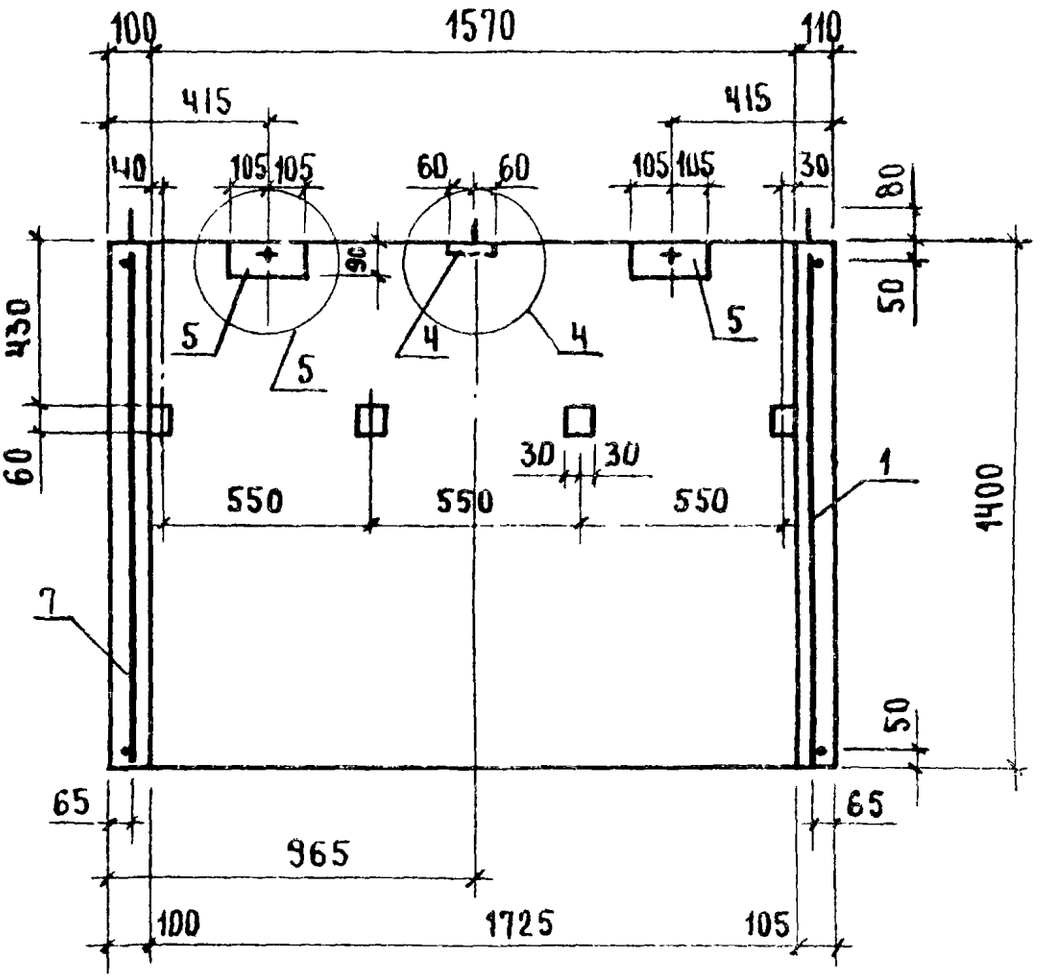
Внутренняя вертикальная грань блока, не имеющая технологического уклона, может располагаться справа (относительно оси шахты кабины)

Узел 7 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 лист 4

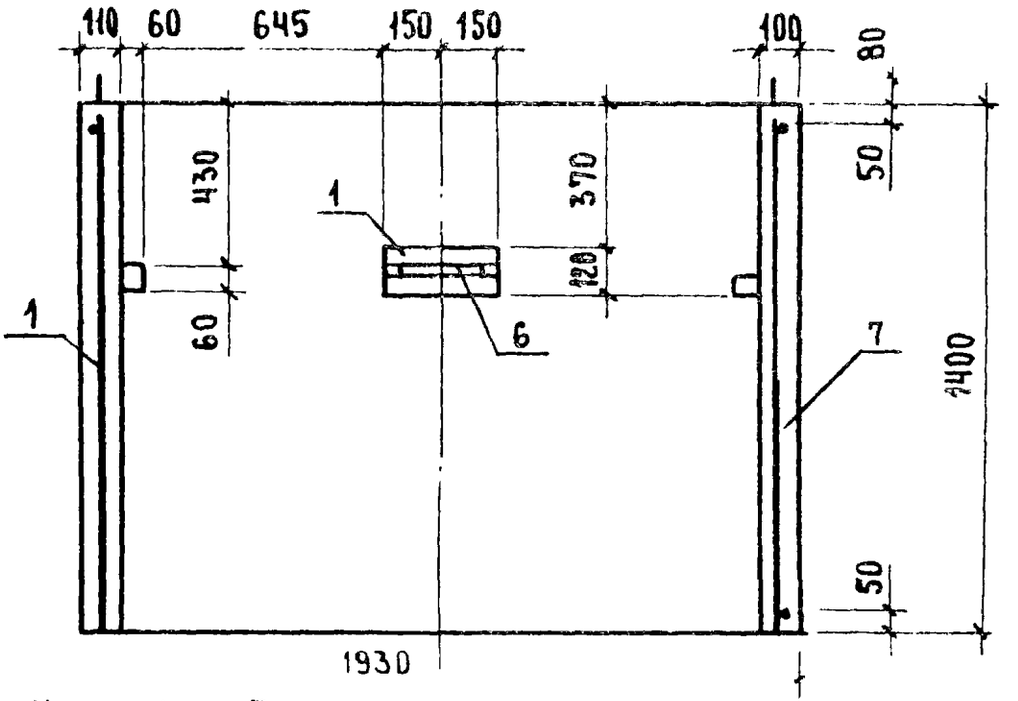
2-2



3-3

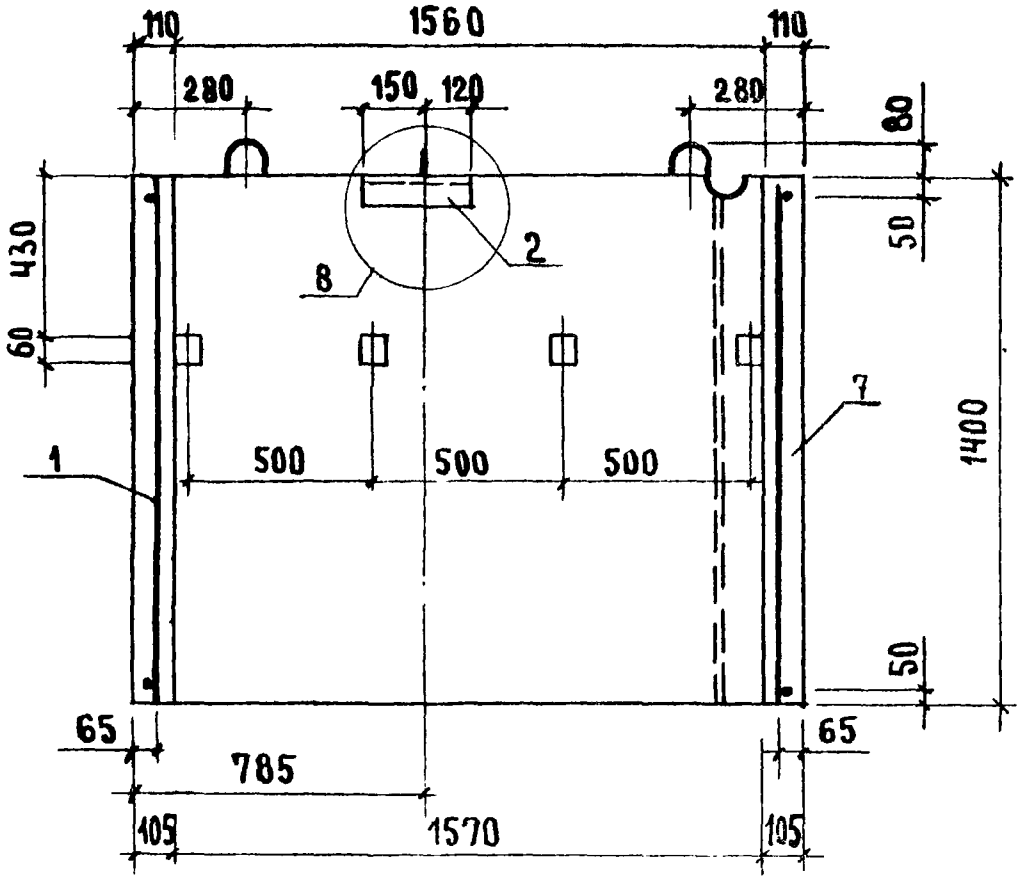


4-4

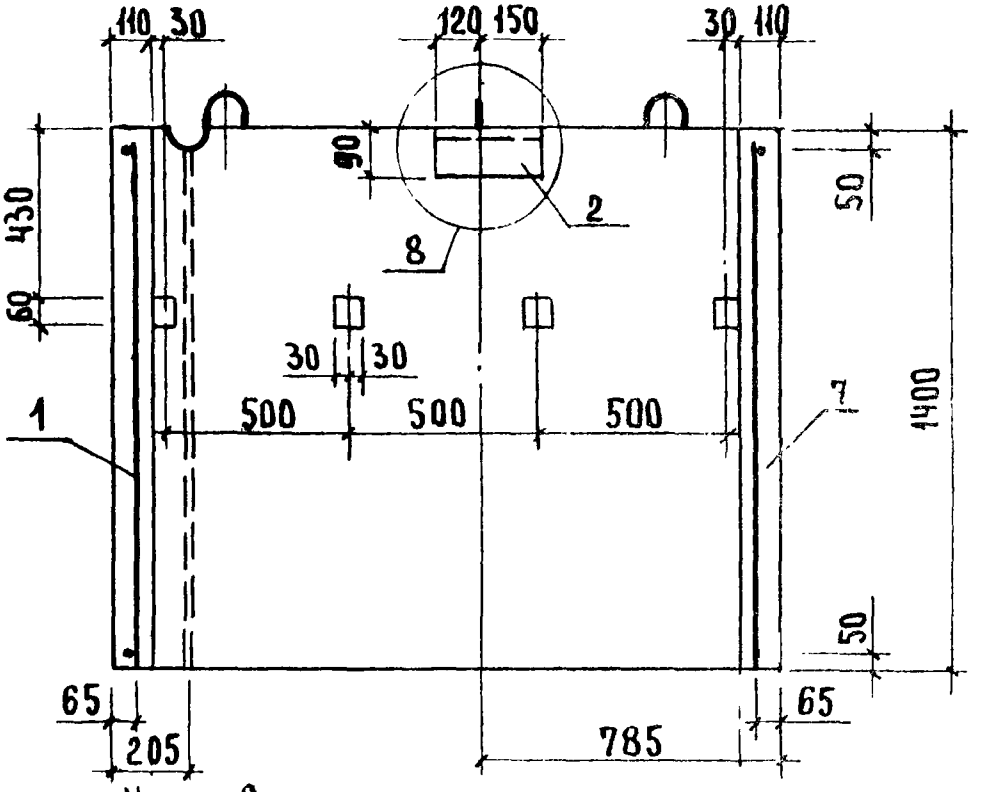


Узлы 4 и 5 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 лист 3

5-5



6-6



Узел 8 см. 1.189.1-9.2 00 000 Д 2 лист 5

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

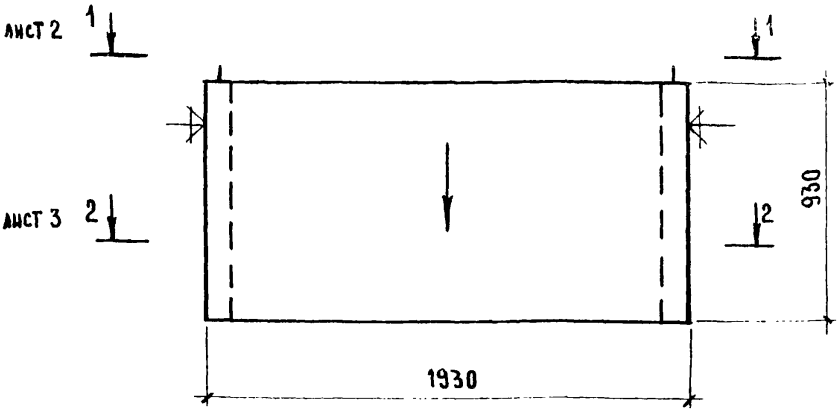
	АНС
1.189.1-9.2 20 000 СБ	5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 30 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.2 00 000 Д2	Узлы 1....9		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.2 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.2 00000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 31 000	Блок арматурный АБ3	1	
А4		2	00 080-02	Изделие закладное М8	2	
А4		3	-03	М8а	1	
А4		4	-04	М8б	1	
				Материалы		
		5		Бетон класса В 12,5	0,67	м³

Нач.отд.	Росинский		1.189.1-9.2 30 000
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
Рук.гр.	Веллер	10.86	Блок верхний ШАВ 9-40-1
Рук.гр.	Абеб		
Ст.инж.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



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.

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 30 000 СБ

Блок верхний
ШЛВ 9-40-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1680	1:20
Лист 1	Листов 5	

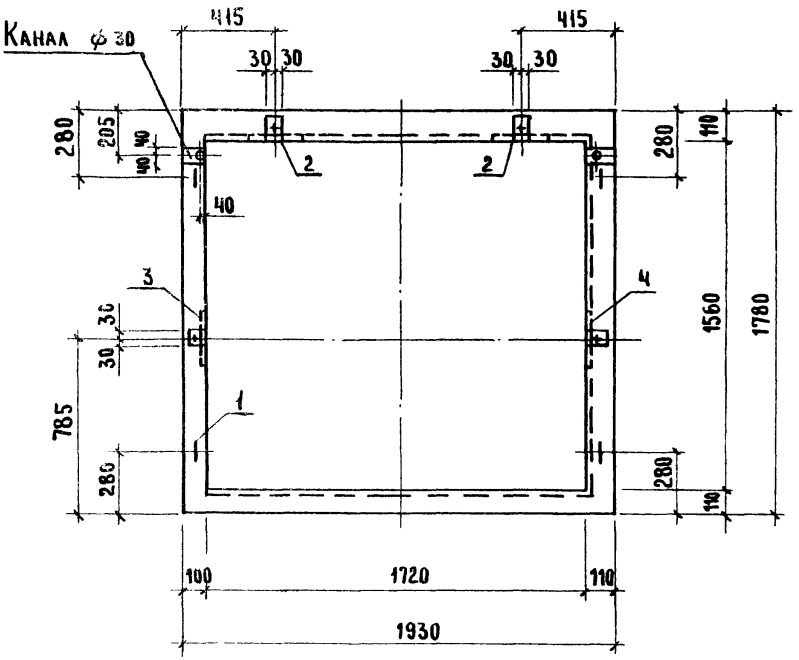
ЦНИИЭП жилища

Взам. инв. №

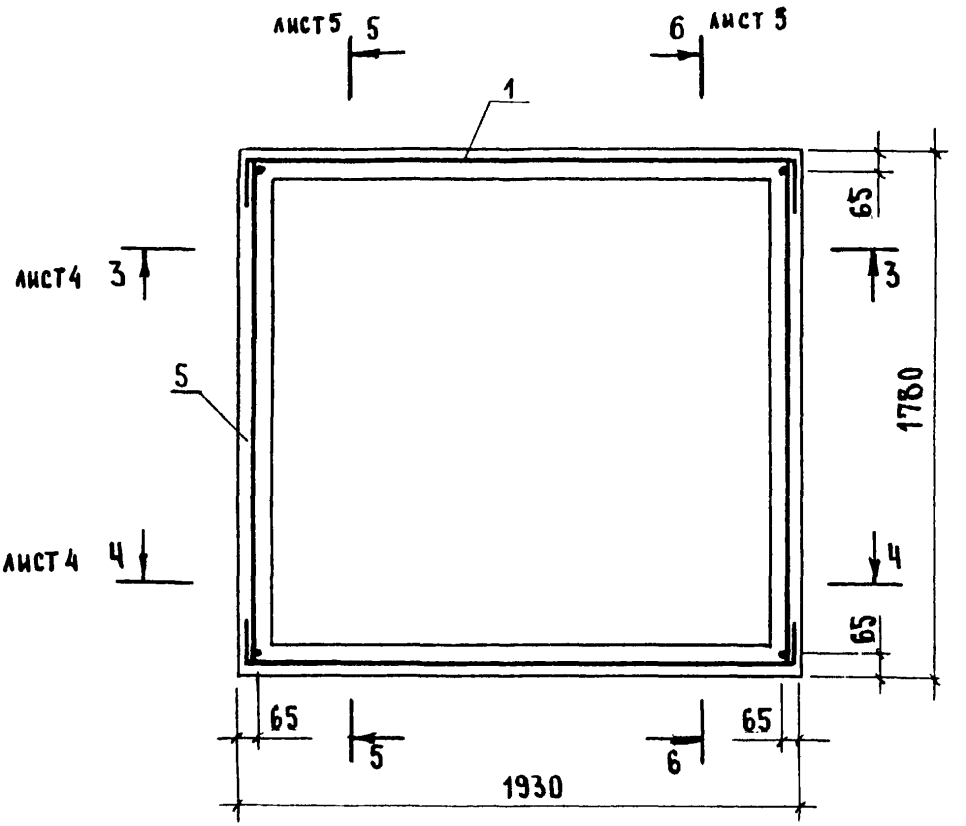
Подпись и дата

Инв. № подл.

1-1



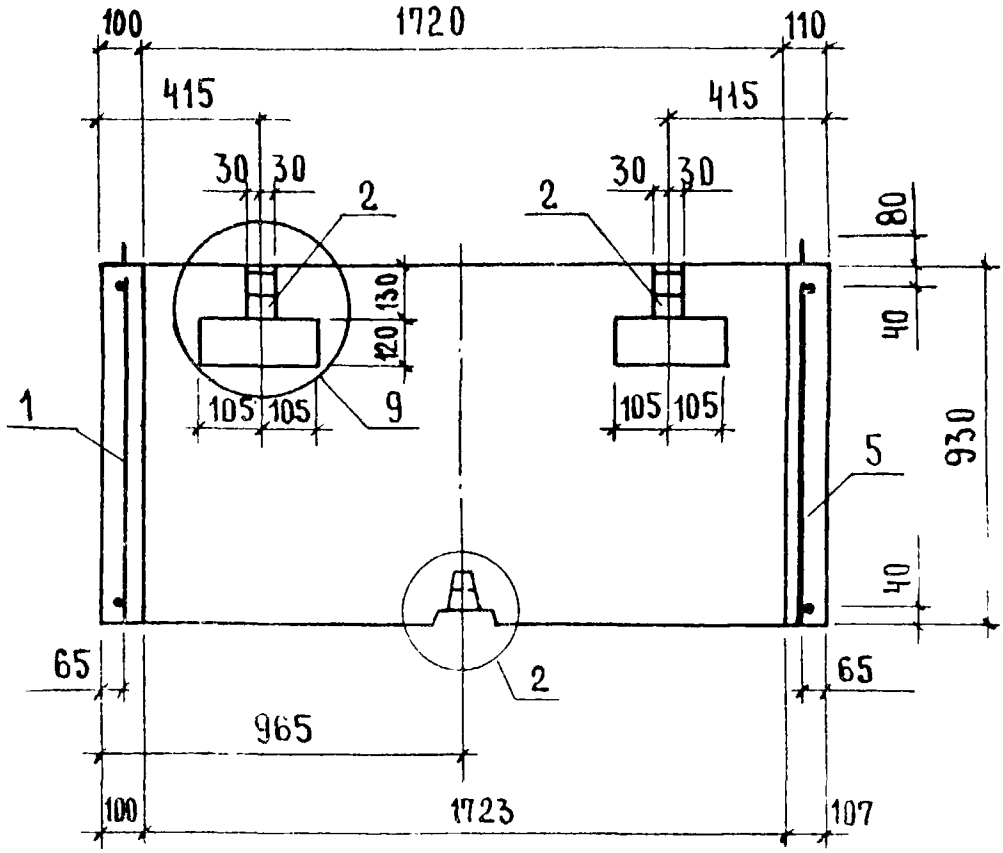
Внутренняя вертикальная грань балка, не имеющая технологического указания, может располагаться справа (относительно оси шахты кабины).



