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 3

КОНСТРУКЦИИ ШАХТ ЛИФТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 400 КГ С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ (НОМИНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ШАХТ 1780×1580 мм) ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 10 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22135
ЦЕНА 1-86

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1987 года

Заказ № 9089 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 3

КОНСТРУКЦИИ ШАХТ ЛИФТОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 400 КГ С ПРОТИВОВЕСОМ СЗАДИ КАБИНЫ (НОМИНАЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ШАХТ 1780×1580 мм) ДЛЯ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 10 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭПжилища

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

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

22135 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-9.3 00 000 ТО	Техническое описание	4
1.189.1-9.3 00 000 Н	Номенклатура конструкций	10
1.189.1-9.3 00 000 Д1	Схема расположения блоков, деталей, узлов А,Б,В	11
1.189.1-9.3 10 000	Блок средний ШЛС 28-40	18
1.189.1-9.3 10 000 СБ	Блок средний ШЛС 28-40. Сборочный чертеж	19
1.189.1-9.3 20 000	Блок нижний ШЛН 14-40	26
1.189.1-9.3 20 000 СБ	Блок нижний ШЛН 14-40. Сборочный чертеж	27
1.189.1-9.3 30 000	Блок верхний ШЛВ 9-40	32
1.189.1-9.3 30 000 СБ	Блок верхний ШЛВ 9-40. Сборочный чертеж	33
1.189.1-9.3 40 000	Плита перекрытия ПЛ 20.18-40	38
1.189.1-9.3 40 000 СБ	Плита перекрытия ПЛ 20.18-40. Сборочный чертеж	39
1.189.1-9.3 50 000	Монолитная плита привязка ПЛм 18.16-40	41
1.189.1-9.3 50 000 СБ	Монолитная плита привязка ПЛм 18.16-40. Сборочный чертеж.	42
1.189.1-9.3 00 000 Д2	Узлы 1...9	44
1.189.1-9.3 11 000	Блок арматурный АБ1.	49
1.189.1-9.3 11 000 СБ	Блок арматурный АБ1. Сборочный чертеж	50
1.189.1-9.3 21 000	Блок арматурный АБ2.	56
1.189.1-9.3 21 000 СБ	Блок арматурный АБ2. Сборочный чертеж	57
1.189.1-9.3 31 000	Блок арматурный АБ3	61
1.189.1-9.3 31 000 СБ	Блок арматурный АБ3. Сборочный чертеж.	62
1.189.1-9.3 41 000	Блок арматурный АБ4.	65
1.189.1-9.3 41 000 СБ	Блок арматурный АБ4 Сборочный чертеж.	66
1.189.1-9.3 00 010	Сетка (С1...С3)	68
1.189.1-9.3 00 010 СБ	Сетка (С1...С3). Сборочный чертеж	69
1.189.1-9.3 00 020	Сетка (С4...С6)	70
1.189.1-9.3 00 020 СБ	Сетка (С4...С6). Сборочный чертеж.	71

1.189.1-9.3 00 000

Нач.отд	Росинский	
Н.контр	Гиберман	
Гл.инж.пр	Веллер	
Рук.грут	Палеес	
Ст.инж.	Шумилова	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		2

ЦНИИЭП жилища

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-93 00 030	Сетка (С7...С9)	72
1.189.1-9.3 00 030 СБ	Сетка (С7...С9). Сборочный чертеж	73
1.189.1-9.3 00 040	Сетка С10	74
1.189.1-9.3 00 050	Каркас (К1, К2)	75
1.189.1-9.3 00 050 СБ	Каркас (К1, К2). Сборочный чертеж	76
1.189.1-9.3 00 060	Каркас (К3...К6)	77
1.189.1-9.3 00 060 СБ	Каркас (К3...К6) Сборочный чертеж	78
1.189.1-9.3 00 070	Изделие закладное (М1...М3)	79
1.189.1-9.3 00 070 СБ	Изделие закладное (М1...М3). Сборочный чертеж	81
1.189.1-9.3 00 080	Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б)	83
1.189.1-9.3 00 080 СБ	Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б)	
	Сборочный чертеж	85
1.189.1-9.3 00 090	Изделие закладное (М6, М6а, М7)	87
1.189.1-9.3 00 090 СБ	Изделие закладное (М6, М6а, М7). Сборочный чертеж	88
1.189.1-9.3 00 100	Изделие закладное (М9...М13)	89
1.189.1-9.3 00 100 СБ	Изделие закладное (М9...М12). Сборочный чертеж	90
1.189.1-9.3 00 001	Петля строповочная (П1...П4)	91
1.189.1-9.3 00 000 РС	Ведомость расхода стали	92
1.189.1-9.3 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов	93

I 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 2,8м, выпуск 3 „Конструкции шахт лифтов грузоподъемностью 400 кг с противовесом сзади кабины (номинальные внутренние размеры 1780×1580мм) для зданий высотой до 10 этажей". Рабочие чертежи" разработаны на основании задания, утвержденного управлением по жилищному строительству Госграждансторя 30.12.1985г

Разработка настоящих чертежей выполнена с учетом требований следующих документов: СНиП 2.03.01-84; ГОСТ 17538-82; ГОСТ 10922-75; ГОСТ 14098-85; СН393-78 и АТ-7.00-001 „Альбом заданий на проектирование строительной части установки лифтов (стандартных конструкций)", ЦПКБ ВПО "Союзлифтмаш", 1984г.

Настоящие рабочие чертежи согласованы ЦПКБ ВПО „Союзлифтмаш" Минстройдормаша СССР (письмо от 04.12.86г № 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 400кг с проти-

			1.189.1-9.3 00 000 ТО		
Нач отд.	Росинский		Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Гиберман			Р	1	6
Гл. констр	Пальман			ЦНИИЭП жилища		
ГИП	Веллер					
Рук. гр.	Палеес					
Ст. инж.	Шумилова					

Гл. специалист Мареев

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

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

В комплект сборных элементов одной лифтовой шахты входят:

объемные блоки средние ШЛС 28-40 высотой на этаж (количество блоков - по числу этажей в здании);

объемный блок нижний ШЛН 14-40;

объемный блок верхний ШЛВ 9-40;

плита перекрытия над шахтой лифта ПЛ 20.18.

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.

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 - высоту, для плиты перекрытия - длину и ширину). Во второй группе приводят грузоподъемность лифта в десятках кг.

Маркировочные надписи наносятся на внутреннюю поверхность блока, расположенную сзади кабины лифта, а также на верхнюю поверхность плиты перекрытия

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-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-1, 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.