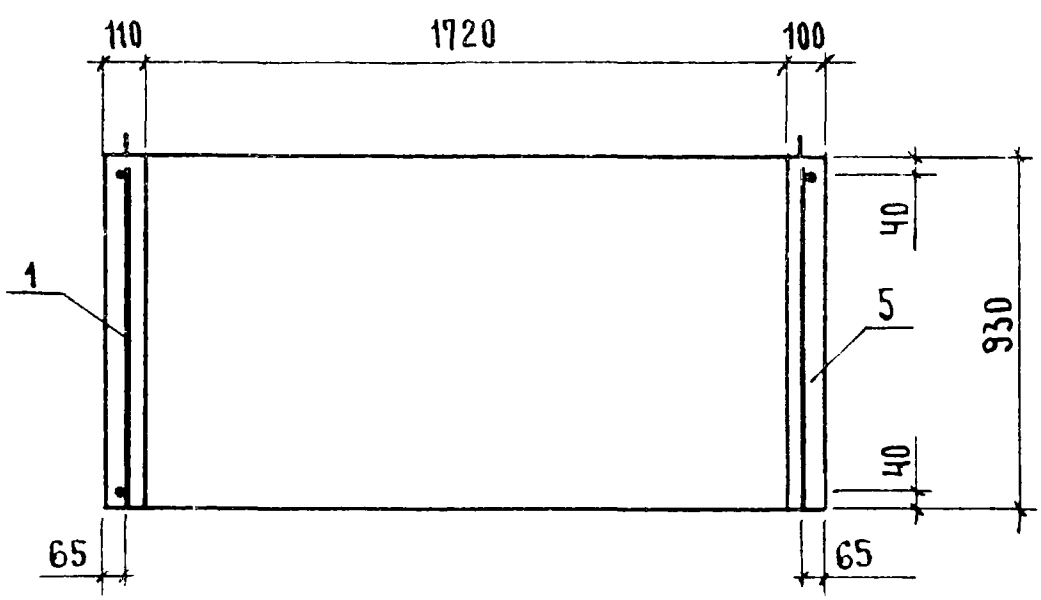
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.189.1-9.2 30 000 СБ	Лист 3

3 - 3

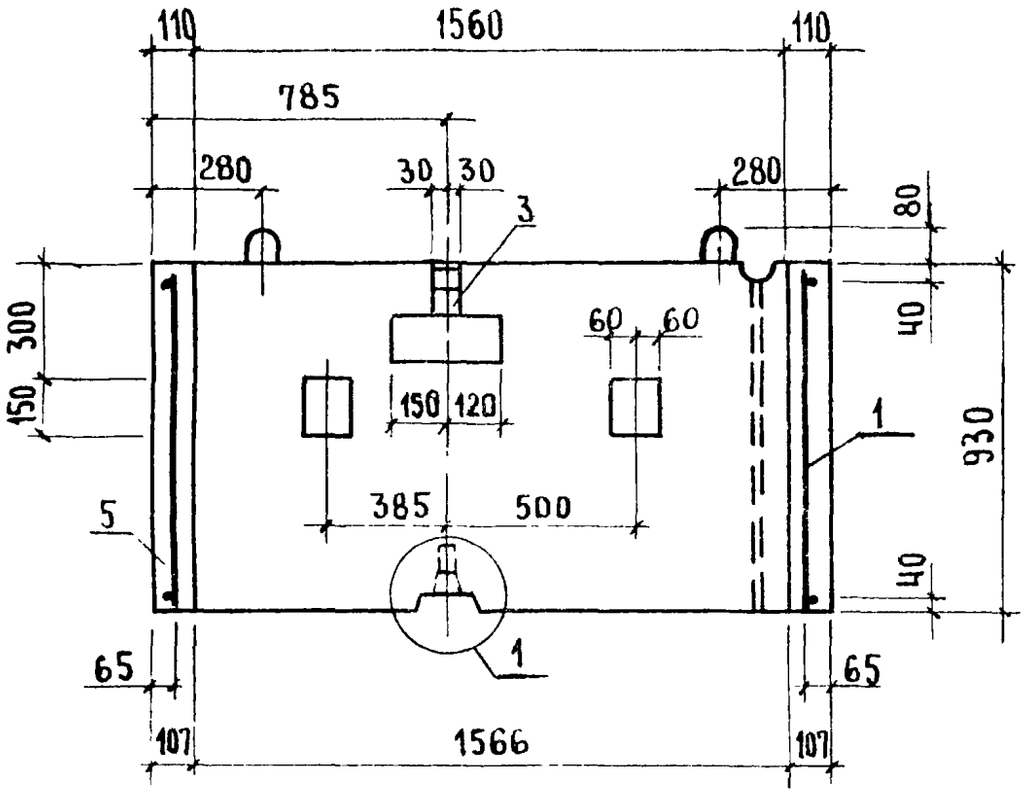


4 - 4

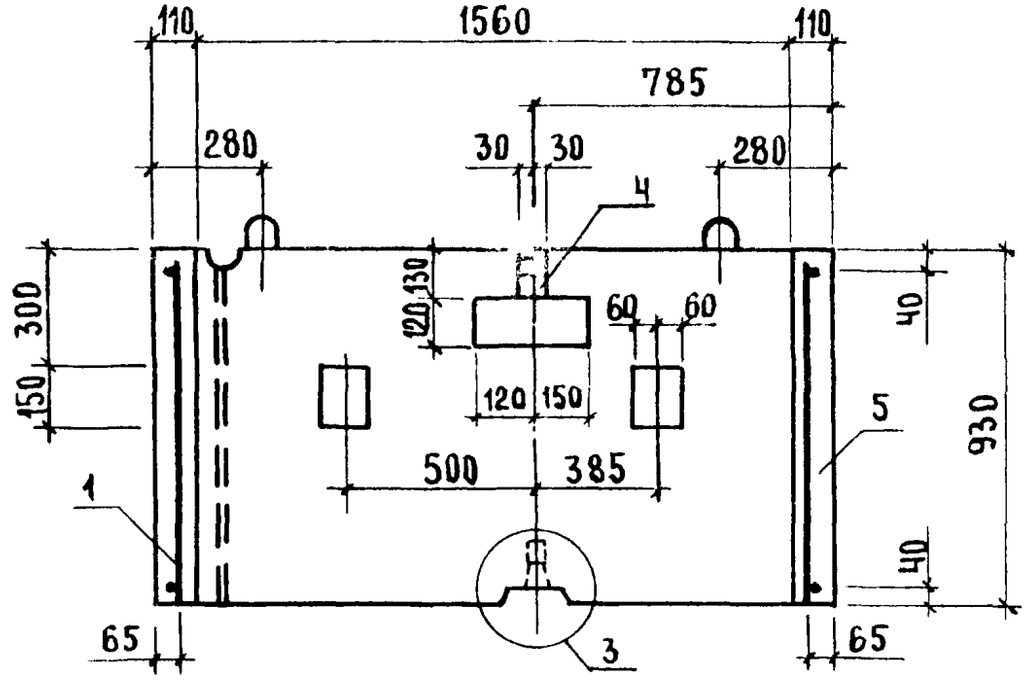


Узел 2, 9 см. 1.189.1-9.2 00000 Д 2 листы 2, 5

5 - 5



6 - 6



Узлы 1,3 см. 1.189.1-9.2 00000 Д2 лист 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 40 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.2 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.2 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 41 000	Блок арматурный АБ Ч	1	
				Материалы		
		2		Бетон класса В 15	0,64	м³

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

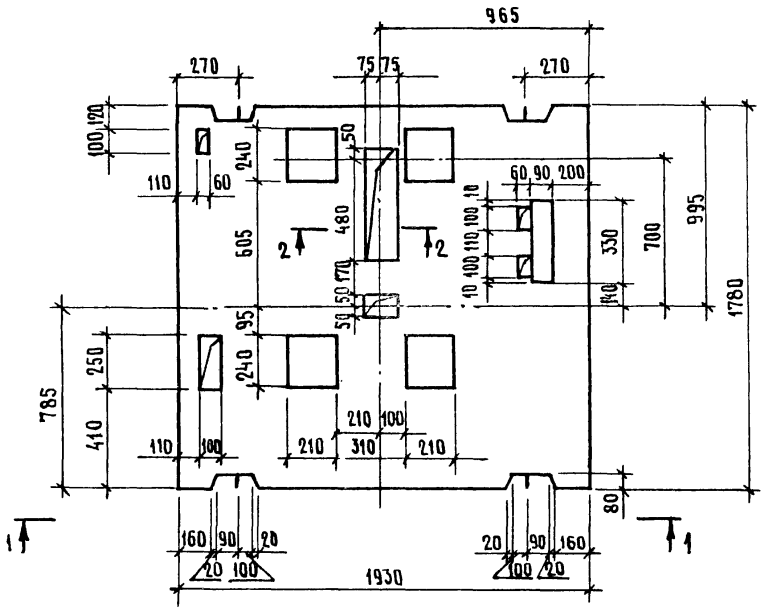
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.90
Рук. гр	Палевс		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 40 000

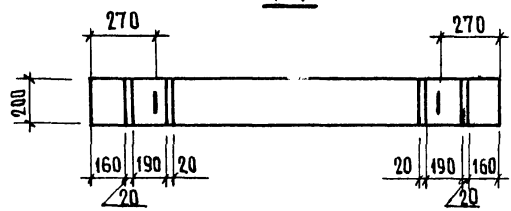
Плита перекрытия ПЛ 19.18-40

Стадия	Лист	Листов
Р		1

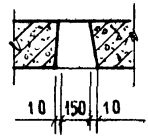
ЦНИИЭП жилища



1-1



2-2



Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		12.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

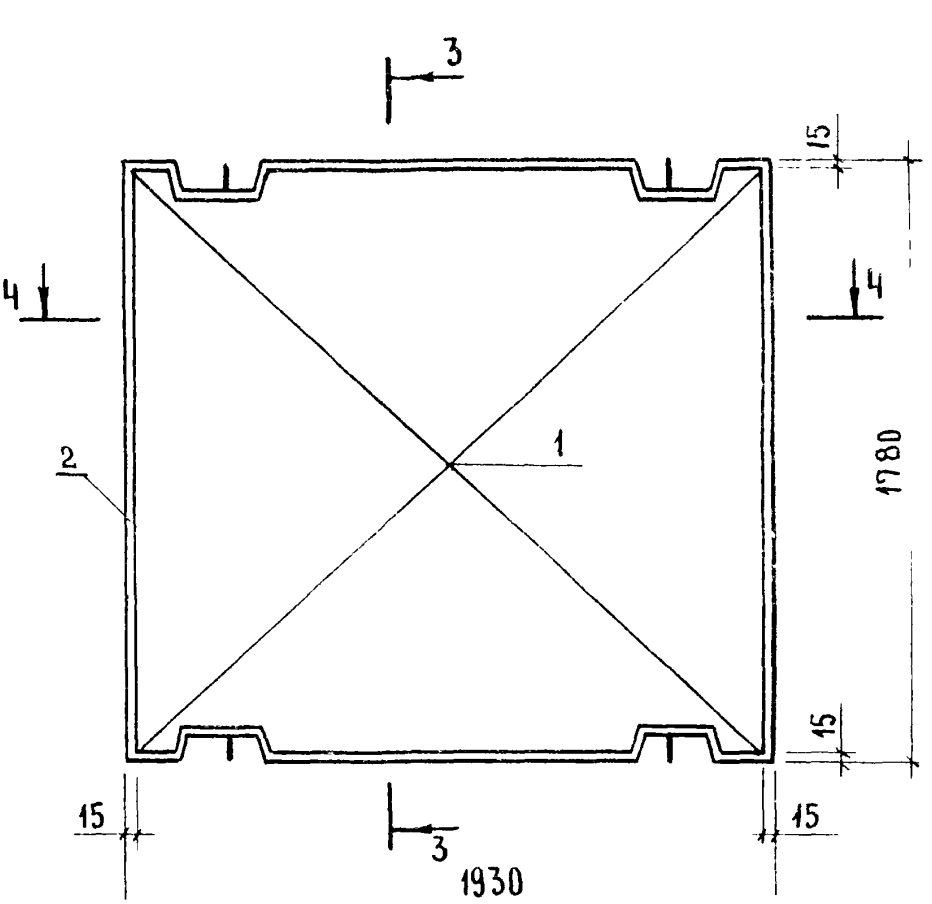
1.189.1-9.2 40 000 СБ

Плита перекрытия
ПЛ 19.18-40
Сборочный чертеж

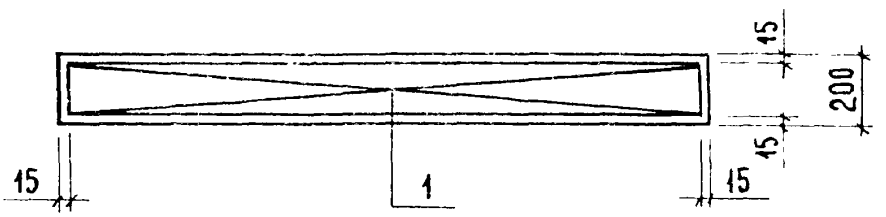
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1600	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

Схема армирования



4 - 4

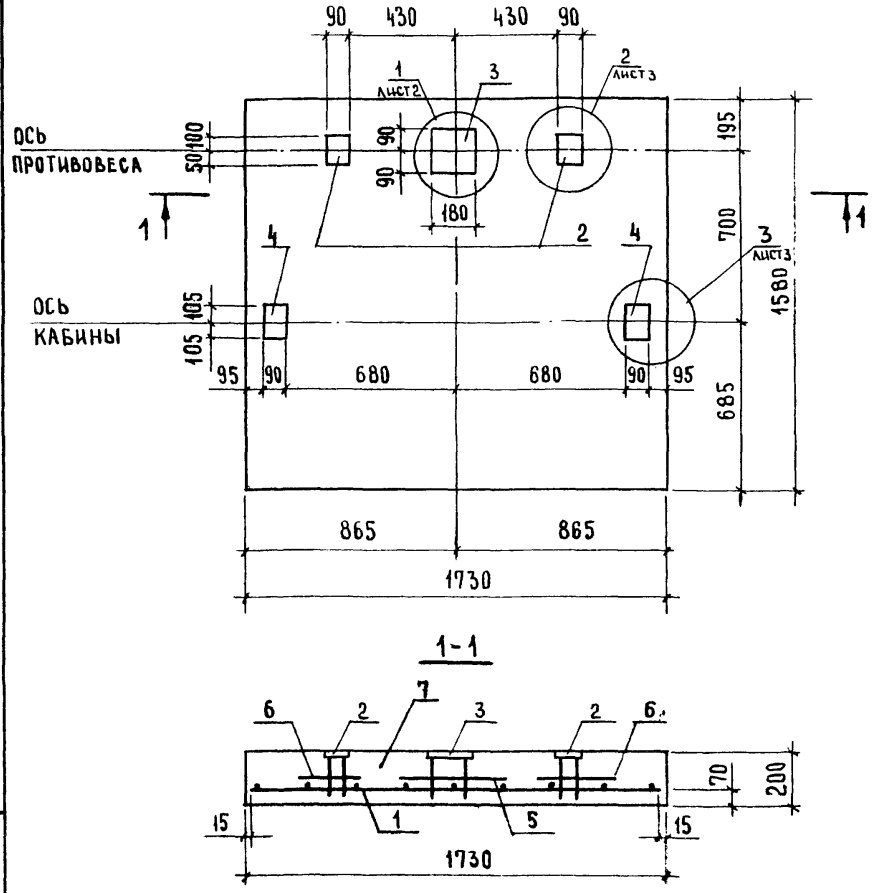


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 50 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.2 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.2 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.2 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 00 040	Сетка С10	1	
А4		2	00 100 - 02	Изделие закладное М11	2	
А4		3	- 03	М12	1	
А4		4		М13	2	
				Детали		
				Ф10 AIII, ГОСТ 5781-82		
Б4		5	1.189.1-9.2 50 001	ℓ = 450	2	0,28 кг
Б4		6	50 002	ℓ = 250	8	0,14 кг
				Материалы		
		7		Бетон класса В 12,5	0,55	м^3

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.2 50 000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Монолитная плита приямка ПЛм 17.16-40
ГИП	Веллер	10.86	
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПжилища



Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 50 000 СБ

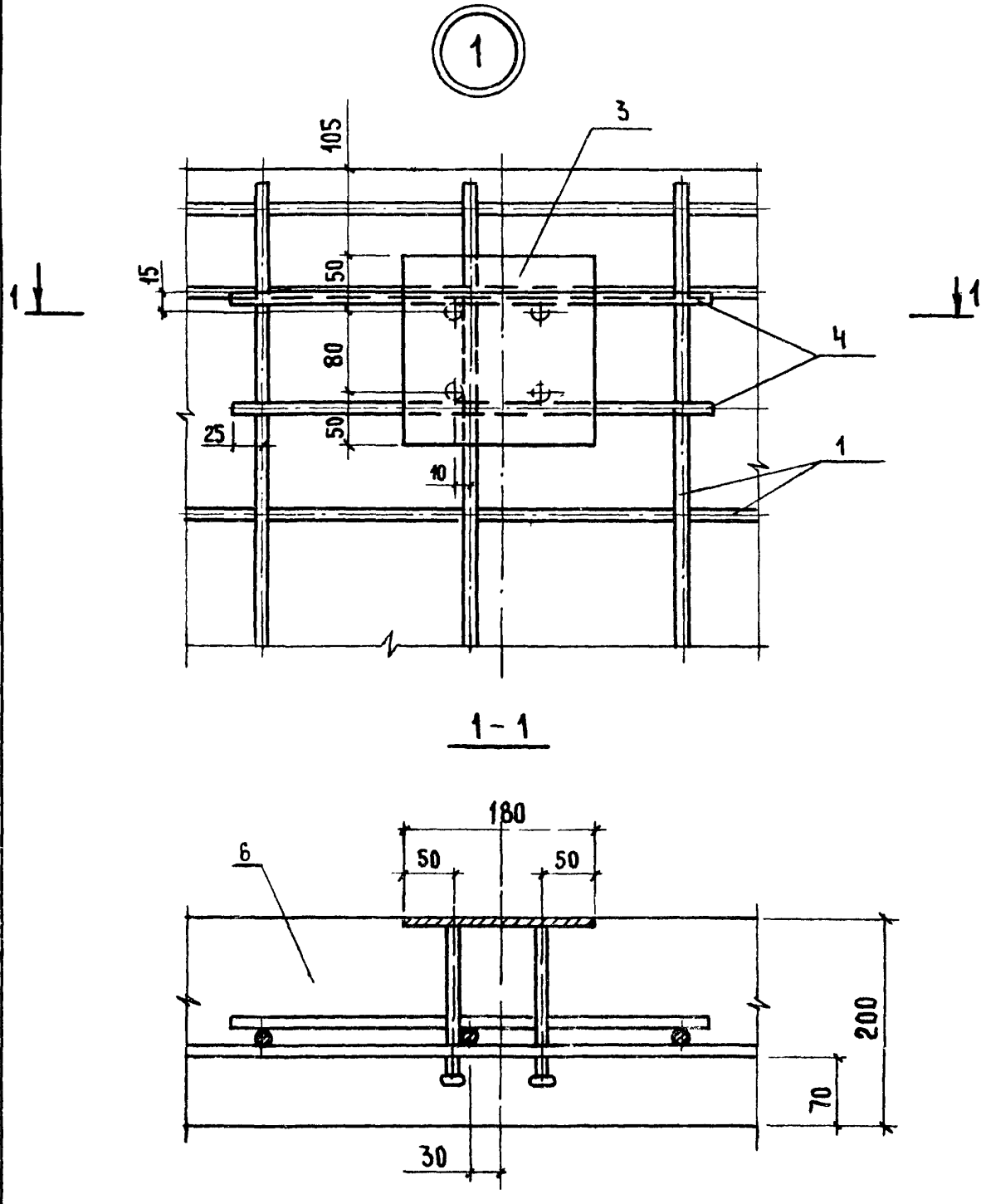
Монолитная плита приямка ПЛм 17.16-40

Сборочный чертеж

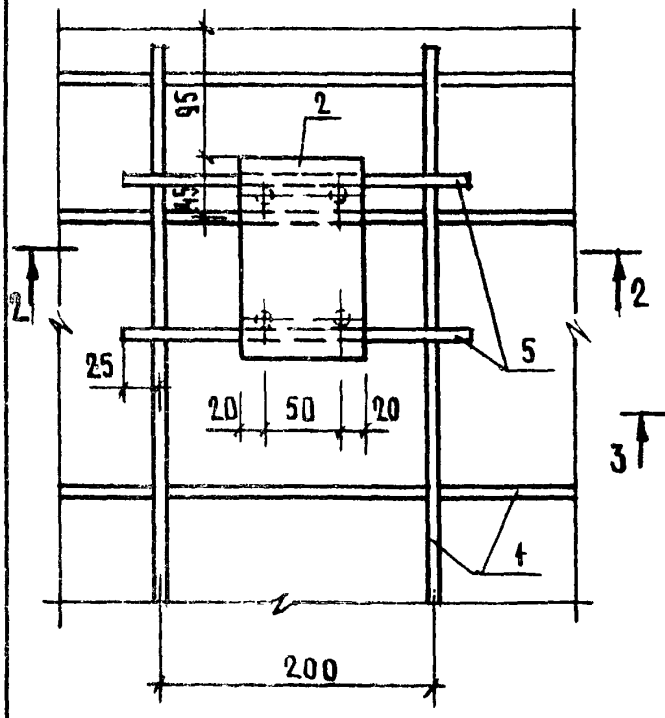
Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

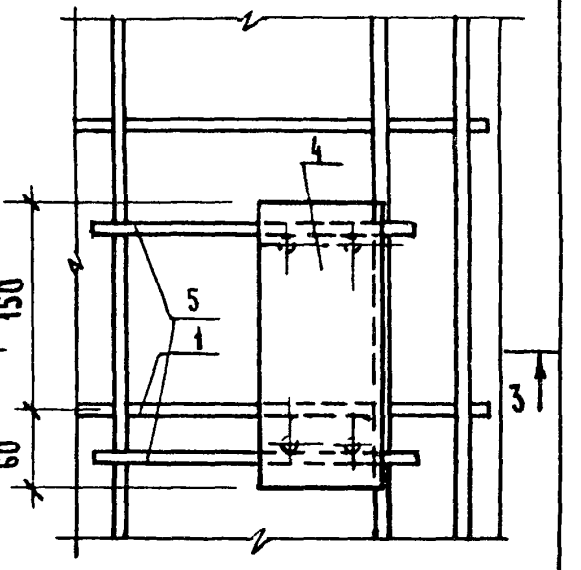
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.


1
3
105
15
50
80
50
25
10
4
1
1
1
1 - 1
180
50
50
6
200
70
30

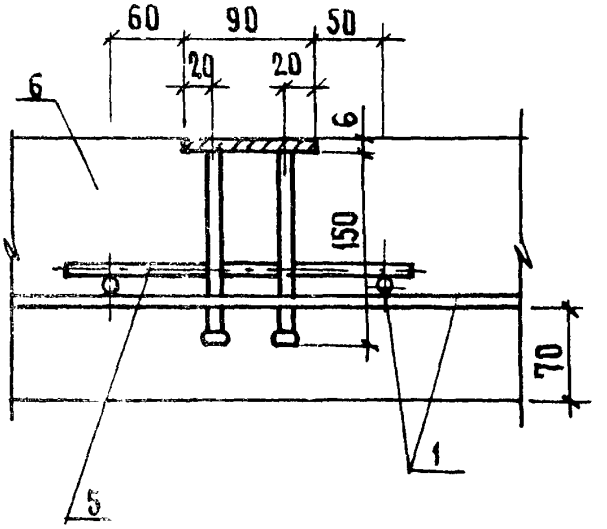
2


95
2
45
2
2
5
25
20
50
20
4
200

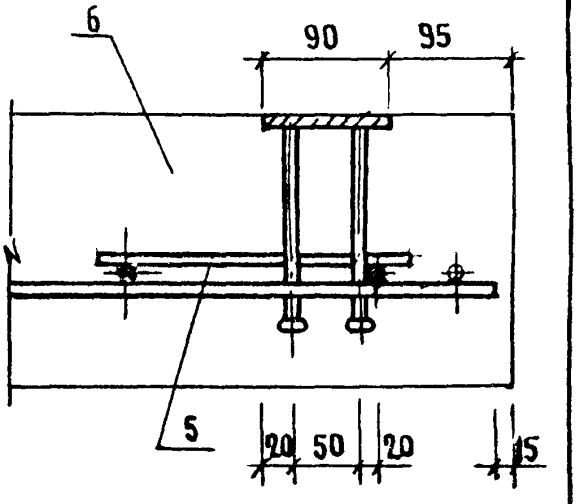
3

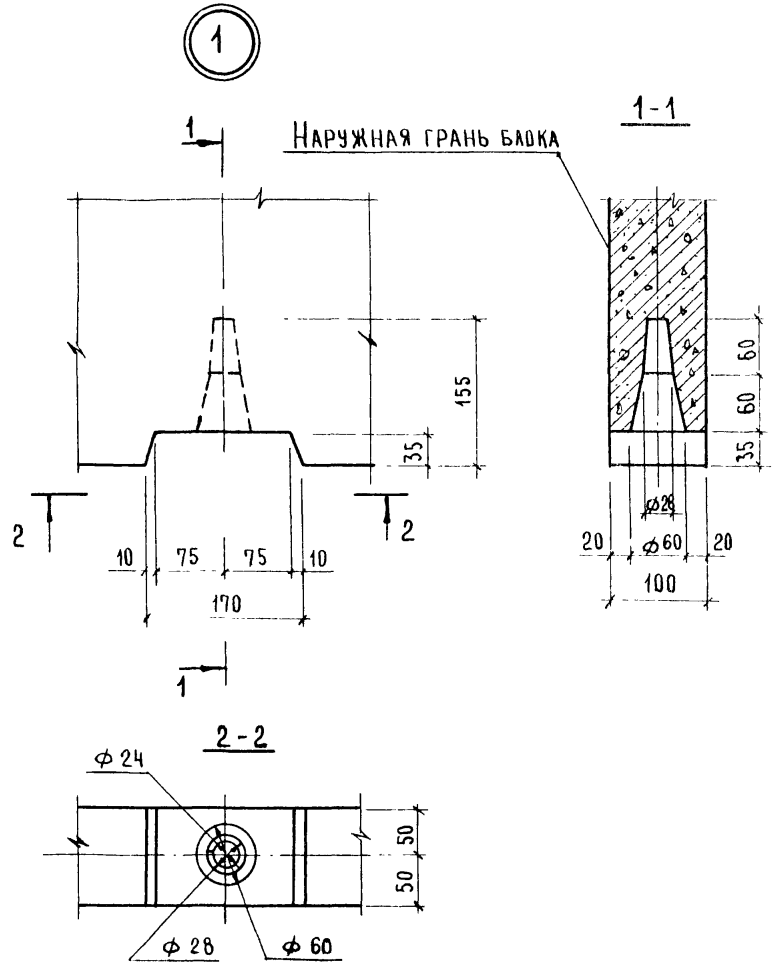

4
150
5
1
3
3
60

2 - 2


60
90
50
20
20
6
6
150
70
1
5

3 - 3


6
90
95
5
20
50
20
15



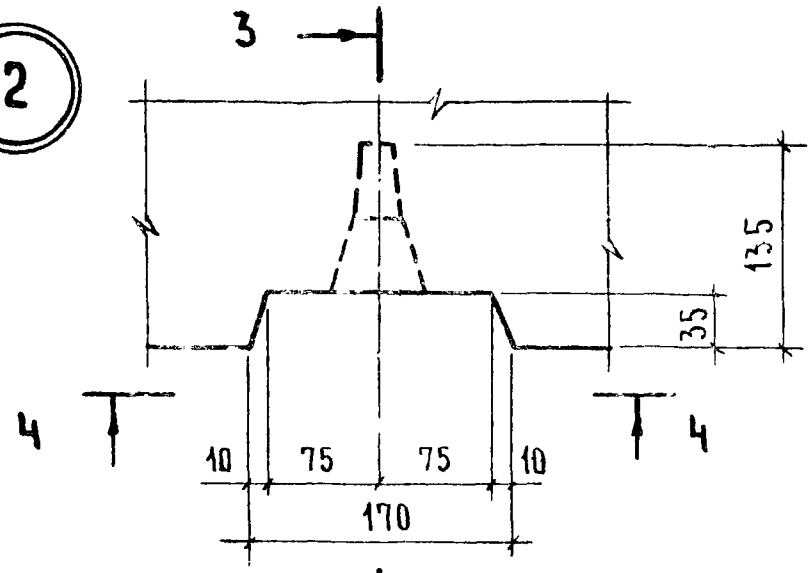
			1.189.1-9.2 00 000 Д2
Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		Узлы 1...9
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Веллер	10.86	
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

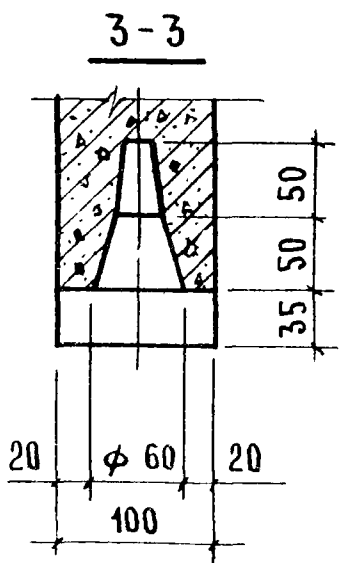
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

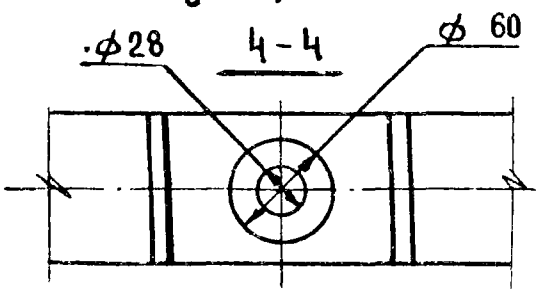
ЦНИИЭПжилища

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

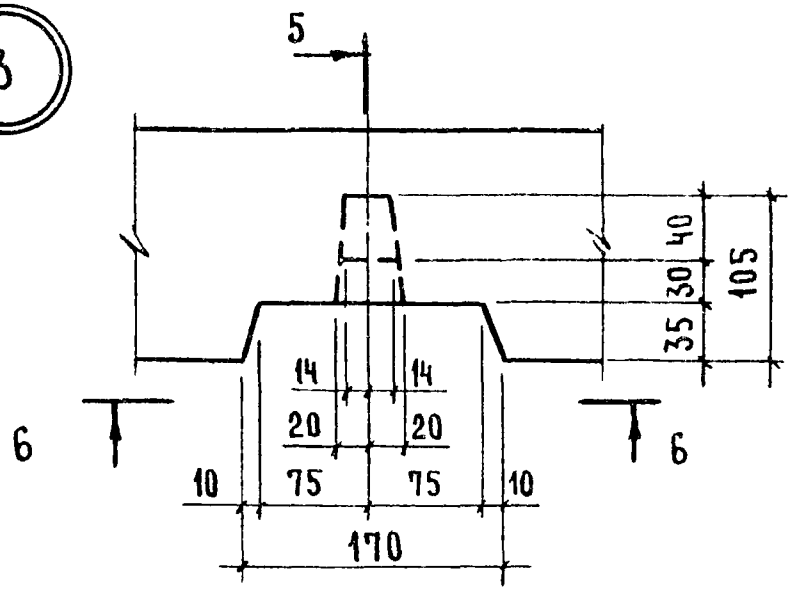
2

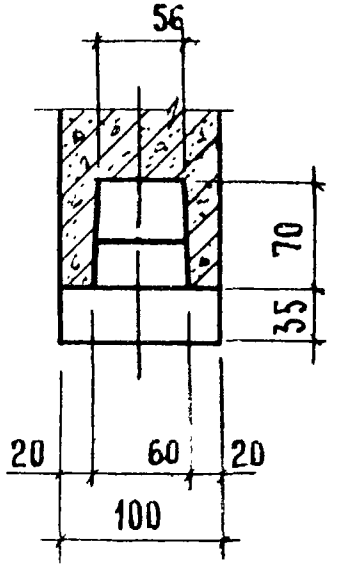

3
4
4
3
135
35
10
75
75
10
170

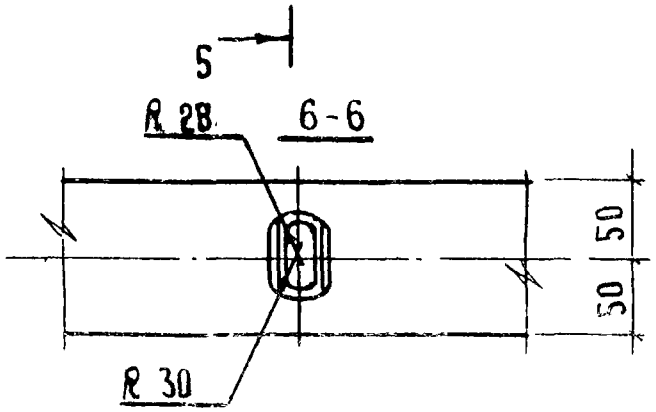

3-3
50
50
35
20
ф 60
20
100

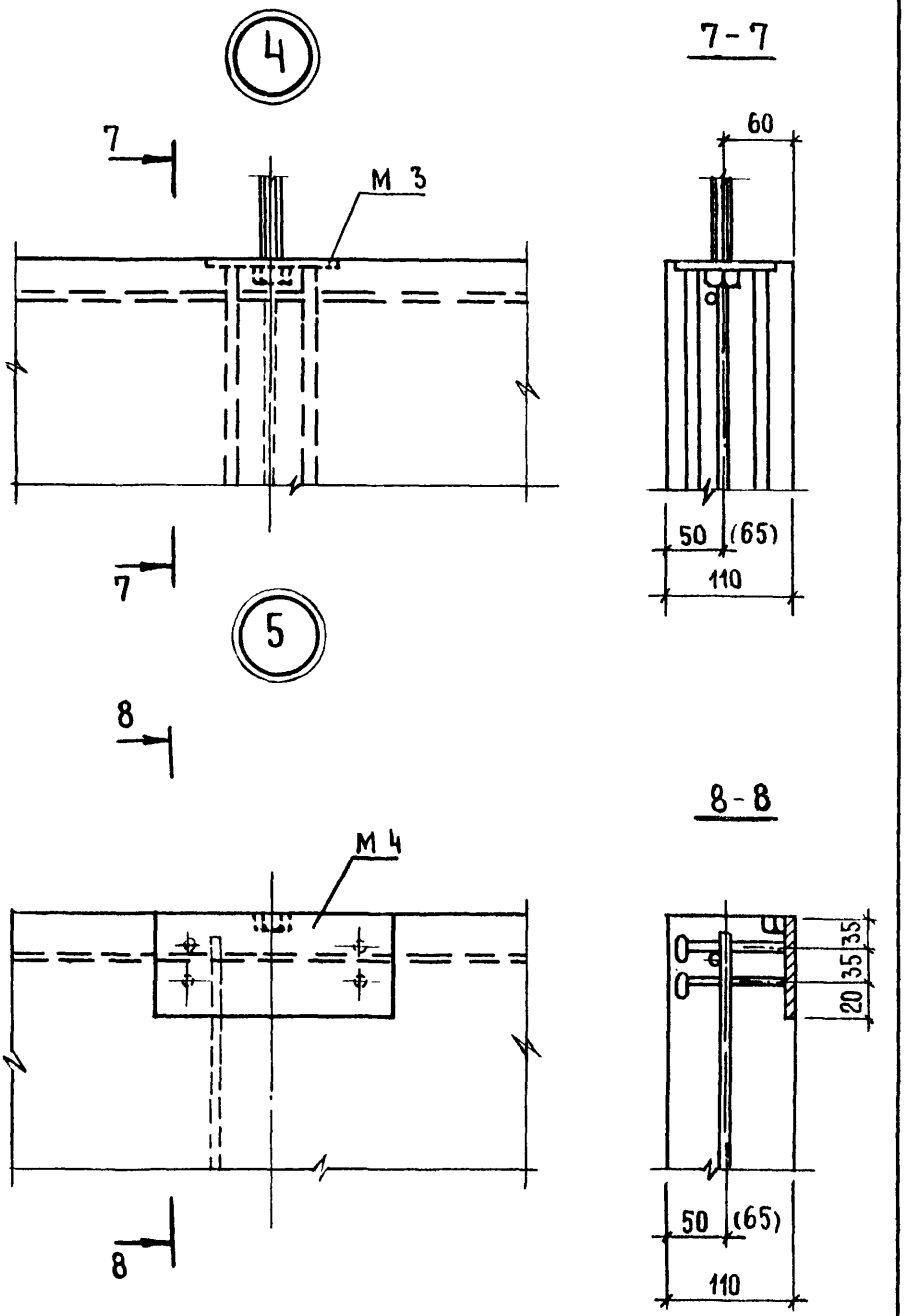

ф28
4-4
ф 60

3

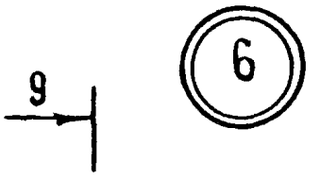

5
6
6
40
30
35
105
14
14
20
20
10
75
75
10
170

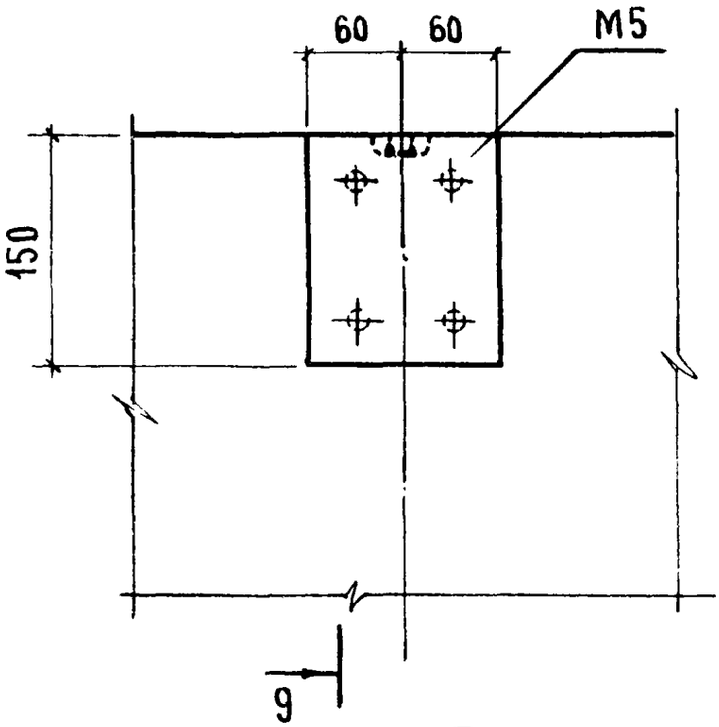

5-5
56
70
35
20
60
20
100


5
R 28
6-6
50
50
R 30

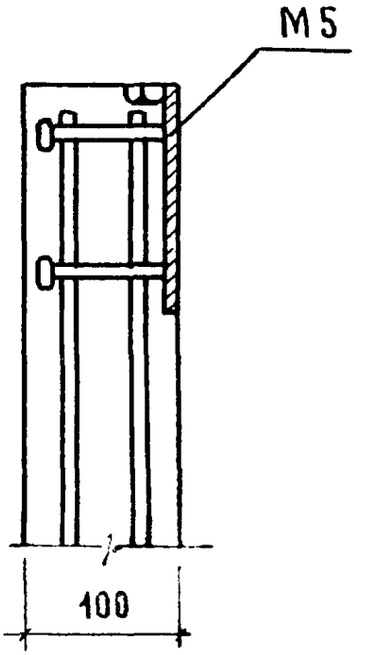


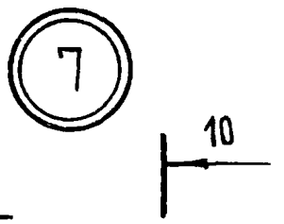
Размеры в скобках даны для блока ШЛН-14-40-1