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

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 конструкци - 1 мм (для закладных изделий, предназначенных для крепления направляющих) и 5 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 замоноличиваются жестким мелкозернистым бетоном класса по прочности на сжатие В12,5 с установкой упорных досок с одной стороны шва. или жестким раствором марки 150

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

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 20 мм, 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 выровненному песчаному основанию, в поверхность которого втрамбовывается щебень на глубину не менее 50 мм. 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

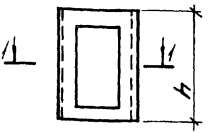
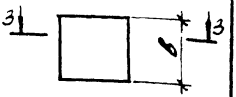


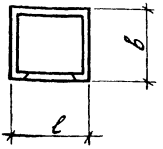
Рис. 2



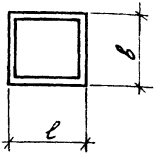
Рис. 3



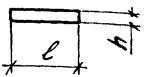
1-1



2-2



3-3



Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			l	в	h	
1.189.1-9.3 10 000	ШЛС 28-40	1	1980	1780	2780	4480
1.189.1-9.3 20 000	ШЛН 14-40	2	1980	1780	1400	2630
1.189.1-9.3 30 000	ШЛВ 9-40	2	1980	1780	930	1760
1.189.1-9.3 40 000	ПЛ 20.18-40	3	1980	1780	200	1650
1.189.1-9.3 50 000	ПЛм 18.16-40	3	1780	1580	200	—

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

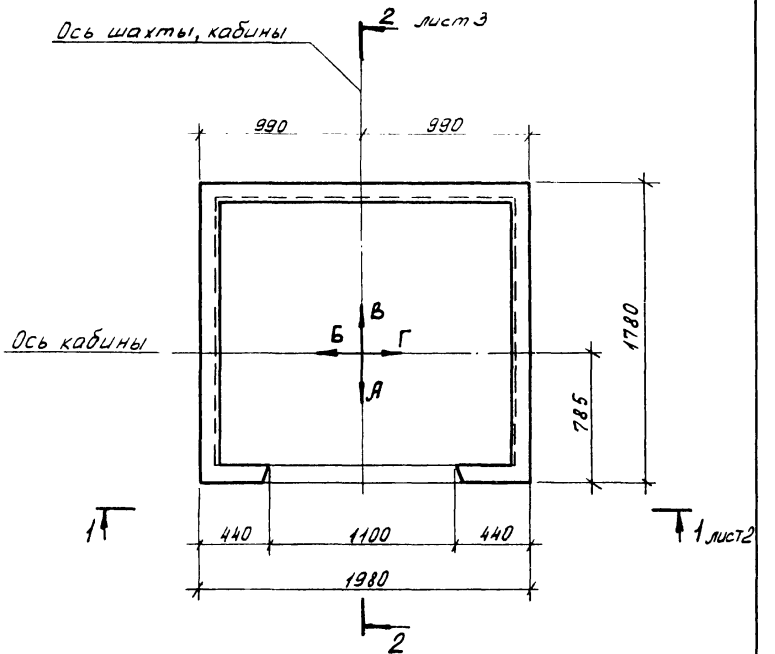
1.189.1-9.3 00 000 Н

Номенклатура конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

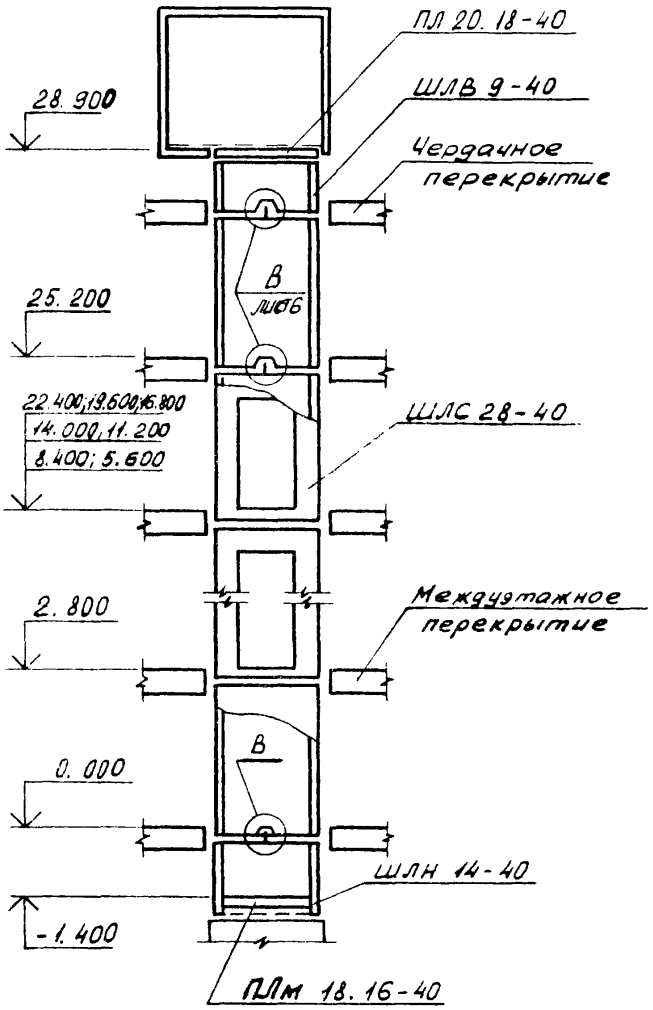
План шахты



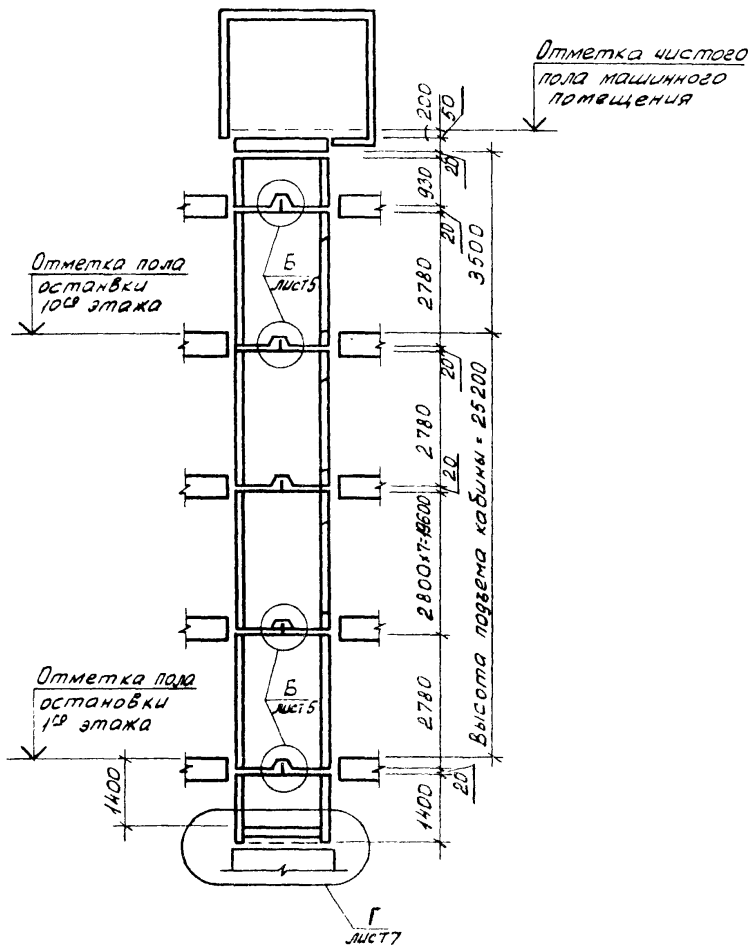
				1.189.1-9.3 00 000 Д1	
Нач. отд.	Росинский				
Н. контр.	Гиберман			Схема расположения блоков, детали, узлы А, Б, В, Г	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7
Гл. констр.	Пальман				
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86		ЦНИИЭП жилища
Рук. груп.	Палеев				
Ст. инж.	Шумилова				