6
9

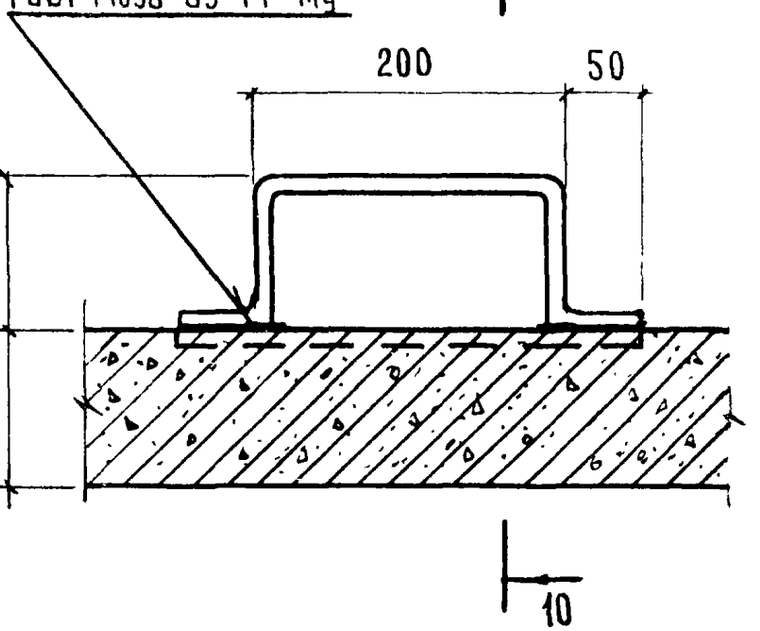

60
60
М5
150
9

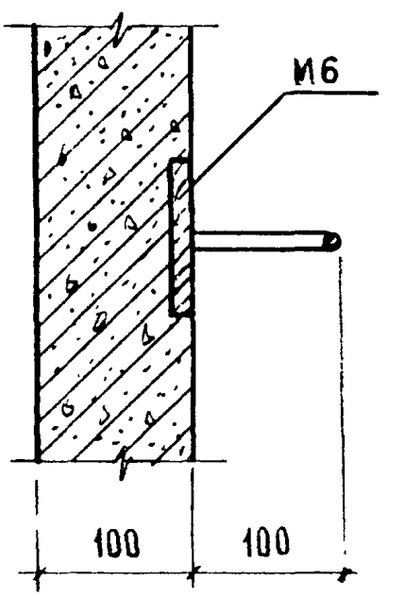
9-9

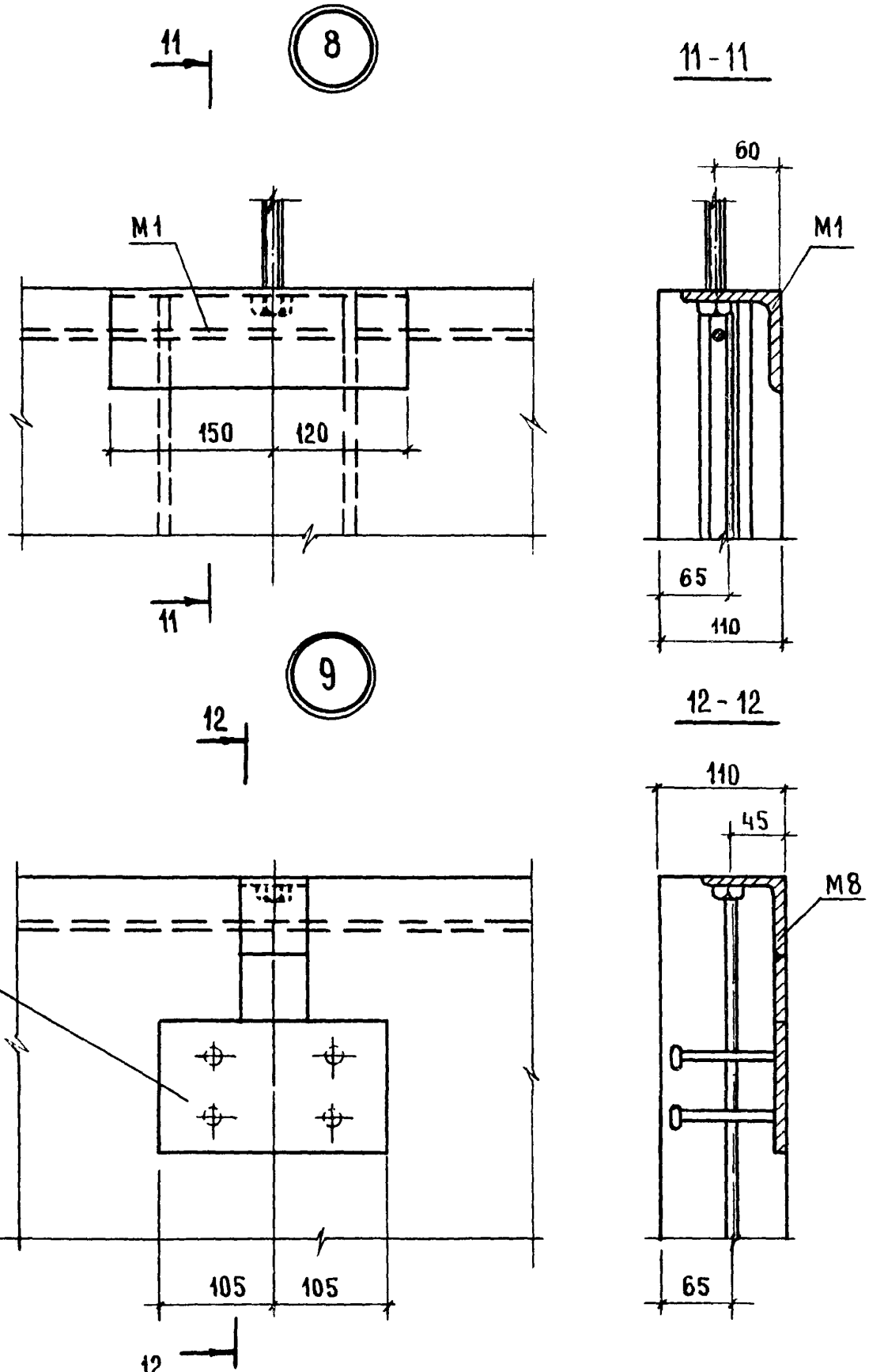

М5
100


7
10

10-10


ГОСТ 14098-85-Т4-Мч
200
50
100
100
10


М6
100
100



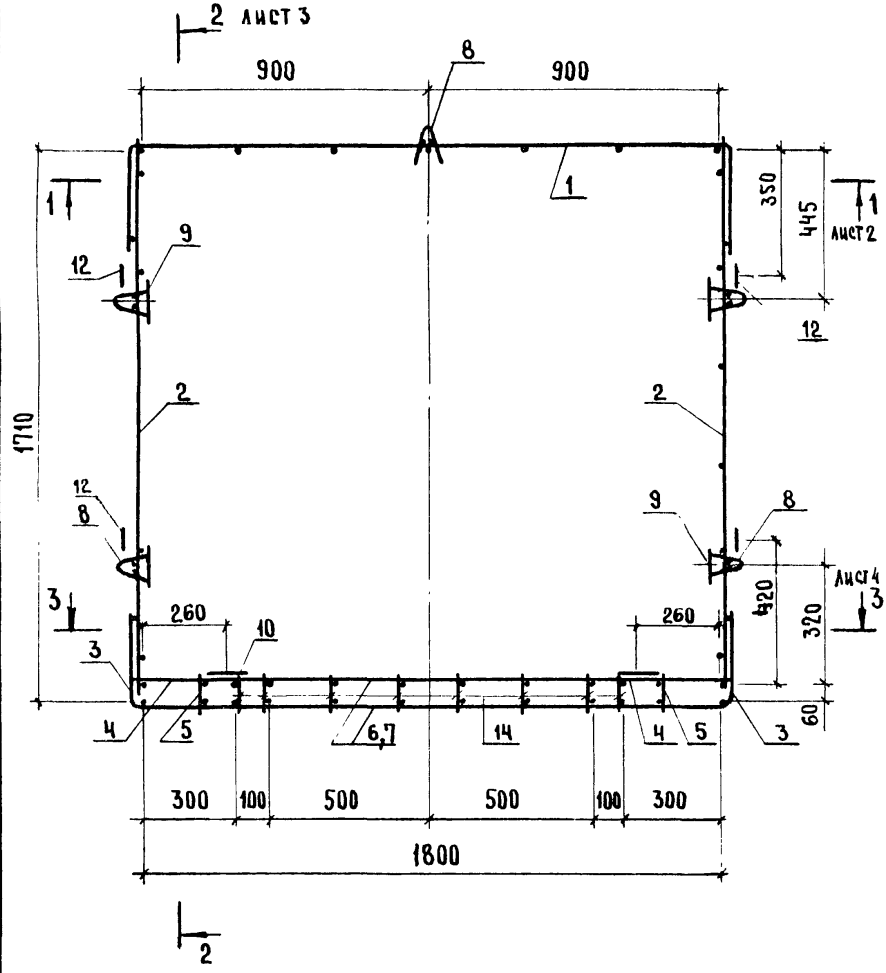
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

1.189.1-9.2 00 000 Д2

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 11 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 00 010	Сетка С1	1	
А4		2	00 020	С4	2	
А4		3	00 030	С7	2	
А4		4	-01	С8	2	
А4		5	-02	С9	2	
А4		6	00 040	Каркас К1	2	
А4		7	-01	К2	2	
А4		8	00 050	К3	5	
А4		9	00 090	Изделие закладное М6	4	
А4		10	-01	М6а	2	
А4		11	-02	М7	1	
				Детали		
А4		12	1.189.1-9.2 00 001	Петля строповочная П1	4	
Б4		13	11 001	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ = 200	4	0,029 кг
Б4		14	11 002	ℓ = 90	42	0,013 кг

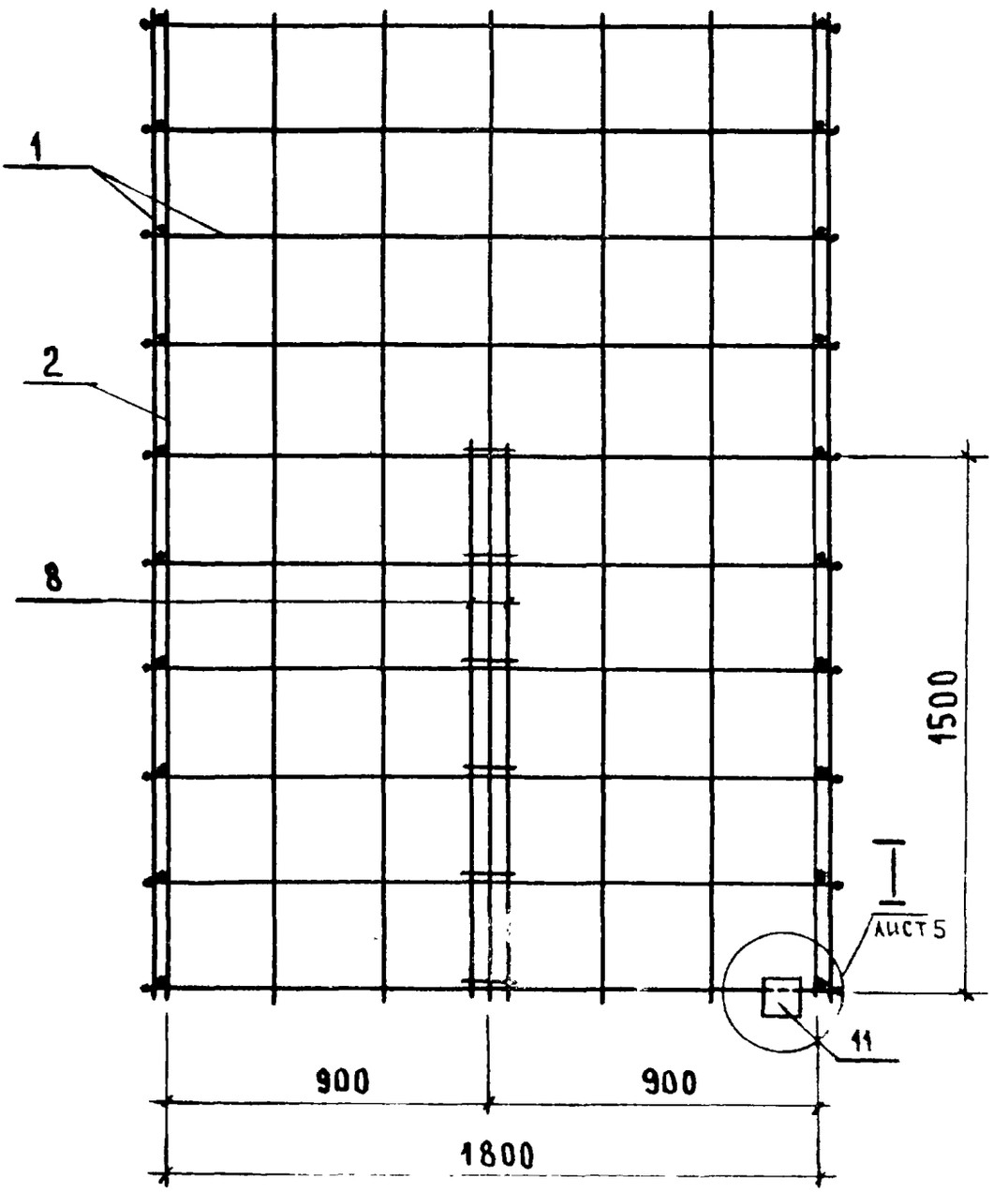
Нач.отд.	Росинский		1.189.1-9.2 11 000
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		Блок арматурный АБ1
ГИП	Веллер	10.86	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст.инж.	Шумилова		

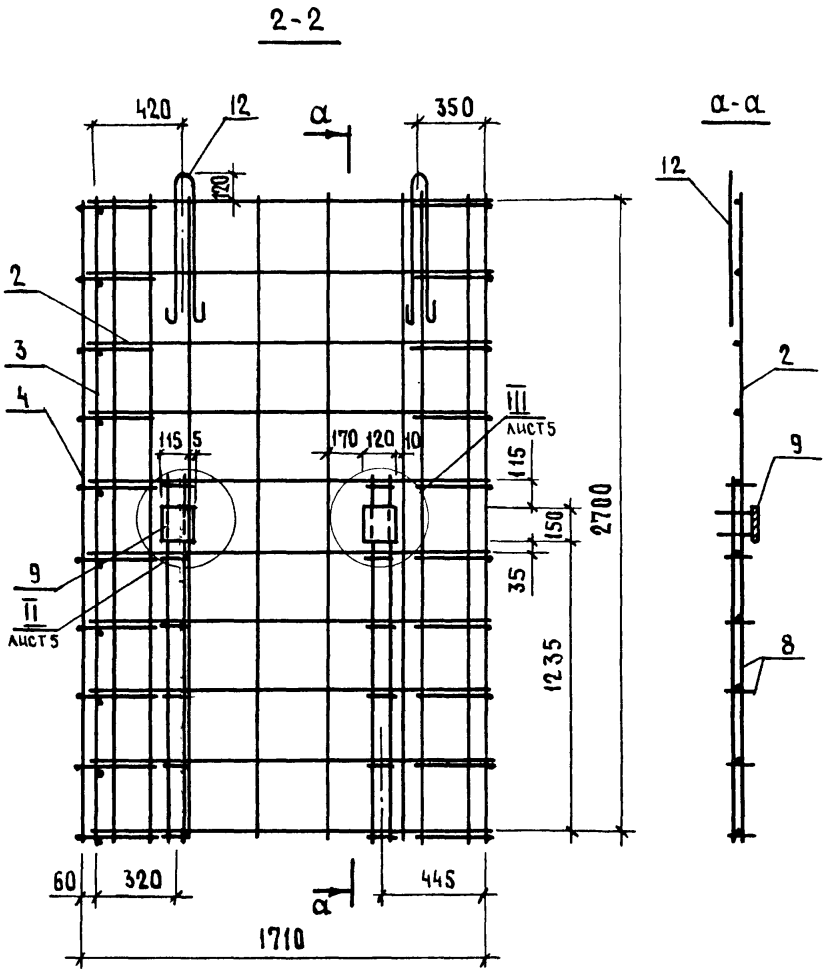


			1.189.1-9.2 11 000 СБ	
			Блок арматурный АБ1 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 52,11; Масштаб:
				Лист 1; Листов 6
				ЦНИИЭП жилища
Нач.отд.	Росинский			
Н.контр.	Гиберман			
Гл.конст.	Пальман			
ГИП	Веллер	10.86		
Рук.гр.	Палеев			
Ст.инж.	Шумилова			