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

1-1

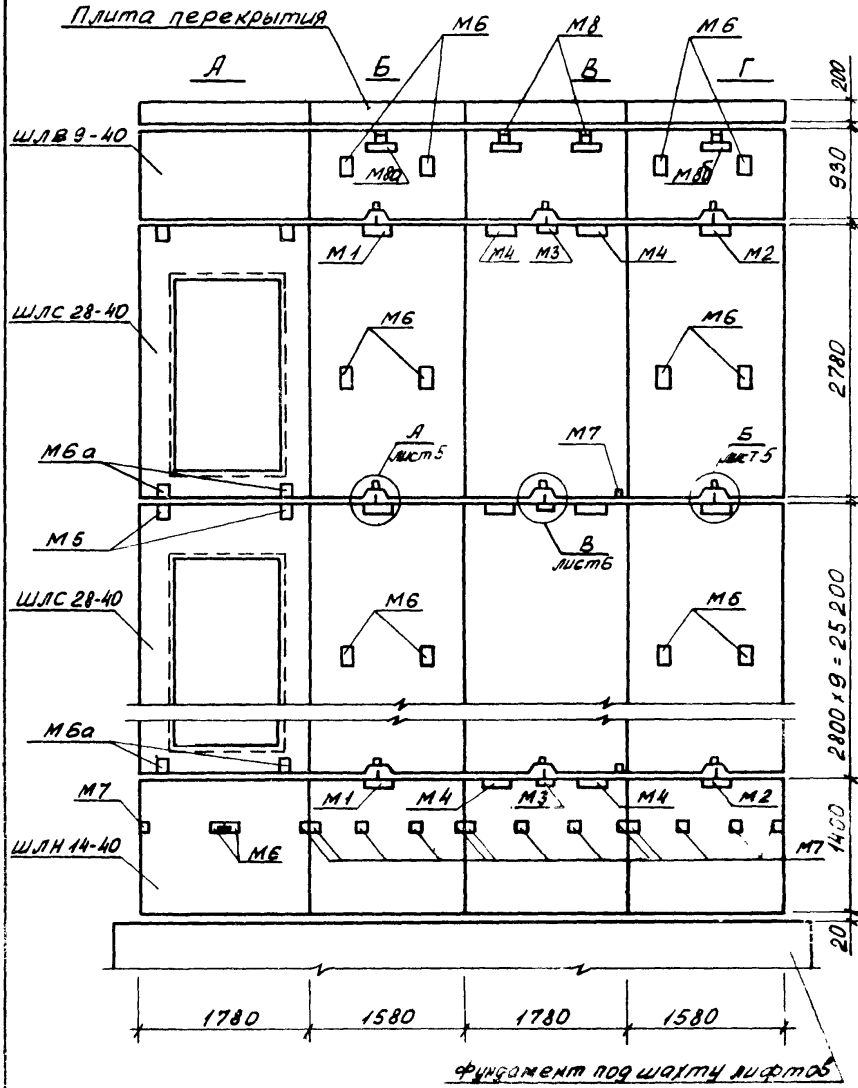

ПЛ 20. 18-40
ШЛВ 9-40
Чердачное перекрытие
28. 900
В
лист6
25. 200
22.400;19.600;16.800
14.000;11.200
8.400; 5.600
ШЛС 28-40
Междуэтажное перекрытие
2. 800
В
0. 000
ШЛН 14-40
-1. 400
ПЛм 18. 16-40

2-2

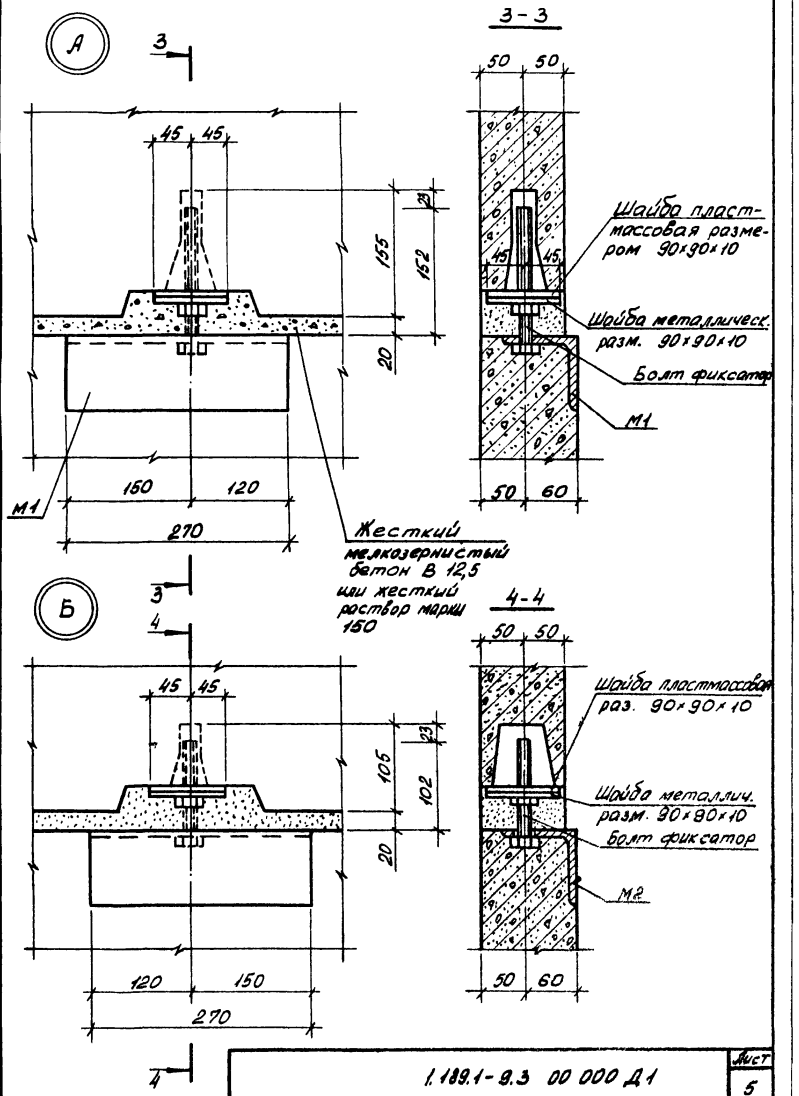


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Развертка блоков шахты лифта