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

1-1

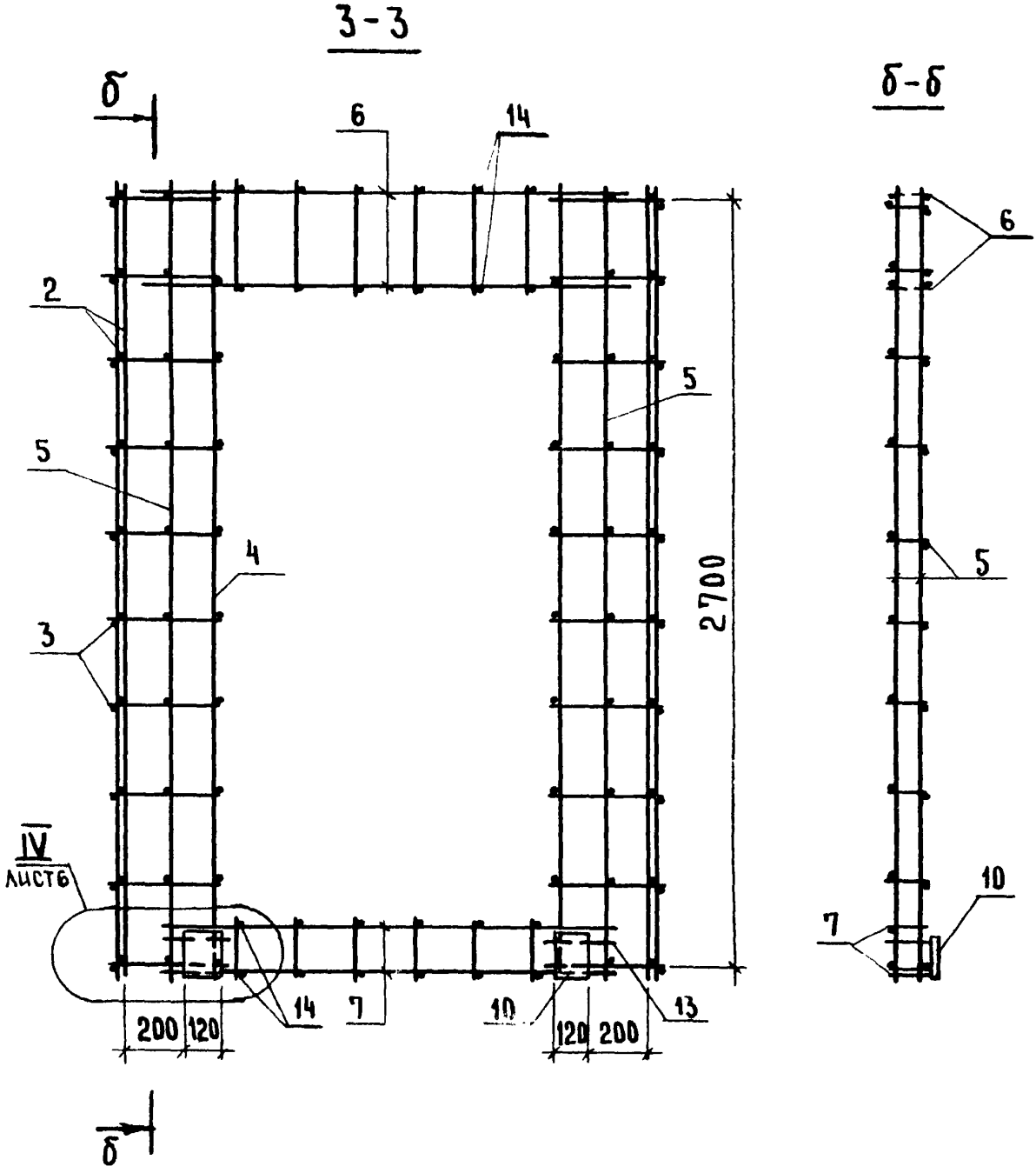


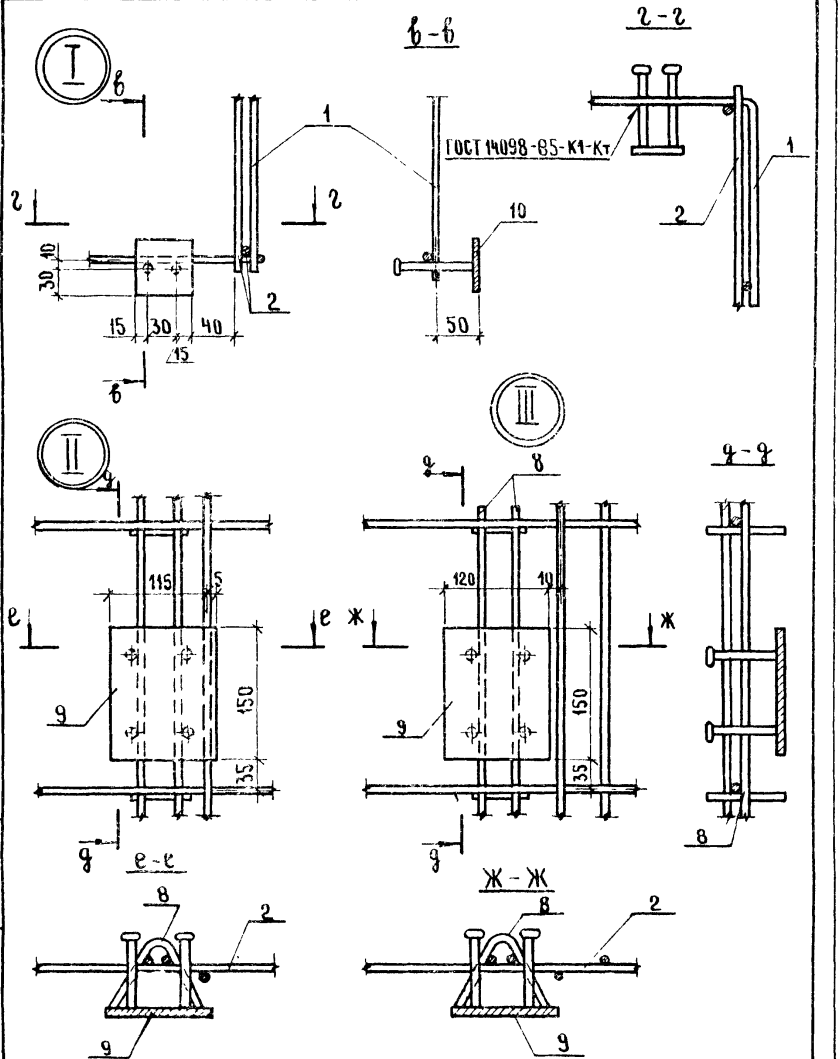


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.189.1-9.2 11000 СБ

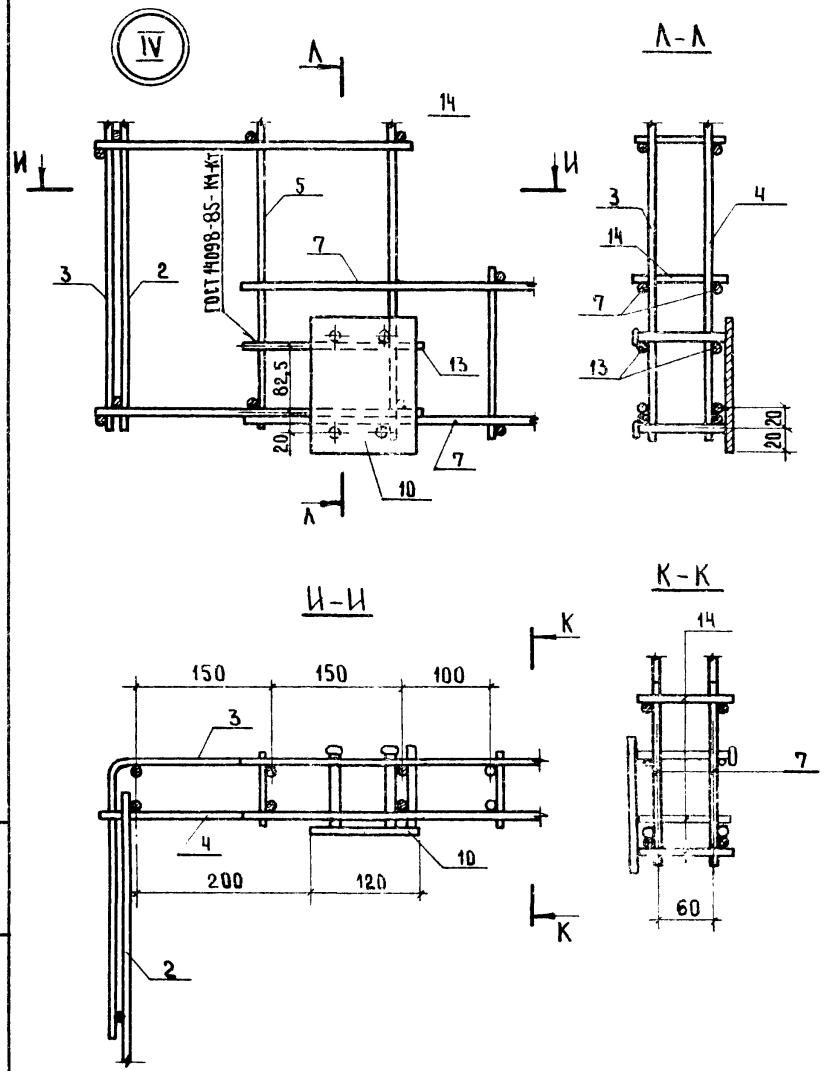
Лист 3


3-3
б
6
14
2
5
5
4
3
2700
IV
ЛИСТ 6
200
120
14
7
10
120
200
13
б
б-б
6
5
10
7



1.189.1-9.2 11 000 СБ		Лист 5

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



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №	1.189.1-9.2 11 000 СБ	Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 21 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 00 010-01	Сетка С2	2	
А4		2	00 020-01	С5	2	
А4		3	00 060-01	Каркас К4	4	
А4		4	00 090	Изделие закладное М6	2	
А4		5	-02	М7	14	
				Детали		
А4		6	1.189.1-9.2 00 001-01	Петля строповочная П-2	4	
Б4		7	21 001	ф5 ВрI, ГОСТ 6727-80, ℓ=750	4	0,108 кг
Б4		8	21 002	ℓ=650	1	0,094 кг
Б4		9	21 003	ℓ=350	4	0,05 кг

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

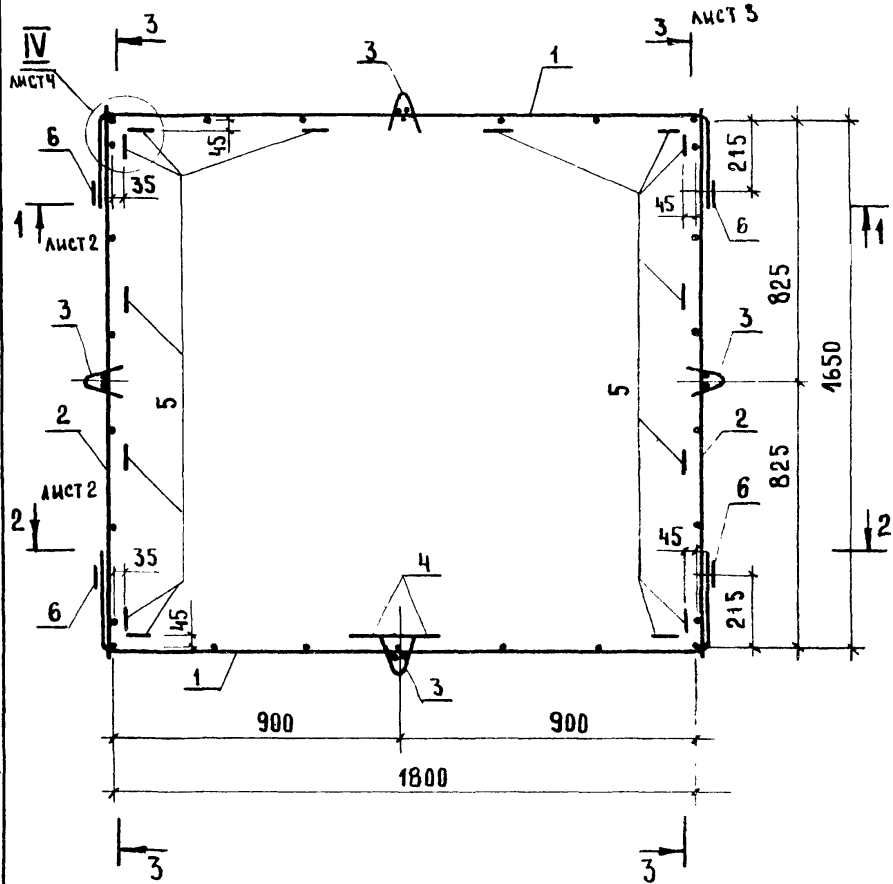
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 21 000

Блок арматурный АБ2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиверман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 21 000 СБ

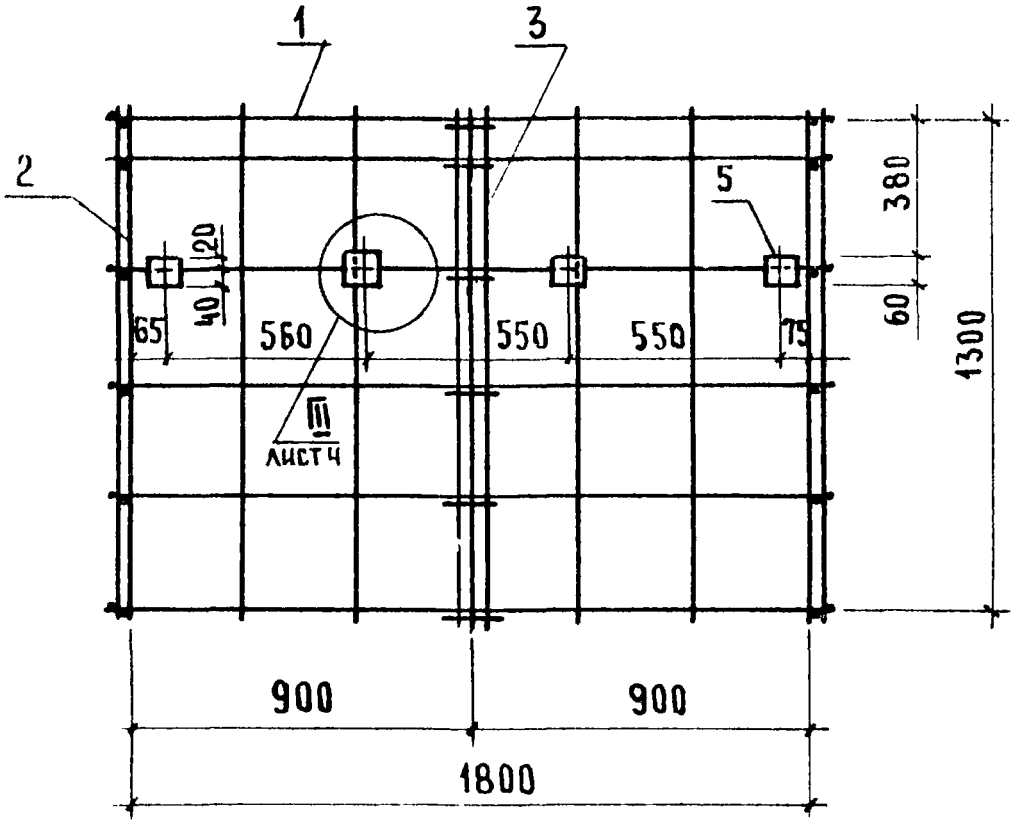
Блок арматурный
АБ 2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,44	1:15
Лист 1	Листов 4	

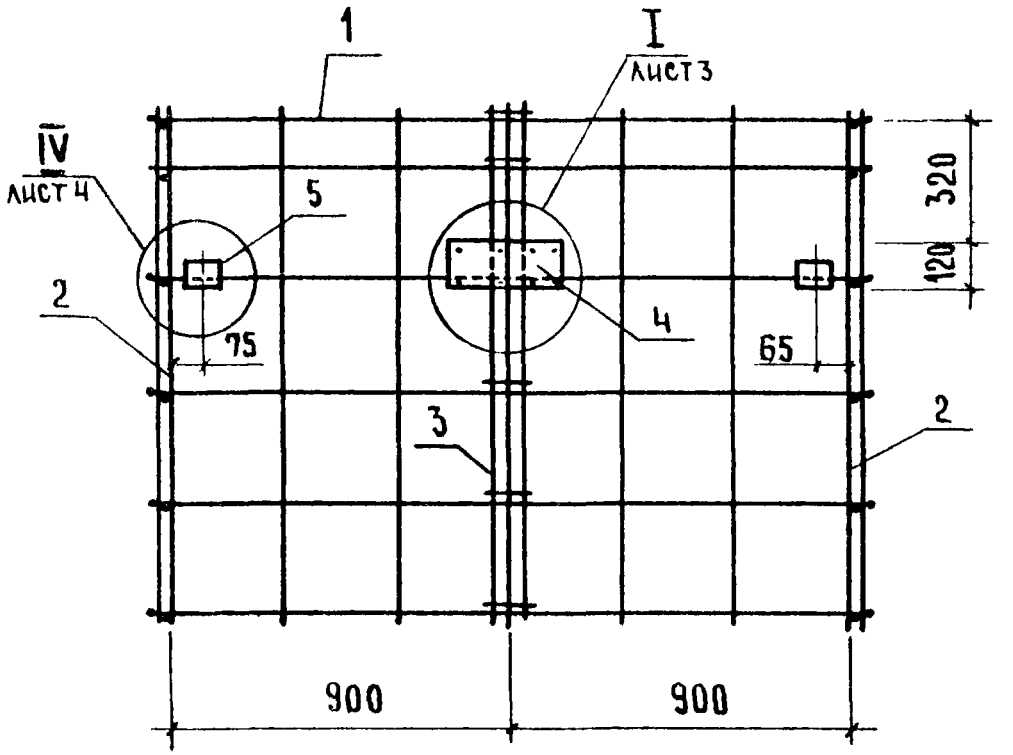
ЦНИИЭП жилища

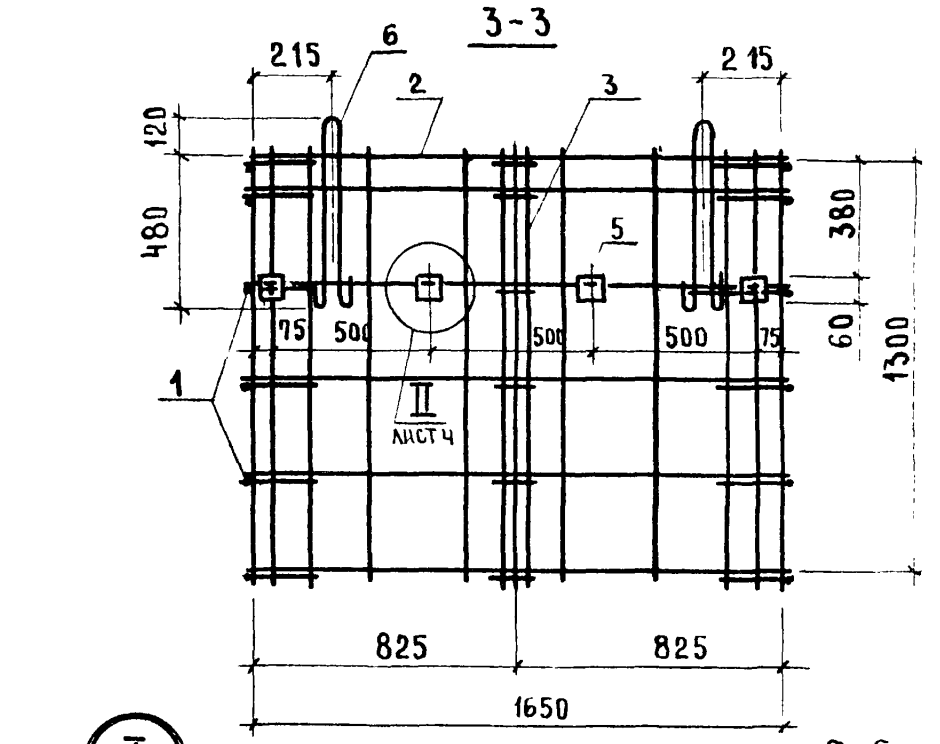
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

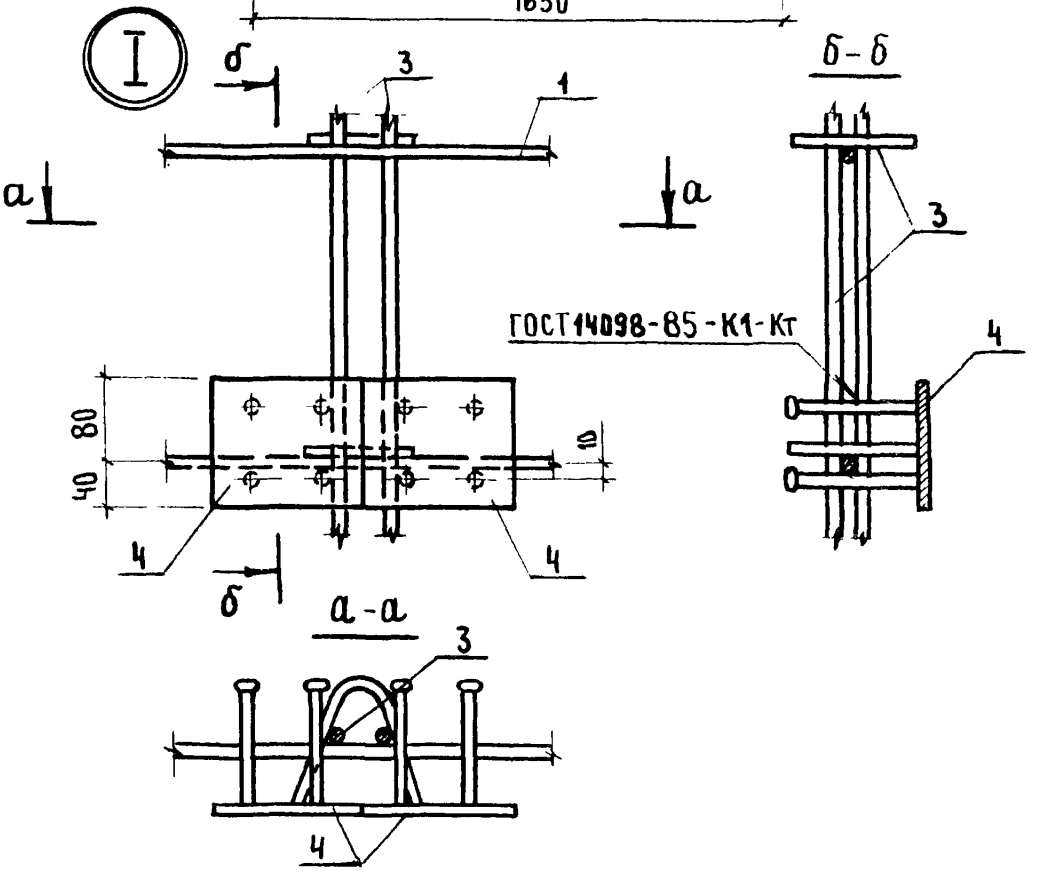
1-1


1
3
2
5
380
120
40
65
560
550
550
75
60
1300
III
лист 4
900
900
1800

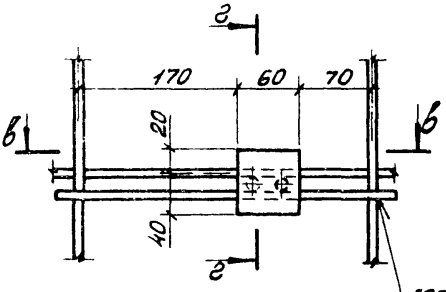
2-2


1
I
лист 3
IV
лист 4
5
2
75
320
120
4
65
3
2
900
900

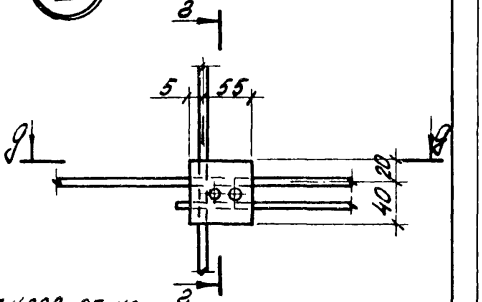

3-3
215
6
2
3
215
120
480
380
5
60
1300
75
500
500
500
75
1
II
лист 4
825
825
1650