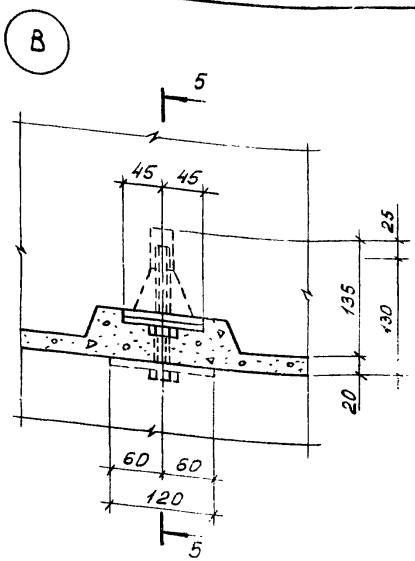
	1.189.1-9.3 00 000 Д1	Лист 4



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

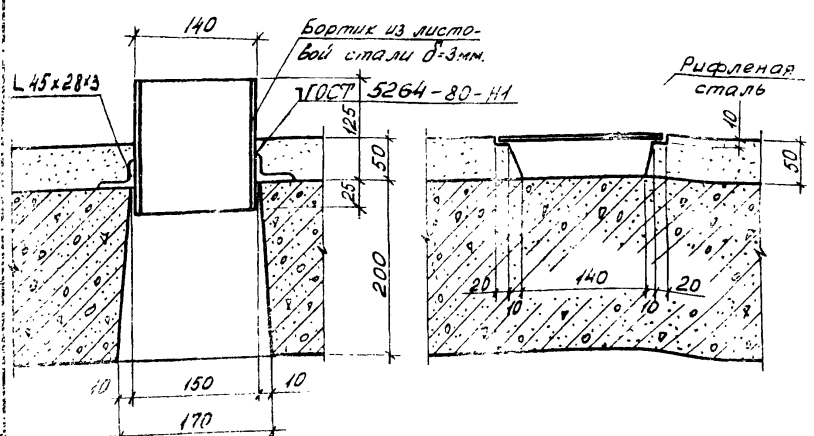
1.189.1-9.3 00 000 Д1

Лист 5

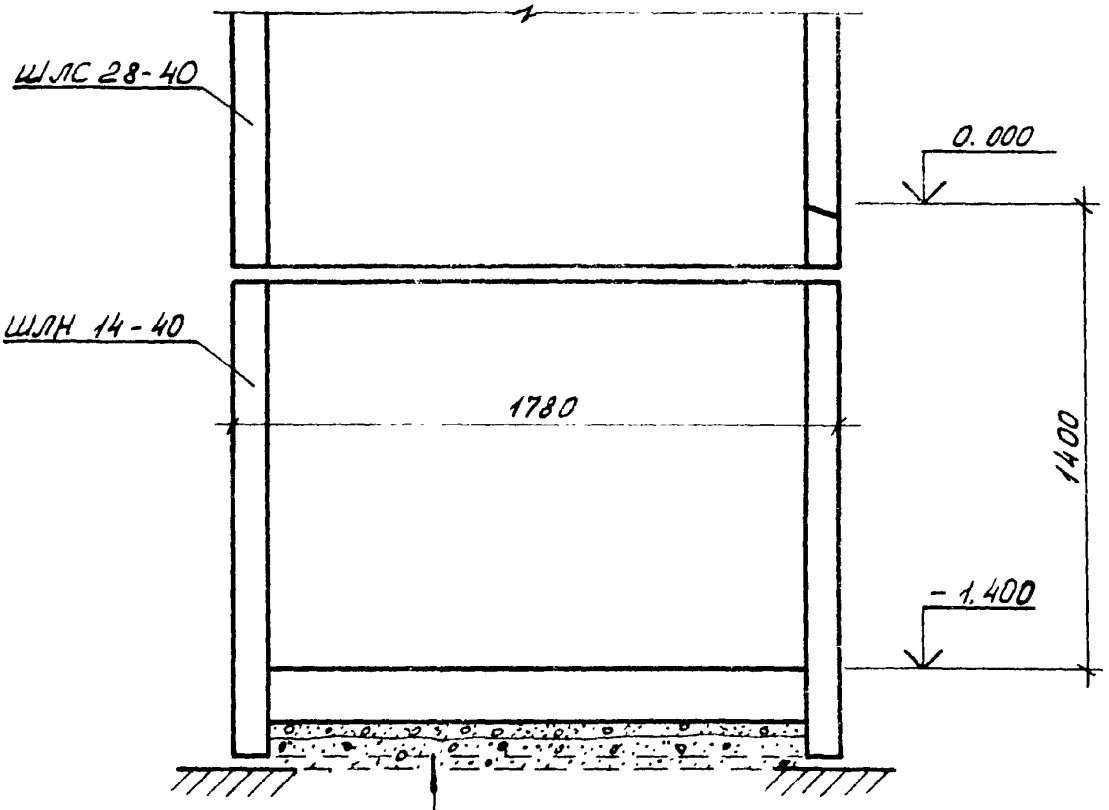


Деталь ограждения отверстий плиты перекрытия ПЛ28.18-40

Деталь канала для скрытой прокладки электропроводки



Г

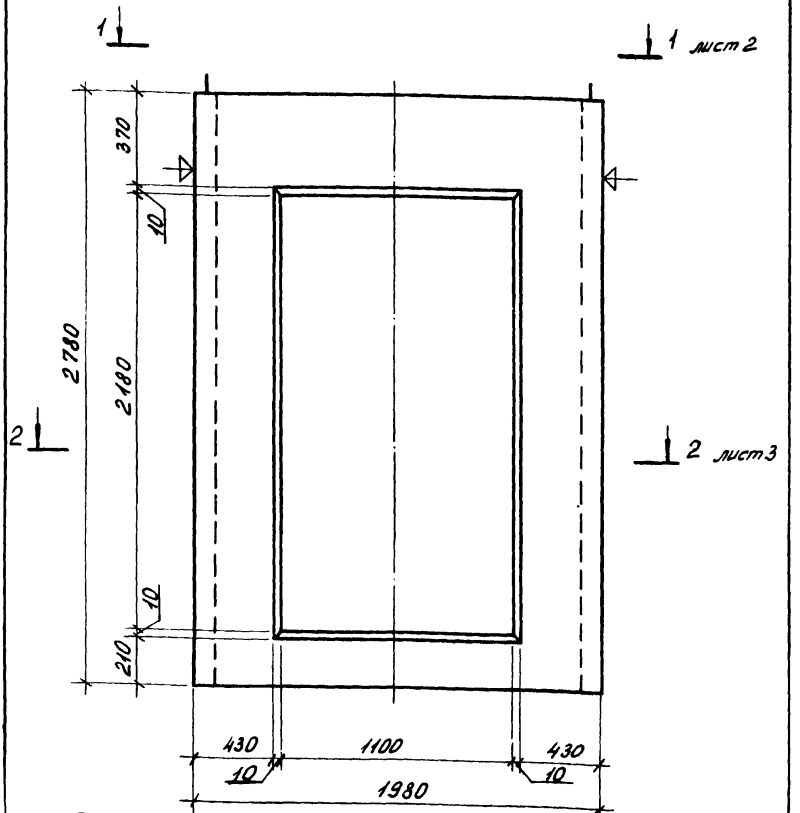


Уплотнен. песчан. грунт
Грунт уплотнен. щебнем - 50мм
Монолитная ж.б. плита - 200мм

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 10 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.3 00 000 Д2	Узлы 1...9		
А4			1.189.1-9.3 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 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 В12,5	1,79	м³

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 10 000	
Н. контр.	Гиберман			
Гл. констр.	Пальман		Блок средний ШЛС 28-40	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86		ЦНИИЭП жилища
Рук. груп.	Палеес			
Ст. инж.	Шутилова			



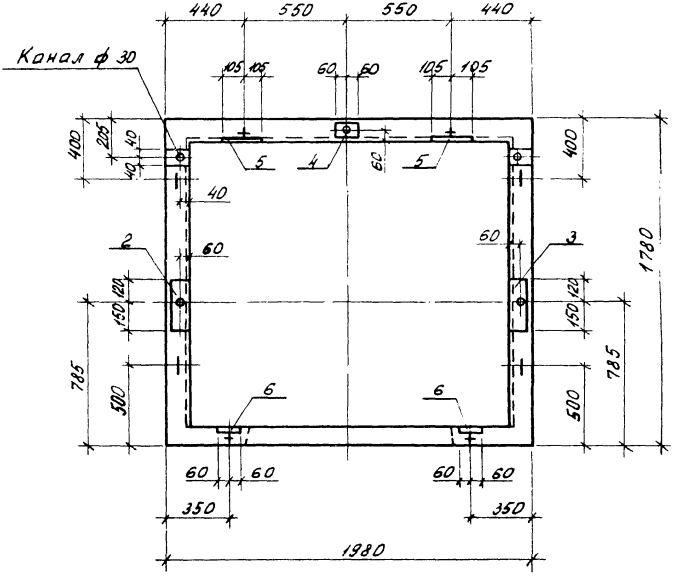
Плоскости, обозначенные знаком ⏃, должны быть гладкими, подготовленными под окраску