I
б
3
1
а
а
б-б
3
ГОСТ 14098-85-К1-Кт
4
80
40
4
4
б
а-а
3
4

II

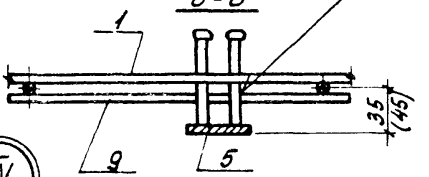


III

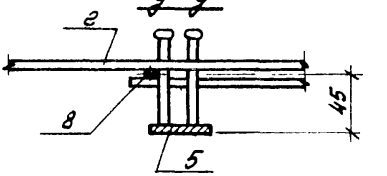


ГОСТ 14098-85-К1-Кт

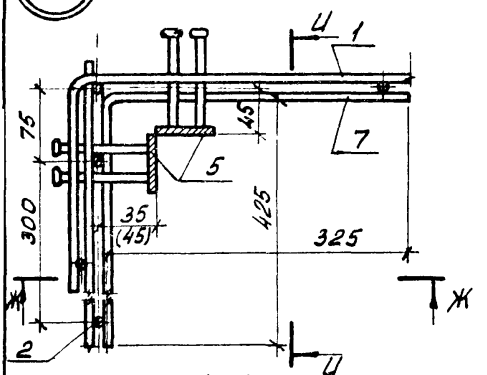
в-в



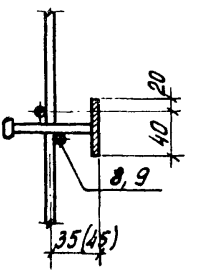
д-д



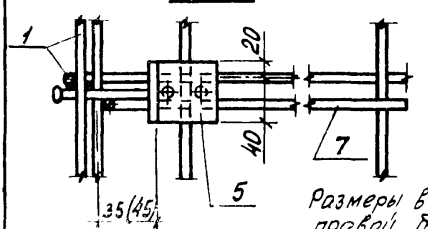
IV



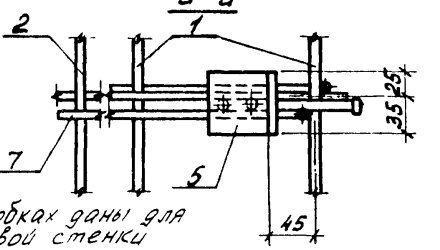
е-е



ж-ж



и-и



Размеры в скобках даны для правой боковой стенки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 31 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 00 010-02	Сетка С3	2	
А4		2	00 020-02	С6	2	
А4		3	00 060-02	Каркас К5	6	
А4		4	00 090	Изделие закладное М6	4	
				Детали		
А4		5	1.189.1-9.2 00 001-02	Петля строповочная П3	4	

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

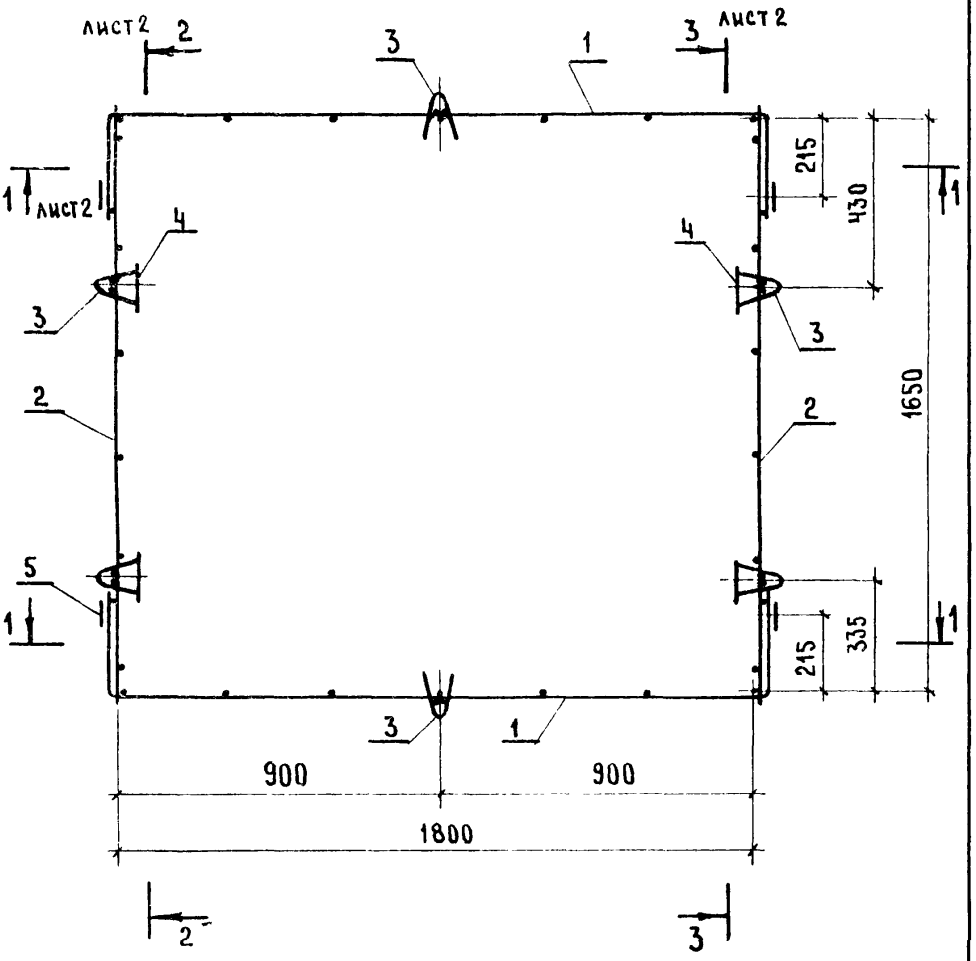
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 31 000

Блок арматурный АБ3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
Гип	Веллер		0.8
Рук. гр.	Палеев		
Ст. инж.	Шумилова		

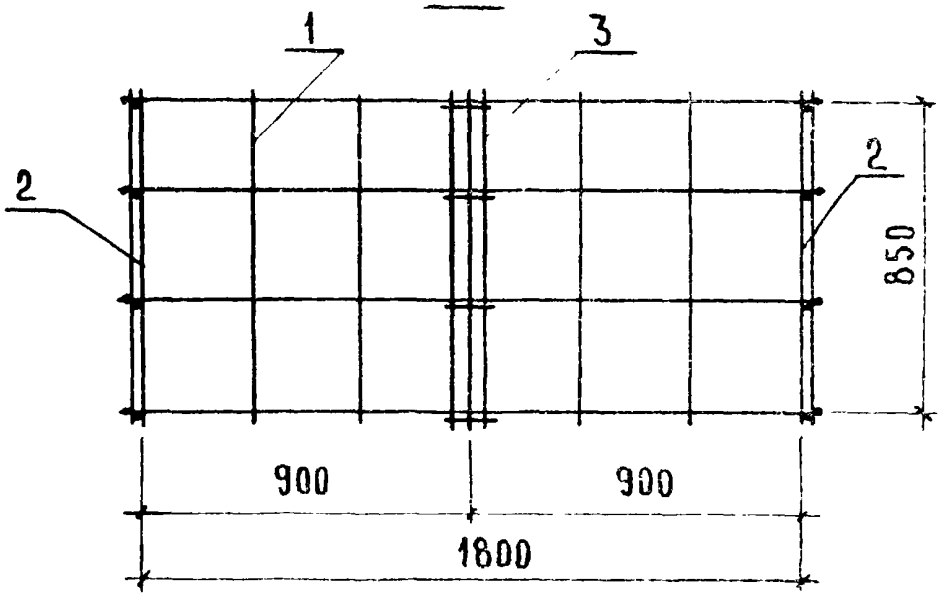
1.189.1-9.2 31 000 СБ

Блок арматурный АБ 3
Сборочный чертеж

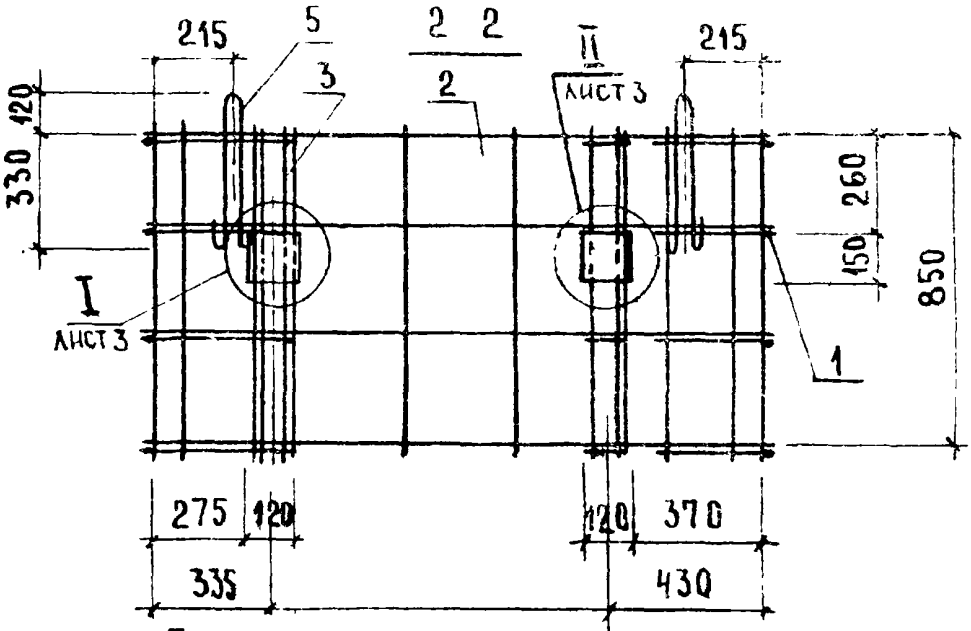
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,24	1:15
Лист 1	Листов 3	

ЦНИИЭП жилища

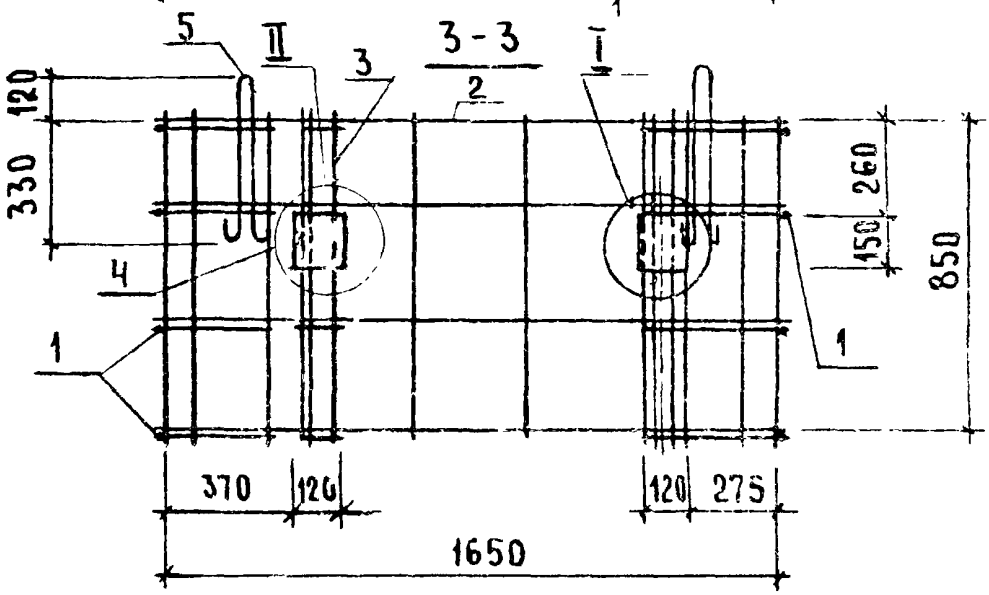
1-1



2 2



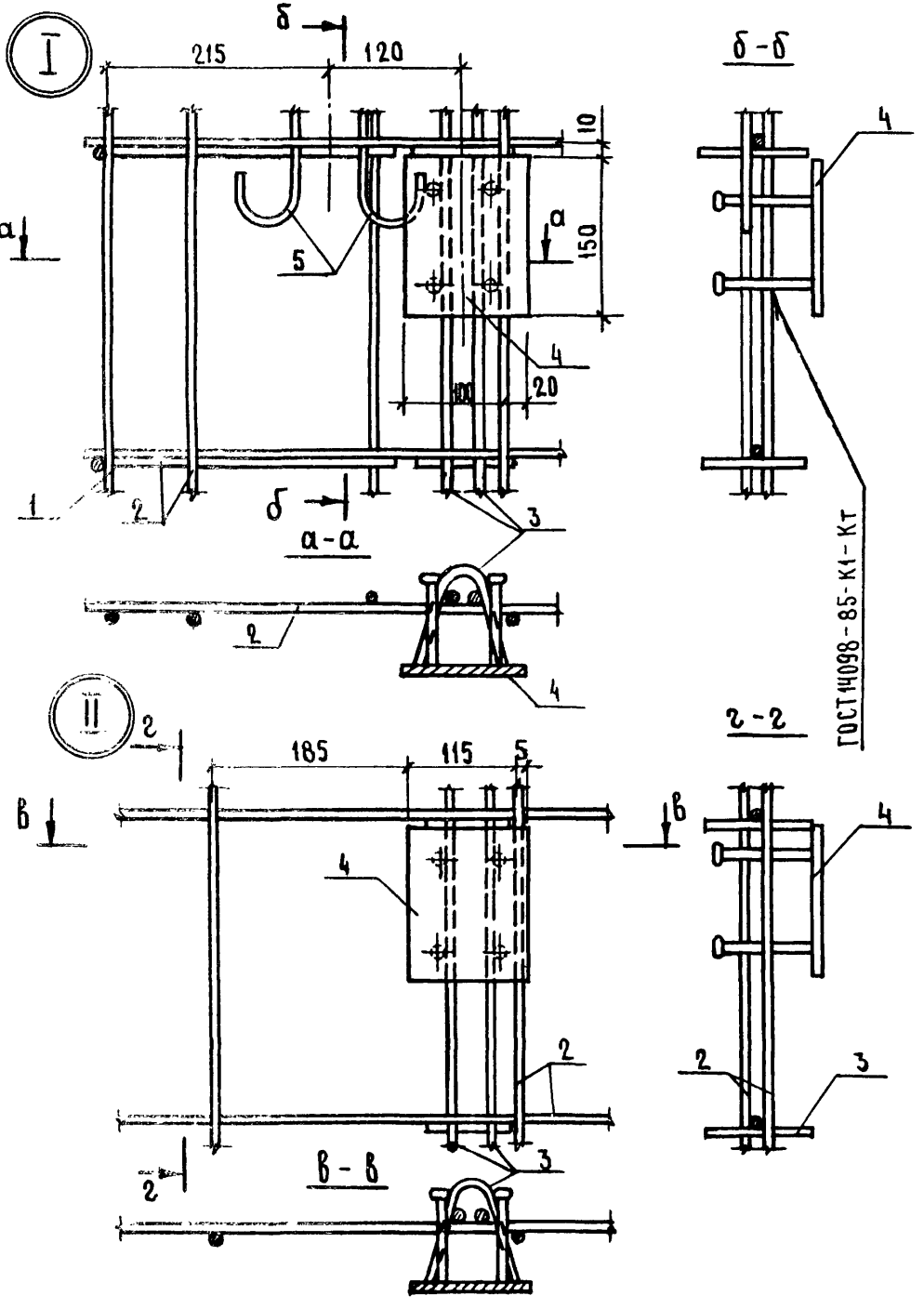
3-3



ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

1.189.1-9.2 31 000 СБ

ЛИСТ 2



1.188.1-9.2 31 000 СБ

Лист 3

22134 66

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 41 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.2 00060-03	Каркас К6	14	
				Изделие закладное		
А4		2	00 100	М9	4	
А4		3	-01	М10	1	
				Детали		
Б4		4	1.189.1-9.2 41 000	ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1900	16	0,75 кг
Б4		5	41 002	ℓ=1100	2	0,67 кг
Б4		6	41 003	ℓ=860	12	0,34 кг
Б4		7	41 004	ℓ=400	10	0,16 кг
А4		8	00 001-03	Петля строповочная П4	4	

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

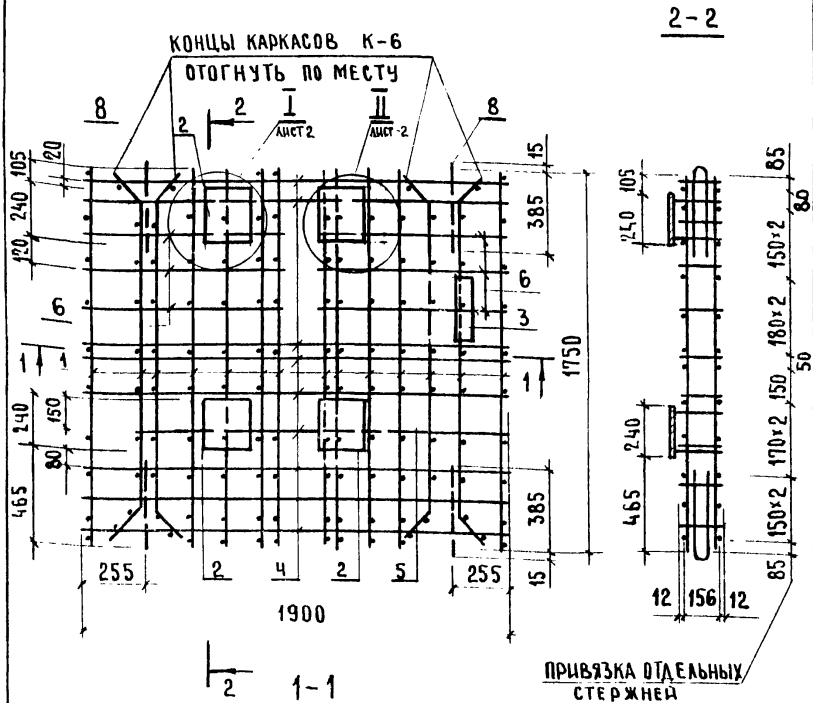
Нач. отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 41 000

Блок арматурный АБ4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

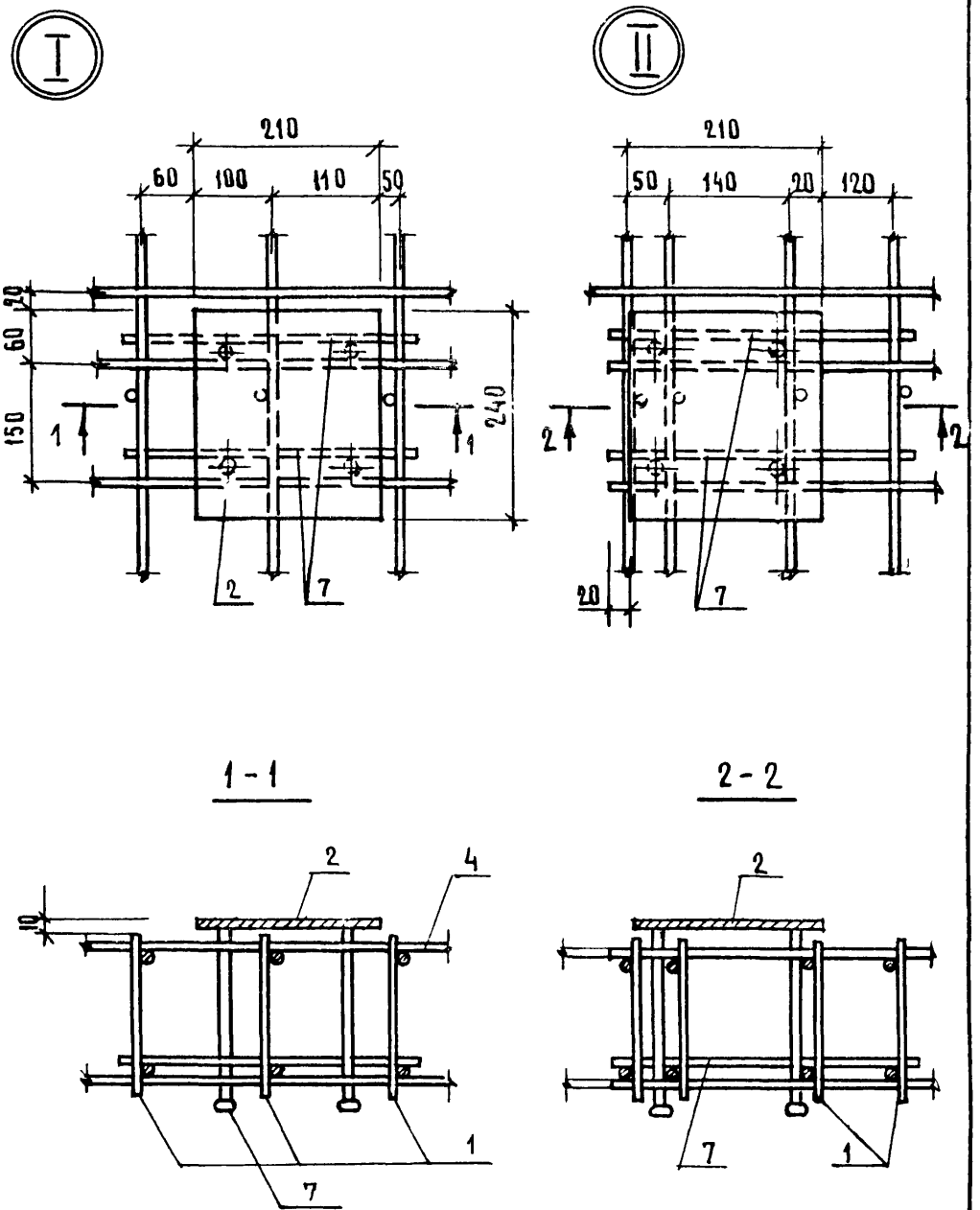
1.189.1-9.2 41 000 СБ

Блок арматурный АБЧ
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	57,64	1:20
Лист 1	Листов 3	