		1.189.1-9.3 10 000 СБ	
Нач.отд.	Росинский	Блок средний ШЛС 28-40 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 4480; Масштаб: 1:20
Н. контр.	Гиберман		Лист 1; Листов 7
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		
Рук. груп.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		

11.86

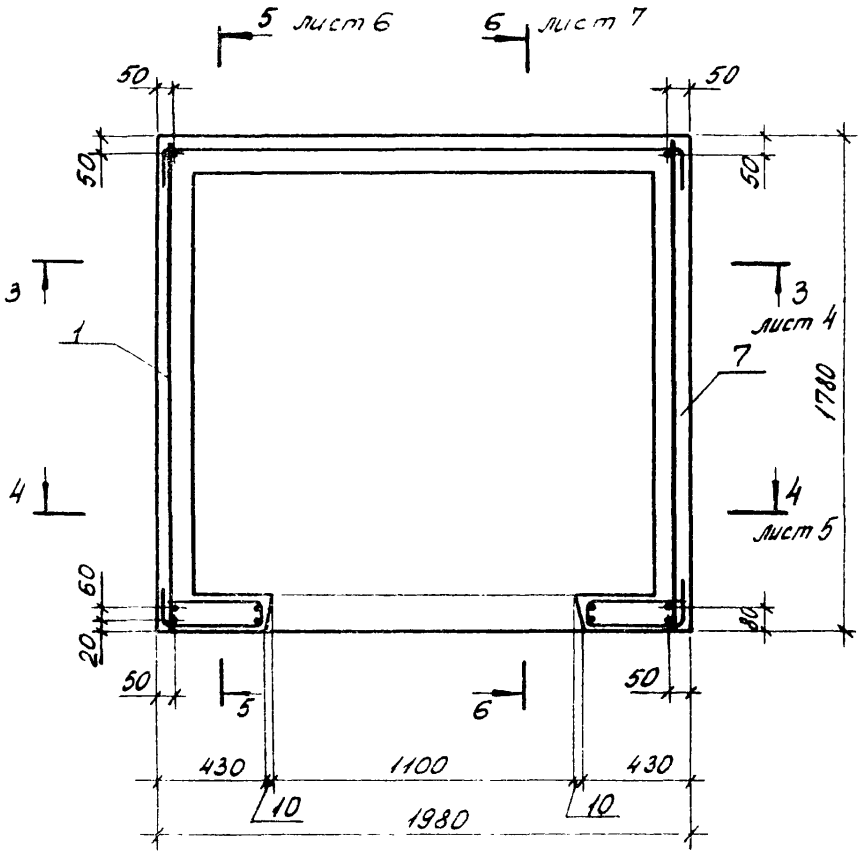
22135 20

1-1

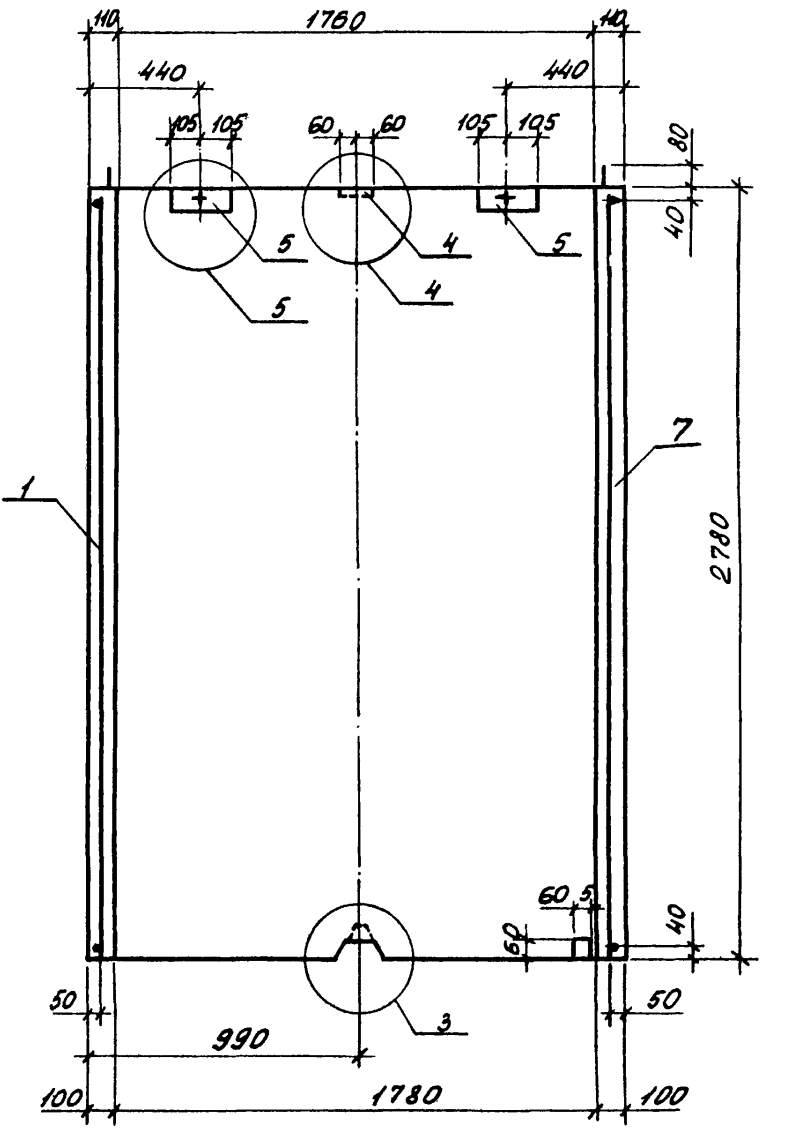


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-2


5 лист 6
6 лист 7
50
50
50
50
3
3
лист 4
1
7
1780
4
4
лист 5
60
20
10
50
50
5
6
430
1100
430
10
10
1980