ЦНИИЭП жилища

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


I
II
210
60
100
110
50
10
60
150
1
240
2
7
210
50
140
20
120
2
20
1 - 1
2 - 2
4
10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 010 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений			
				1.189.1-9.2 00 010		С1
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 011	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ = 2750	9	0,40 кг
Б4		2	00 012	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ = 2450	10	0,35 кг
				1.189.1-9.2 00 010-01		С2
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 013	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ = 1350	9	0,19 кг
Б4		2	00 012	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ = 2450	6	0,35 кг
				1.189.1-9.2 00 010-02		С3
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 014	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ = 900	9	0,13 кг
Б4		2	00 012	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ = 2450	4	0,35 кг

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

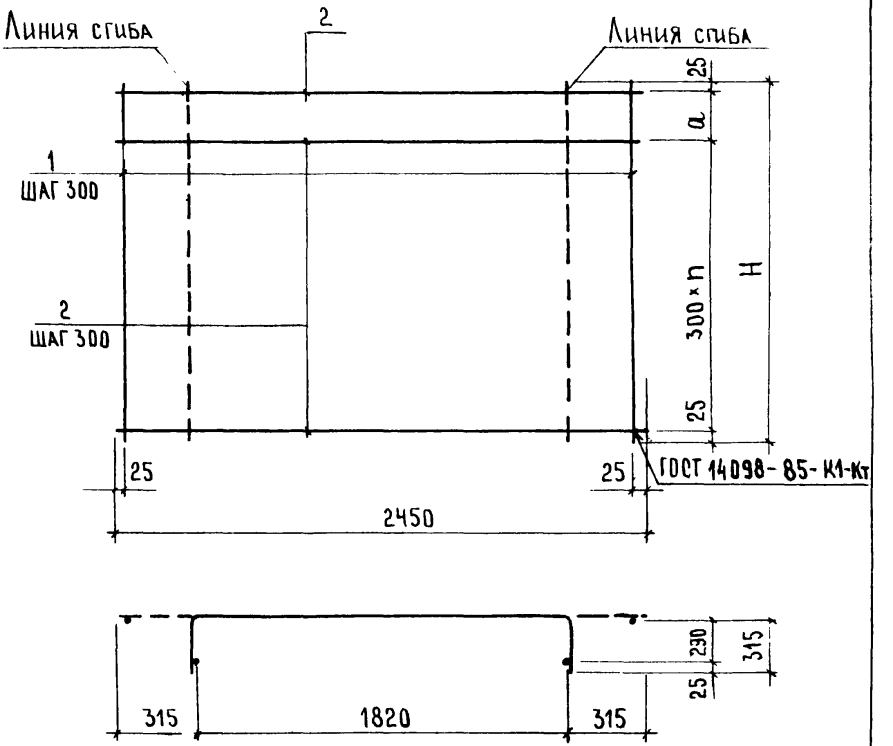
Нач. отд	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 010

Сетка (С1 ... С3)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	H, мм	a, мм	n	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 010	С1	2750	300	8	7,10
-01	С2	1350	100	4	3,81
-02	С3	900	250	2	2,57

Нач.отд	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 010 СБ

Сетка
(С1... С3)
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 ОО 020 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.189.1-9.2 ОО 020		С4
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 ОО 021	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ=2750	6	0,40 кг
Б4		2	ОО 022	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ=1700	10	0,24 кг
				1.189.1-9.2 ОО 020-01		С5
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 ОО 023	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ=1350	6	0,19 кг
Б4		2	ОО 022	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ=1700	6	0,24 кг
				1.189.1-9.2 ОО 020-02		С6
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 ОО 024	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ=900	6	0,13 кг
Б4		2	ОО 022	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80; ℓ=1700	4	0,24 кг

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

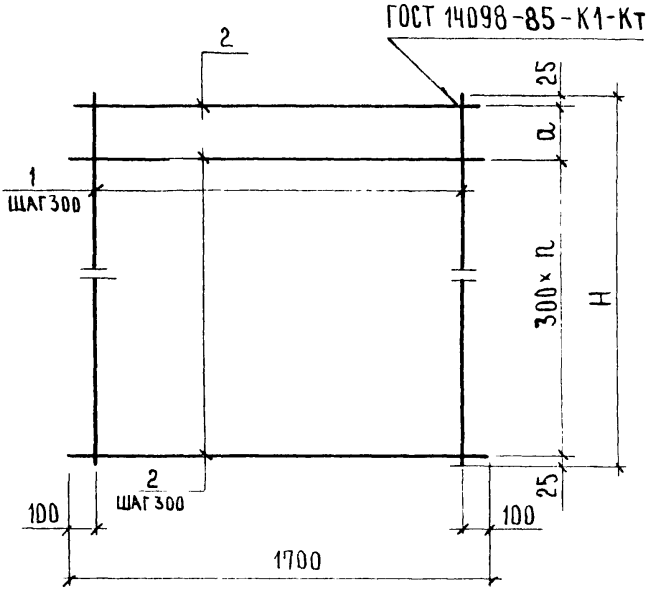
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 ОО 020

Сетка (С4 ... С6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	H, мм	a, мм	n, шт	Масса, кг
1.189.1-9.2 00020	СЧ	2750	300	8	4,90
-01	С5	1350	100	4	2,64
-02	С6	900	250	2	1,78

Нач.отд	Росинский		
Н.контр	Гиберман		
Гл.конс.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст. инж	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 020 СБ

Сетка (СЧ . . . СБ) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 030 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.189.1-9.2 00 030		С7
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 031	ф5 BpI ГОСТ 6727-80, ℓ=2750	3	0,396 кг
Б4		2	00 032	ф5 BpI ГОСТ 6727-80, ℓ=650	10	0,094 кг
				1.189.1-9.2 00 030-01		С8
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 031	ф5 BpI ГОСТ 6727-80, ℓ=2750	2	0,396 кг
Б4		2	00 033	ф5 BpI ГОСТ 6727-80, ℓ=350	10	0,05 кг
				1.189.1-9.2 00 030-02		С9
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 031	ф5 BpI ГОСТ 6727-80, ℓ=2750	2	0,396 кг
Б4		2	00 034	ф5 BpI ГОСТ 6727-80, ℓ=90	10	0,013 кг

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

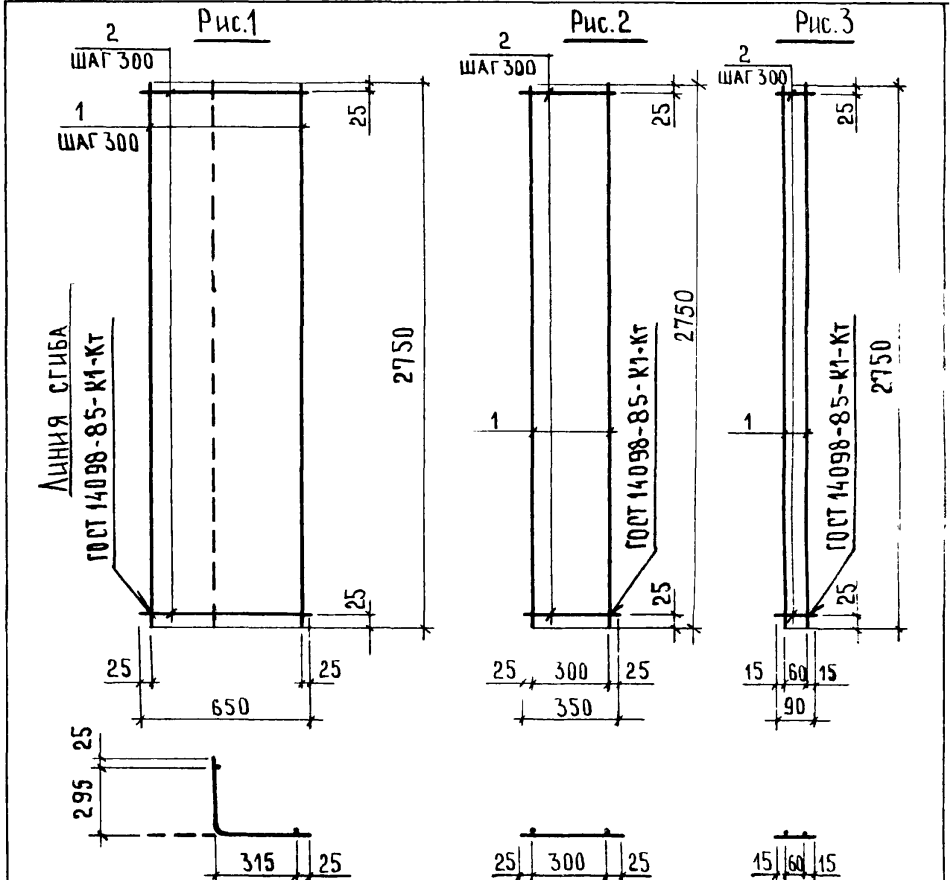
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр	Гиберман		
Гл. констр	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 030

Сетка (С7 ... С9)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 030	С7	1	2,14
-01	С8	2	1,30
-02	С9	3	0,93

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

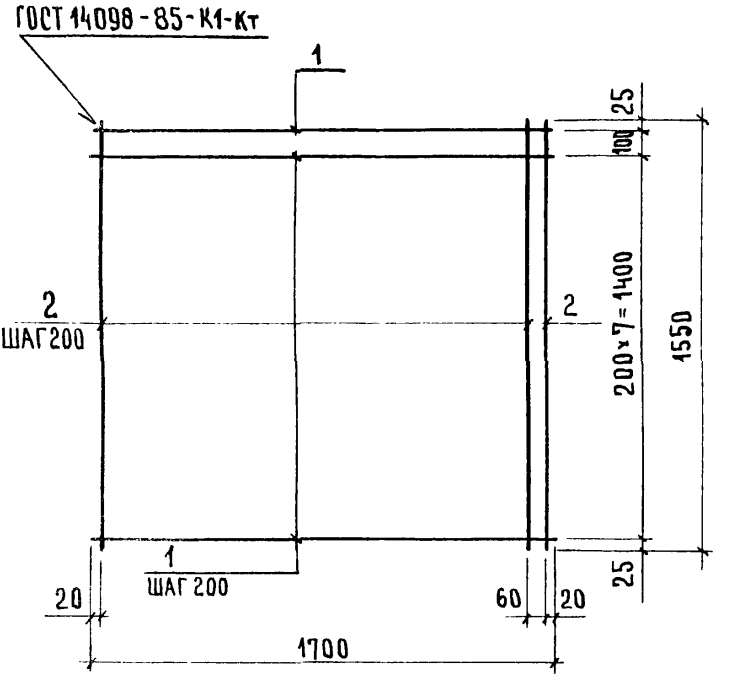
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конст.	Пальман	
ГИП	Веллер	10.86
Рук.гр.	Палеес	
Ст. инж.	Шумилова	

1.189.1-9.2 00 030 СБ

Сетка (С7... С9)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 041	ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1700	9	1,05 кг
Б4		2	00 042	ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	10	0,96кг

			1.189.1-9.2 00 040
			Сетка С10
Стадия	Масса	Масштаб	
Р	19,05	1:20	
Лист	Листов 1		
ЦНИИЭПжилища			

Нач. отд.	Росинский		
Гл. констр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 050 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.189.1-9.2 00 050		К1
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 051	ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	2	0,61 кг
Б4		2	00 052	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=350	6	0,05 кг
				1.189.1-9.2 00 050-01		К2
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 051	ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	2	0,61 кг
Б4		2	00 053	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=190	6	0,027 кг

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

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 050

Каркас (К1, К2)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

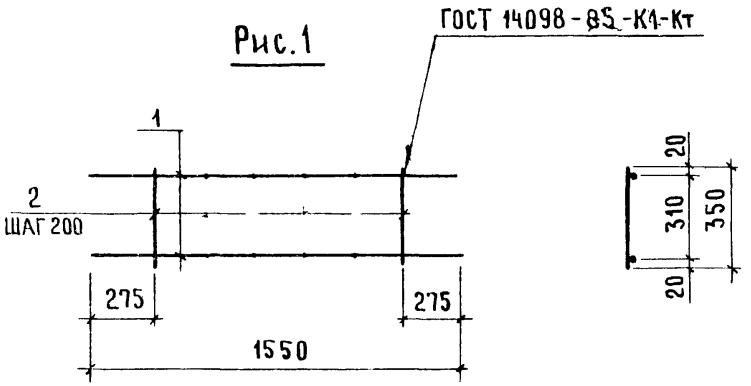
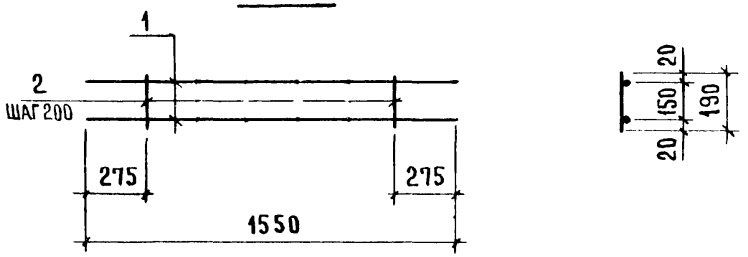


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 050	К1	1	1,52
-01	К2	2	1,38

		1.189.1-9.2 00 050 СБ	
НАЧ.ОТД.	Росинский	Каркас (К1, К2) Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:20
Н.КОНТР.	Гиберман		
ГА КОНСТ.	Пальман		
ГИП	Веллер	10.86	Лист; Листов 1
РУК.ГР.	Палеес		
СТ.ИНЖ.	Шуйникова		ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 060 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.189.1-9.2 00 060		К3
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 061	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=1550	2	0,22 кг
Б4		2	00 062	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=230	6	0,033 кг
				1.189.1-9.2 00 060-01		К4
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 063	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=1350	2	0,19 кг
Б4		2	00 062	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=230	6	0,033 кг
				1.189.1-9.2 00 060-02		К5
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 064	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=900	2	0,13 кг
Б4		2	00 062	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=230	4	0,033 кг
				1.189.1-9.2 00 060-03		К6
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 065	ф8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1150	2	0,69 кг
Б4		2	00 066	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=180	10	0,026 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2.00 060

Каркас (К3 ... К6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

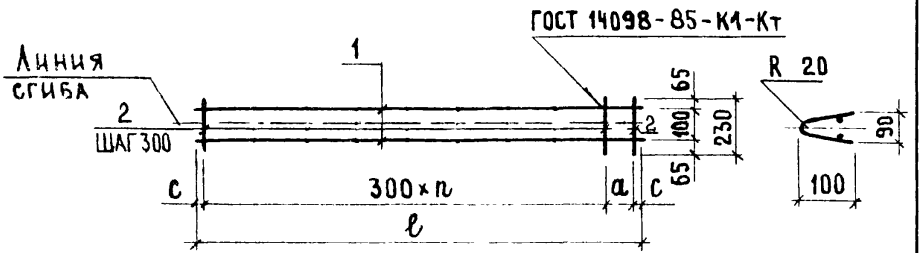
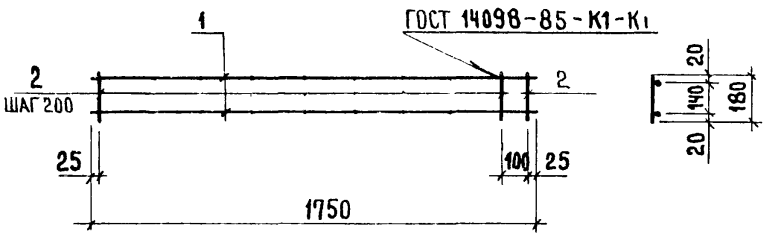


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ, мм	c, мм	a, мм	n, шт	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 060	К3	1	1550	25	300	4	0,64
- 01	К4		1350		100	4	0,58
- 02	К5		900		250	2	0,39
- 03	К6	2	—	—	—	—	1,64

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 060 СБ

Каркас (К3 ... К6) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 071	Ф10 А III ГОСТ 5781-82; ℓ=250	4	0,15 кг
				Стандартные изделия		
Б4		2		Гайка 2М24 ГОСТ 5915-70*	1	0,11 кг
			Переменные данные для исполнений			
				1.189.1-9.2 00 070		М1
				Детали		
Б4		3	1.189.1-9.2 00 072	Уголок $\frac{90\times90\times7\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}72}{\text{Ст3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=270	1	2,60 кг
Б4		4	00 073	Полоса $\frac{\text{Б-2}\ 10\times90\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Ст3пс6 ГОСТ}\ 380\text{-}71^*}$ ℓ=90	1	0,64 кг
				Стандартные изделия		
Б4		5		Болт М24 ГОСТ 7798-70* ℓ=160	1	0,69 кг
				1.189.1-9.2 00 070-01		М2
				Детали		
Б4		3	1.189.1-9.2 00 072	Уголок $\frac{90\times90\times7\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}72}{\text{Ст3пс6 ГОСТ}\ 535\text{-}79}$ ℓ=270	1	2,60 кг
Б4		4	00 073	Полоса $\frac{\text{Б-2}\ 10\times90\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Ст3пс6 ГОСТ}\ 380\text{-}71^*}$ ℓ=90	1	0,64 кг
				Стандартные изделия		
Б4		5		Болт М24 ГОСТ 7798-70* ℓ=110	1	0,51 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеев		
Ст. инж.	Шумилова		
Ст. техн.	Кулишева		

1.189.1-9.2 00 070

Изделие закладное (М1... М3)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГПИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				1.189.1-9.2 00 070-02		М3
				Детали		
Б4		4	1.189.1-9.2 00 073	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76\ \ell=90}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}$	1	0,64кг
Б4		6	00 074	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76\ \ell=120}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}$	1	0,51кг
				Стандартные изделия		
Б4		5		Болт М24 ГОСТ 7798-70* $\ell=130$	1	0,58кг

Рис.1

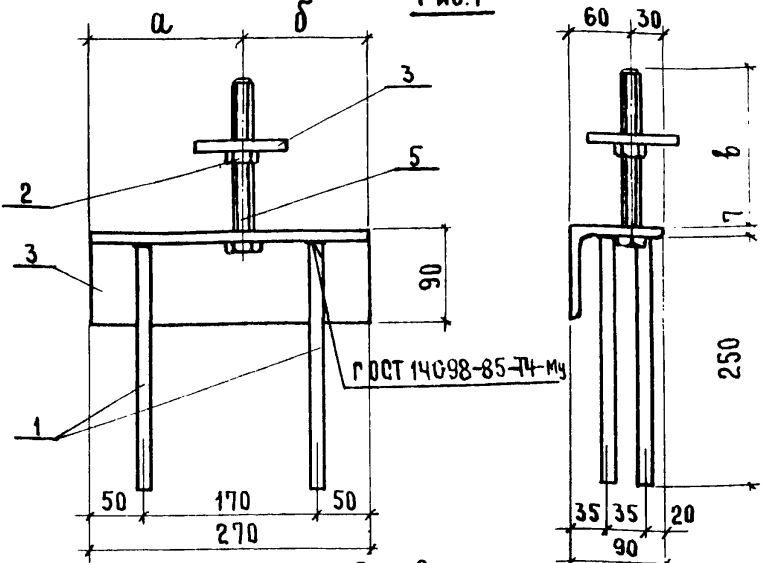
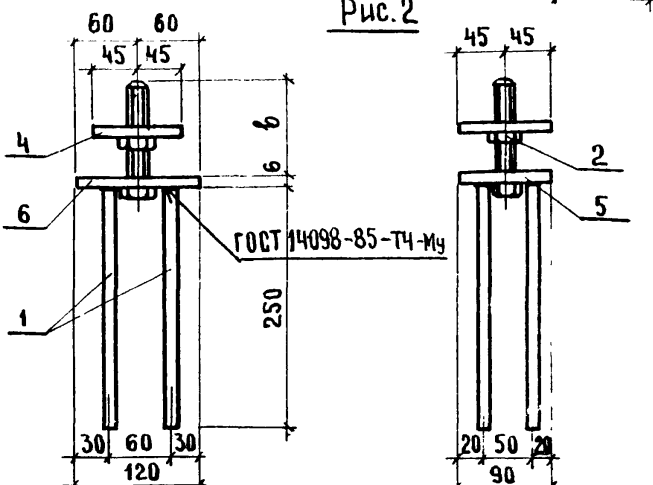