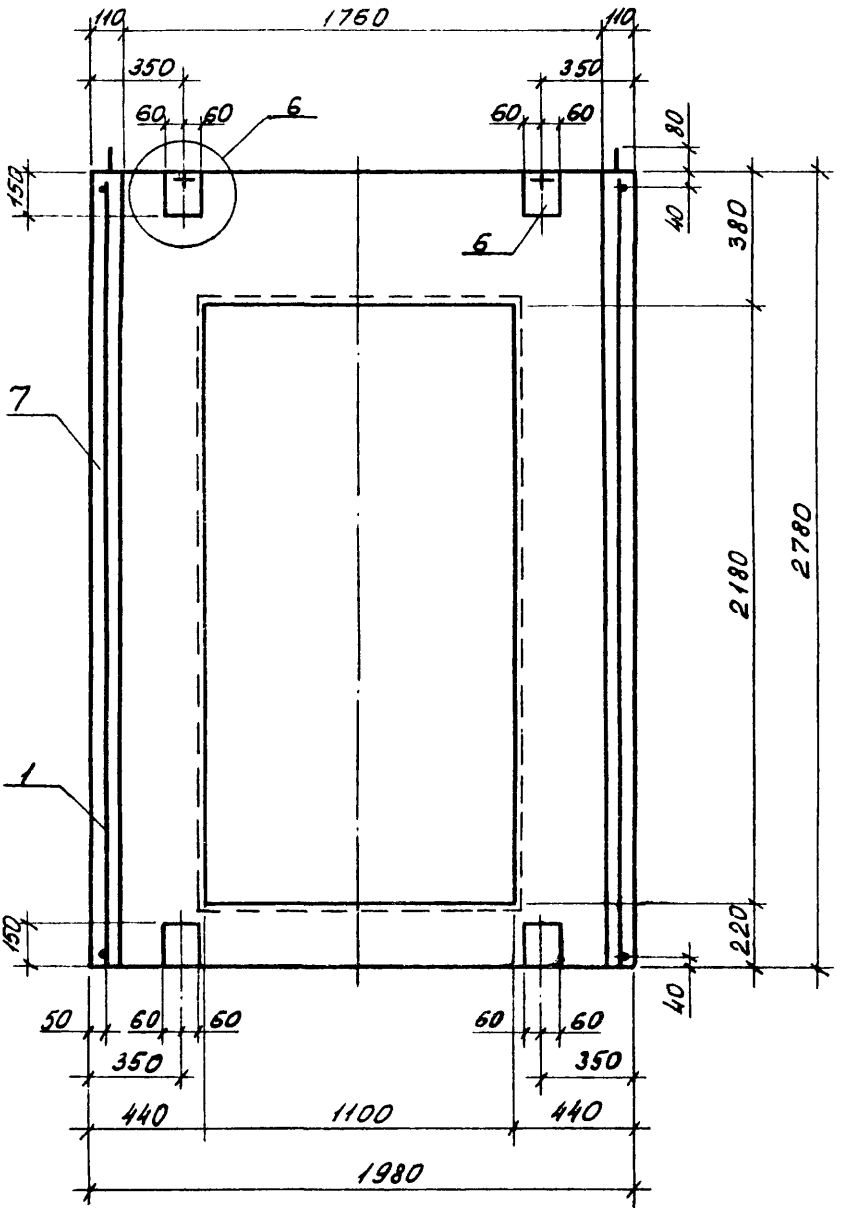
3-3



Узлы 3, 4, 5 см. 1.189.1-9.3 00 000 Д2 листы 2, 3

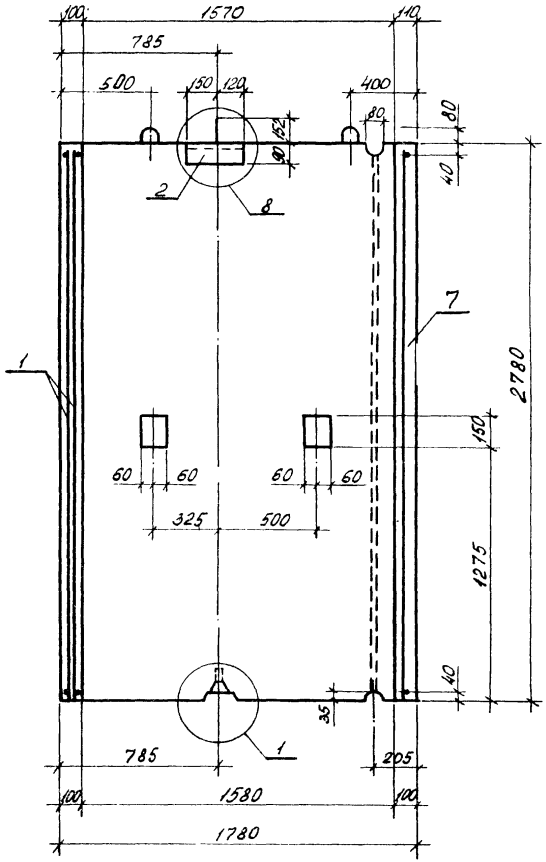
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

4-4



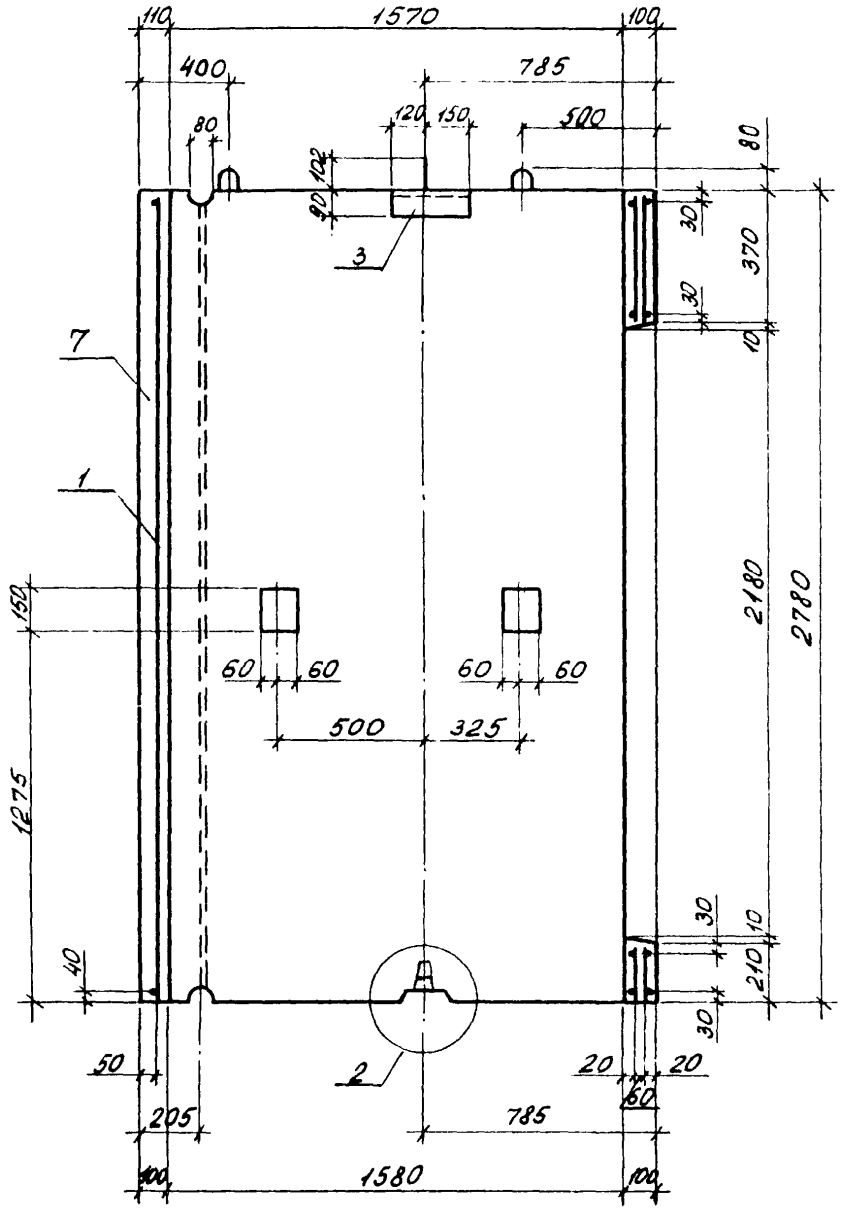
Узел 6 см. 1.189.1-9.3 00000 Д2 лист 4

5-5



Узлы 1, 8 см. 1.189.1-9.3 00000 Д2 лист 1,5

6 - 6



Узел 2 см. 1.189.1-93 00000 Д2 лист 2

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

1.189.1-9.3 10 000 СБ	Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 20 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.3 00 000 Д2	Узлы 1...9		
А4			1.189.1-9.3 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 21 000	Блок арматурный АБ2	1	
А4		2	00 000	Изделие закладное М1	1	
А4		3	-01	М2	1	
А4		4	-02	М3	1	
А4		5	00 080	М4	2	
				Детали		
Б4		6	1.189.1-9.3 20 001	Ø12 А1 ГОСТ 5781-82; ℓ = 400	1	0,36 кг
				Материалы		
		7		Бетон класса В 12,5	1,05	м^3

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

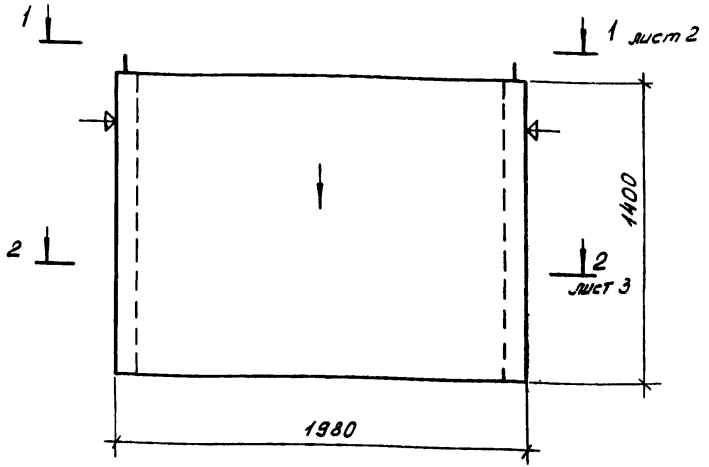
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. эргр.	Палеев		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 20 000

Блок нижний
ШЛН 14-40

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.

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. эргр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

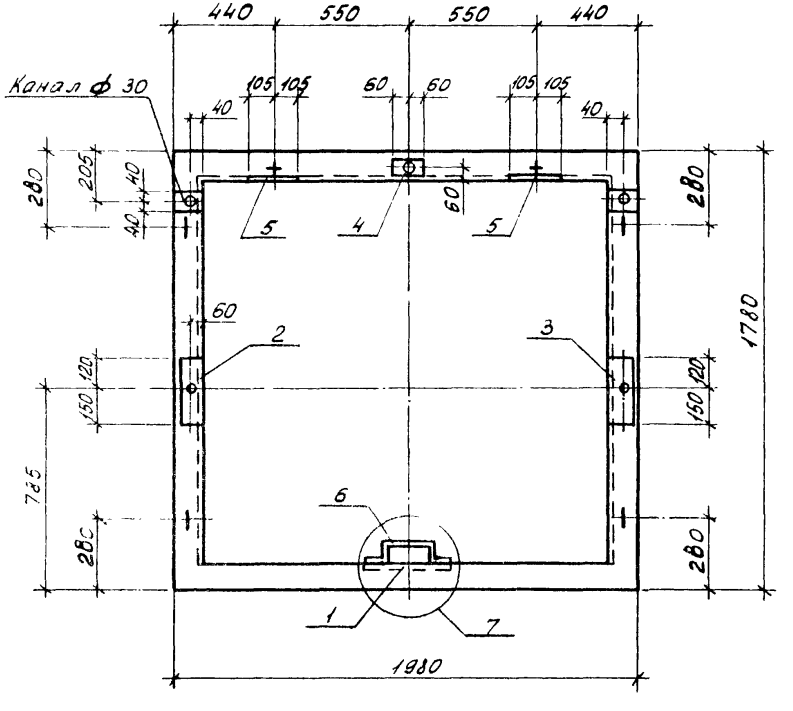
1.189.1-9.3 20 000 СБ

Блок нижний
ШЛН 14-40
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2630	1:20
Лист 1	Листов 5	