Рис.2



НАЧ.ОТД.	РОСИНСКИЙ		
Н.КОНТР.	ГИБЕРМАН		
ГЛ.КОНСТ.	ПАЛЬМАН		
ГИП	ВЕЛЛЕР		10.86
РУК.ГР.	ПАЛЕЕС		
СТ.ИНЖ.	ШУМИЛОВА		

1.189.1-9.2 00 070 СБ

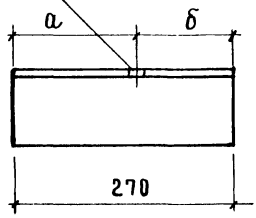
Изделие закладное (М1 ... М3) Сборочный чертеж

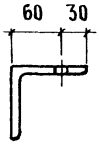
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	См. табл.	1:5
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

ЦНИИЭП жилища

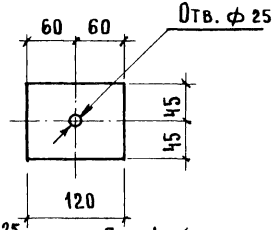
Отв. ф25

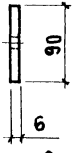
Поз.3 (1.189-9.2 00 072)





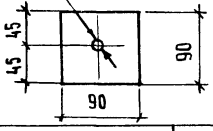
Поз.6 (1.189.1-9.2 00 074)

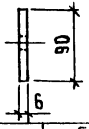




Отв. ф25

Поз.4 (1.189.1-9.2-00 073)





Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	б, мм	в, мм	Масса, кг
1.189.1-9.2 00070	М1	1	150	120	152	4,64
-01	М2	1	120	150	102	4,46
-02	М3	2	—	—	130	2,44

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 ОО 080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 ОО 081	Ф10 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=105	4	0,065кг
				Стандартные изделия		
Б4		2		Гайка 2М16 ГОСТ 5915-70*	1	0,033кг
			Переменные данные для исполнений			
				1.189.1-9.2 ОО 080		М4
				Детали		
Б4		3	1.189.1-9.2 ОО 082	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}$ ℓ=210	1	0,89кг
				1.189.1-9.2 ОО 080-01		М5
				Детали		
Б4		4	1.189.1-9.2 ОО 083	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}$ ℓ=450	1	0,85кг
				1.189.1-9.2 ОО 080-02		М8
				Детали		
Б4		5	1.189.1-9.2 ОО 084	Уголок $\frac{70\times70\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=60	1	0,38кг
Б4		6	ОО 085	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}$ ℓ=60	1	0,17кг
Б4		7	ОО 086	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}$ ℓ=210	1	1,19кг

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.2 ОО 080
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конструктор	Пальман		Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б)
ГИП	Веллер	10.86	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.	Плеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.189.1-9.2 00 080-03		М8а
				Детали		
Б4		5	1.189.1-9.2 00 084	Уголок 70×70×6 ГОСТ 8509-72 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=60	1	0,38кг
Б4		6	00 085	Полоса Б-26×60 ГОСТ 103-76 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=270	1	0,17кг
Б4		7	00 087	Полоса Б-26×120 ГОСТ 103-76 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=270	1	1,56кг
				1.189.1-9.2 00 080-04		М8б
				Детали		
Б4		5	1.189.1-9.2 00 084	Уголок 70×70×6 ГОСТ 8509-72 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=60	1	0,38кг
Б4		6	00 085	Полоса Б-26×60 ГОСТ 103-76 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=60	1	0,17кг
Б4		7	00 087	Полоса Б-26×120 ГОСТ 103-76 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=270	1	1,56кг

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

Рис.1

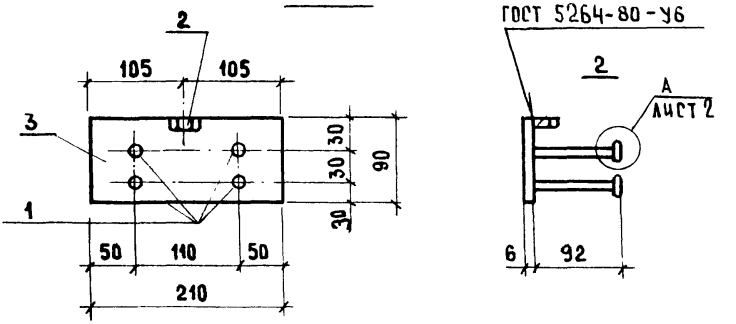
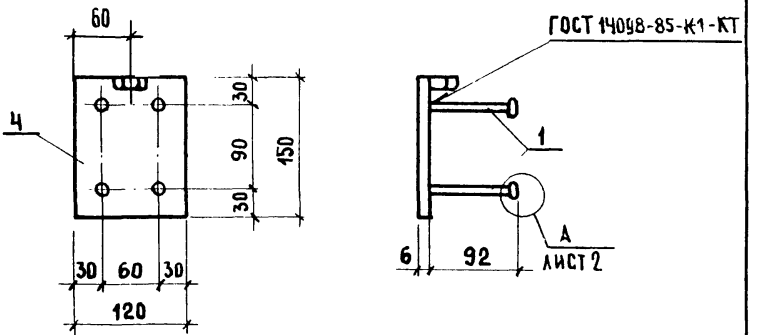


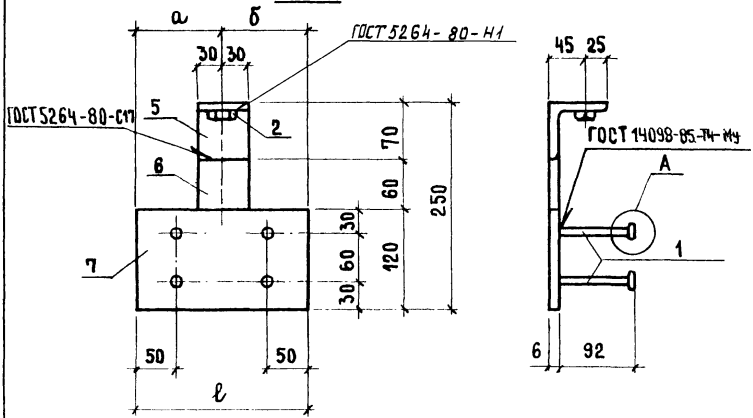
Рис.2

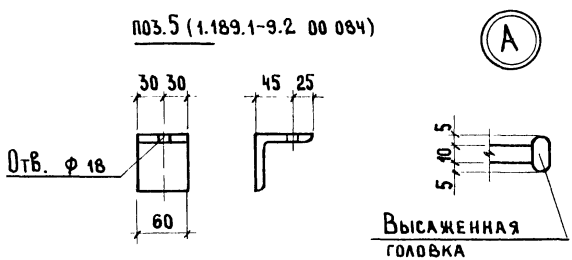


				1.189.1-9.2 00 080 СБ		
				Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б) Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб: 1:50
					Лист 1	Листов 2	
Нач. отд.	Росинский				ЦНИИЭП жилища		
Н. контр.	Гиберман						
Гл. конст.	Пальман						
ГИП	Велаер		10.86				
Рук. гр.	Палеес						
Ст. инж.	Шумилова						

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

Рис.3





Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	б, мм	ℓ, мм	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 080	М4	1	—	—	—	1,18
-01	М5	2	—	—	—	1,14
-02	М8	3	105	105	210	2,00
-03	М8а	3	150	120	270	2,37
-04	М8б	3	120	150	270	2,37

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 090 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				1.189.1-9.2 00 090		М6
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 091	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}\ \ell=150$	1	0,85 кг
		2	00 092	Ф10 AIII ГОСТ 5781-82; $\ell=105$	4	0,065 кг
				1.189.1-9.2 00 090-01		М6а
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 091	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}\ \ell=150$	1	0,85 кг
Б4		2	00 092	Ф10 AIII ГОСТ 5781-82, $\ell=105$	4	0,065 кг
				1.189.1-9.2 00 090-02		М7
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 093	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{*}}\ \ell=60$	1	0,17 кг
Б4		2	00 092	Ф10 AIII ГОСТ 5781-82; $\ell=105$	2	0,065 кг

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.конст.	Пальман	
ГИП	Веллер	10.86
Рук.гр.	Палеес	
Ст.инж.	Шумилова	

1.189.1-9.2 00 090

Изделие закладное (М6, М6а, М7)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПжилища

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

Рис.1

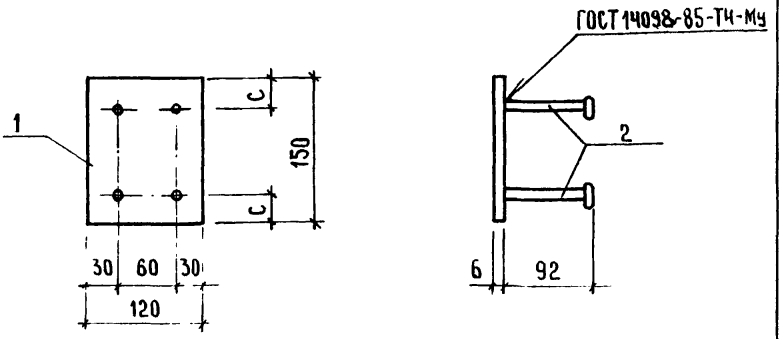
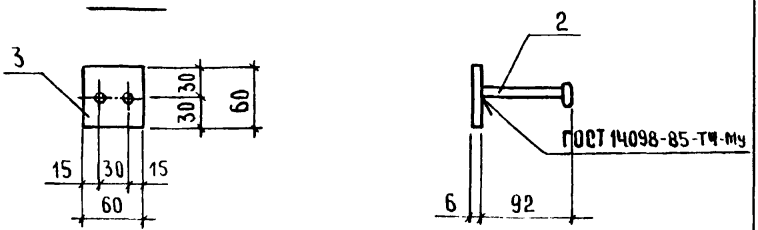


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	c, мм	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 090	М6	1	30	1,11
-01	М6а	1	20	1,11
-02	М7	2	-	0,30

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 090 СБ

Изделие закладное (М6, М6а, М7) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.2 00 100 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.189.1-9.2 00 100		М9
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 101	Полоса Б-2 6×210 ГОСТ 103-76 / Вст3 пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=240	1	2,37 кг
Б4		2	00 102	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=175	4	0,11 кг
				1.189.1-9.2 00 100-01		М10
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 103	Полоса Б-2 6×90 ГОСТ 103-76 / Вст3 пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=330	1	1,36 кг
Б4		2	00 102	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=175	6	0,11 кг
				1.189.1-9.2 00 100-02		М11
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 104	Полоса Б-2 6×90 ГОСТ 103-76 / Вст3 пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=150	1	0,64 кг
Б4		2	00 106	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=150	4	0,092 кг
				1.189.1-9.2 00 100-03		М12
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 105	Полоса Б-2 6×180 ГОСТ 103-76 / Вст3 пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=180	1	1,53 кг
Б4		2	00 106	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=150	4	0,092 кг
				1.189.1-9.2 00 100-04		М13
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.2 00 107	Полоса Б-2 6×90 ГОСТ 103-76 / Вст3 пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=240	1	0,89 кг
Б4		2	00 106	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=150	4	0,092 кг

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

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. конст.	Пальман	
ГИП	Беллер	10.86
Рук. гр.	Плеес	
Ст. инж.	Шумилова	

1.189.1-9.2 00 100

Изделие закладное (М9 ... М13)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

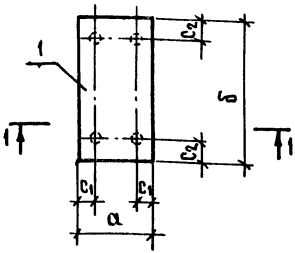
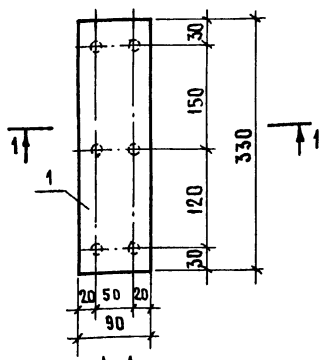
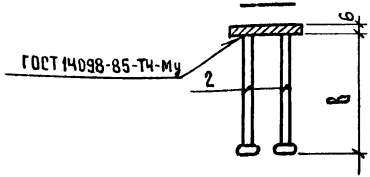


Рис.2



1-1



Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	б, мм	в, мм	c_1, мм	c_2, мм	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 100	М9	1	210	240	175	30	50	2,81
-01	М10	2	—	—	175	—	—	2,02
-02	М11	1	90	150	150	20	30	1,01
-03	М12	1	180	180	150	30	30	1,90
-04	М13	1	90	210	150	20	30	1,26

1.189.1-9.2 00 100 СБ

Нач.отд.	Росинский		
Контр.	Гиберман		
Инстр.	Пальман		
ИП	Веллер		12.86
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

Изделие закладное (М9 ... М13)
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

22134 92

Рис.1

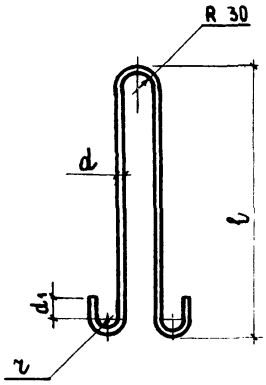
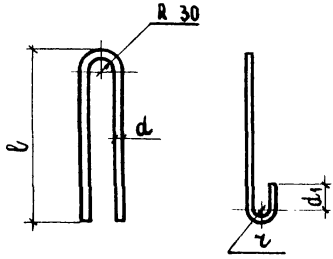


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	d, мм	d1, мм	r, мм	l, мм	L, мм	Масса, кг
1.189.1-9.2 00 001	П1	1	14	50	30	640	1,62	1,96
-01	П2	1	12	30	20	600	1,43	1,27
-02	П3	1	10	30	20	450	1,13	0,69
-03	П4	2	10	30	20	400	0,97	0,60

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

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Дальман		
ГИП	Веллер		
Рук.гр.	Плеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.2 00 001

Петля строповочная (П1 ... П4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

10.86

Сталь класса А-I ГОСТ 5781-82
Вст3 сп2 ГОСТ 380-71*

ЦНИИЭП жилища

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							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76					ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72		ГОСТ 5915-70*		ГОСТ 7798-70				
	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф8	Ф10	Итого	Ф5	Итого		Ф10	Итого	-6×60	-6×90	-6×120	-6×180	-10×90	-6×210	L70×6	L90×7	Гайка 2М16	Гайка 2М24	Болт М24	Итого			
ШАС 28-40-1			7,84	7,84	4,88		4,88	30,13	30,13	42,85	4,53	4,53	0,17	2,29	6,80		1,92			5,20	0,13	0,33	1,78	18,62	23,15	66,0
ШАН 14-40-1		5,44		5,44				15,93	15,93	21,37	4,66	4,66	2,38	2,29	1,70		1,92			5,20	0,07	0,33	1,78	15,67	20,33	41,70
ШАВ 9-40-1	2,76			2,76				11,04	11,04	13,80	2,08	2,08	0,68		8,90				1,52		0,13			11,23	13,31	27,11
ПЛ 19.18-40	2,40			2,40	38,34		38,34	3,64	3,64	44,38	2,42	2,42		1,36				9,48						10,84	13,26	57,64
ПЛм17.16-40						20,73	20,73			20,73	1,85	1,85		3,06		1,53								4,59	6,44	27,17

НАЧ. ОТД.	РОСИНСКИЙ		
Н. КОНТР.	ГИБЕРМАН		
ГЛ. КОНСТ.	ПАЛЬМАН		
ГИП	ВЕЛЛЕР		10.86
РУК. ГР.	ПАЛЕЕС		
СТ. ТЕХН.	КУЛИШЕВА		

1.189.1-9.2 00000 РС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП жилища

22134 94

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку: 5В 9621 2153 ШАС 28-40-1	5В 9621 2154 ШАС 14-40-1	5В 9621 2155 ШАВ 9-40-1	5В 9621 2156 ПА 19.18-40	ГАм 17.16-40			
1	Сортовой прокат обыкновенного качества	093000									
2	Сталь арматурная класса А-I , кг	09 3011	166								
3	мелкосортная , кг	09 3300	166	7,84	5,44	2,76	2,40				
4	ф10 , кг		166			2,76	2,40				
5	ф12 , кг		166		5,44						
6	ф14 , кг		166	7,84							
7	Сталь арматурная класса А-III , кг	09 3013	166	9,41	4,66	2,08	40,76	22,58			
8	мелкосортная , кг	09 3300	166	4,53	4,66	2,08	2,42	22,58			
9	ф10 , кг		166	4,53	4,66	2,08	2,42	22,58			
10	катанка , кг	09 3400	166	4,88			38,34				
11	ф8 , кг		166	4,88			38,34				

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.конст.	Пальман		
ГИП	Веллер		10.86
Рук.гр.	Палеес		
Ст.техн.	Кулишева		

1.189.1-9.2 00 000 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП жилища

22134 95

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку: 58 9621 2153 ШЛС 28-40-1	58 9621 2154 ШЛН 14-40-1	58 9621 2155 ШЛВ 9-40-1	58 9621 2156 ПЛ 19.18-40	ПЛМ 17.16-40			
12	Полоса стальная горячекатанная										
13	Крупносортная, кг	09 3100	166	11,18	8,29	9,58	10,84	4,59			
14	полоса 6×60, кг		166	0,17	2,38	0,68					
15	полоса 6×90, кг		166	2,29	2,29		1,36	3,06			
16	полоса 6×120, кг		166	6,80	1,70	8,90					
17	полоса 6×180, кг		166					1,53			
18	полоса 6×210, кг		166				9,48				
19	полоса 10×90, кг		166	1,92	1,92						
20	Сталь прокатная угловая равнополочная										
21	Крупносортная, кг	09 3100	166	5,20	5,20	1,52					
22	уголок 70×70×6, кг		166			1,52					
23	уголок 90×90×7, кг		166	5,20	5,20						
24	Итого сортового проката обыкновен-										
25	ного качества, кг	09 3000	166	33,63	23,59	15,94	54,00	27,17			

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку. 58 9621 2153 ШАС 28-40-1	58 9621 2154 ШАН 14-40-1	58 9621 2155 ШАВ 9-40-1	58 9621 2156 ПА 19.18-40	ПАм 17.16-40			
26	Итого стали в натуральной массе, кг		166	33,83	23,59	15,94	54,00	27,17			
27	В том числе по укрупненному сортаменту										
28	крупносортная, кг	09 3100	166	16,38	13,49	11,1	10,84	4,59			
29	мелкосортная, кг	09 3300	166	12,37	10,1	4,84	4,82	22,58			
30	катанка, кг	09 3400	166	4,88			38,34				
31	Металлоизделия промышленного назна-										
32	чения	12 0000									
33	Проволока из низкоуглеродистой стали										
34	холоднотянутая класса Вр-I, кг	12 1401	166	30,13	15,93	11,04	3,64				
35	гайка 2М16, кг		166	0,13	0,07	0,13					
36	гайка 2М24, кг		166	0,33	0,33						
37	болт М24, кг		166	1,78	1,78						
38	Итого металлоизделий промышленного										
39	назначения, кг	12 0000	166	32,37	18,11	11,17	3,64				

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код материала	Ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку: 58 9621 2153 ШАС 28-40-1	58 9621 2154 ШАН 14-40-1	58 9621 2155 ШАВ 9-40-1	58 9621 2156 ПА 19.18-40	ПАМ 17.16-40			
40	Итого стали, приведенной к стали											
41	класса А-I , кг			166	65,59	35,52	21,96	66,04	32,29			
42	Итого стали, приведенной к стали											
43	класса Ст 3 , кг			166	18,62	15,67	11,23	10,84	4,59			
44	Итого стали, приведенной к стали											
45	классов А-I и Ст 3 , кг			166	84,21	51,19	33,19	76,88	36,88			
46	Бетон класса В12,5 , м³	57 4512		113	1,77	1,02	0,67		0,35			
47	Бетон класса В15 , м³	57 4512		113				0,64				
48	Портландцемент марки 300 , т	57 3112		168	0,59	0,34	0,22		0,18			
49	Портландцемент, приведенный к											
50	марке 400 , т	57 3112		168	0,53	0,31	0,20	0,22	0,16			

gost.e-ecolog.ru