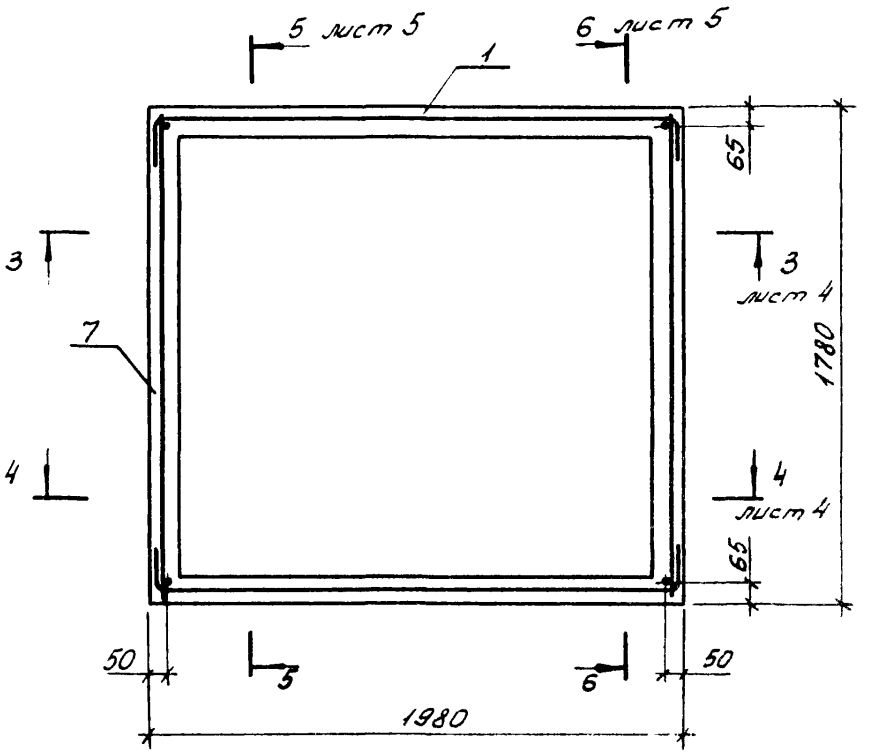
ЦНИИЭП жилища

1-1



Узел 7 см. 1.189.1-9.3 00000 Д2 лист 4

2-2

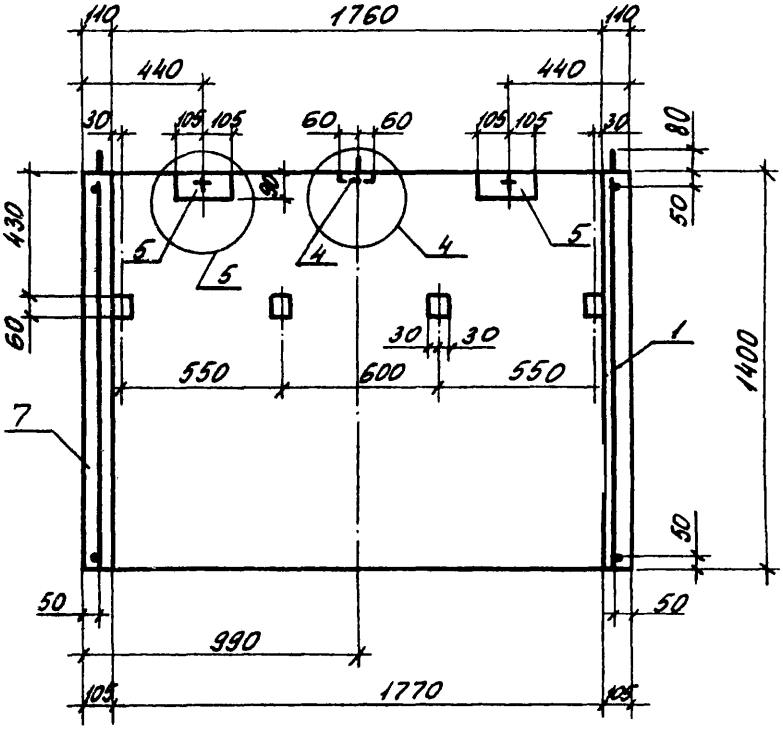


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

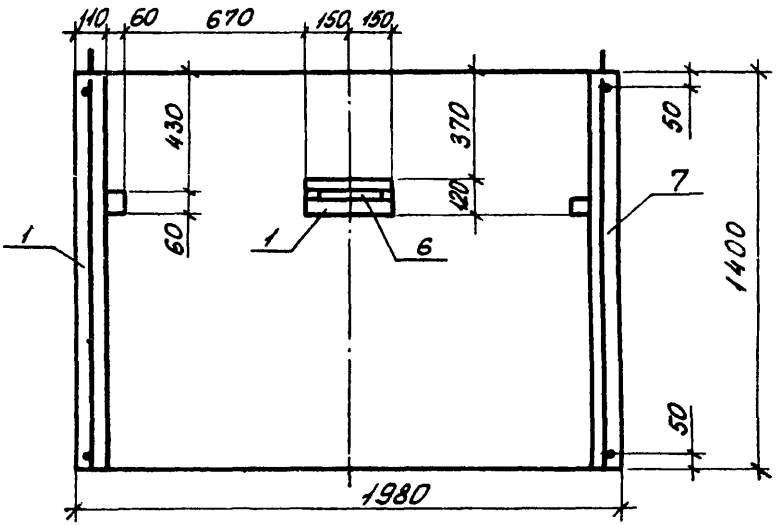
1.189.1-9.3 20 000 СБ

Лист 3

3-3



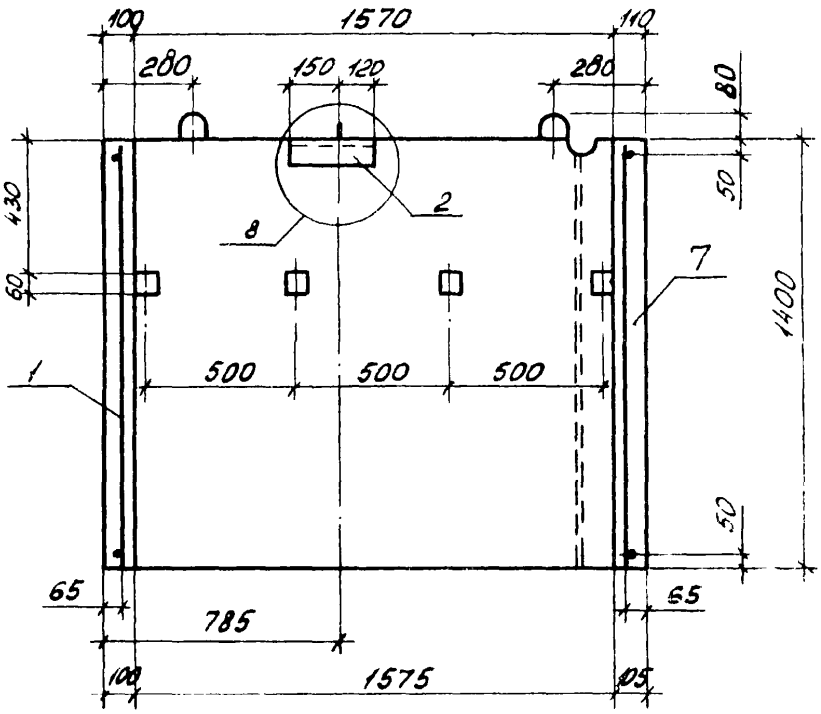
4-4



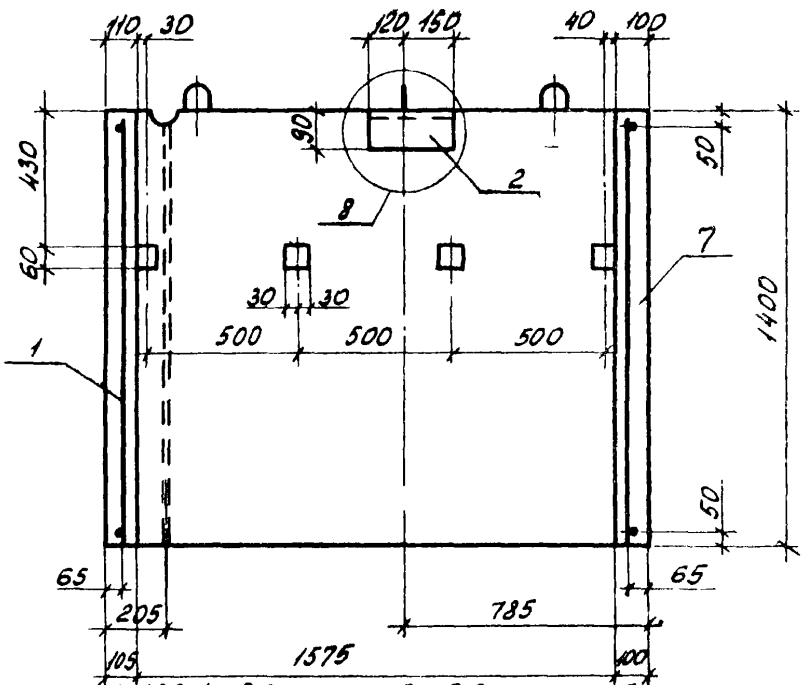
Узлы 4, 5 см. 1.189.1-9.3 00 000 Д2 лист 3

1.189.1-9.3 20 000 СБ	Лист 4

5 - 5



6 - 6



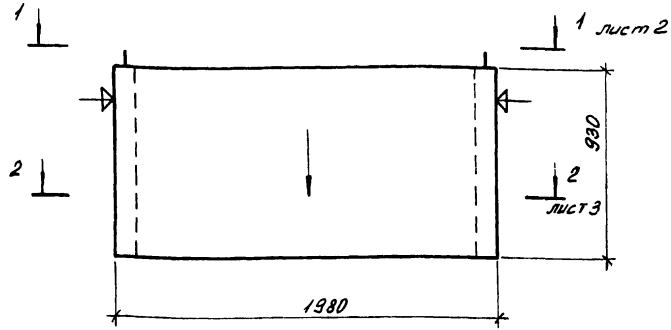
Узел 8 см. 1.189.1-9.3 00 000 Д2 лист 5

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

	Лист
1.189.1-9.3 20 000 СБ	5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 30 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.3 00 000 Д2	Узлы 1...9		
А4			1.189.1-9.3 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 31 000	Блок арматурный АБ3	1	
А4		2	1.189.1-9.3 00 080-02	Изделие закладное М8	2	
А4		3	-03	М8а	1	
А4		4	-04	М8б	1	
				Материалы		
		5		Бетон класса В12,5	0,703	м³

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 30 000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Блок верхний ШЛВ 9-40
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. арх.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		



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.

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

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.80
Рук. арут.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

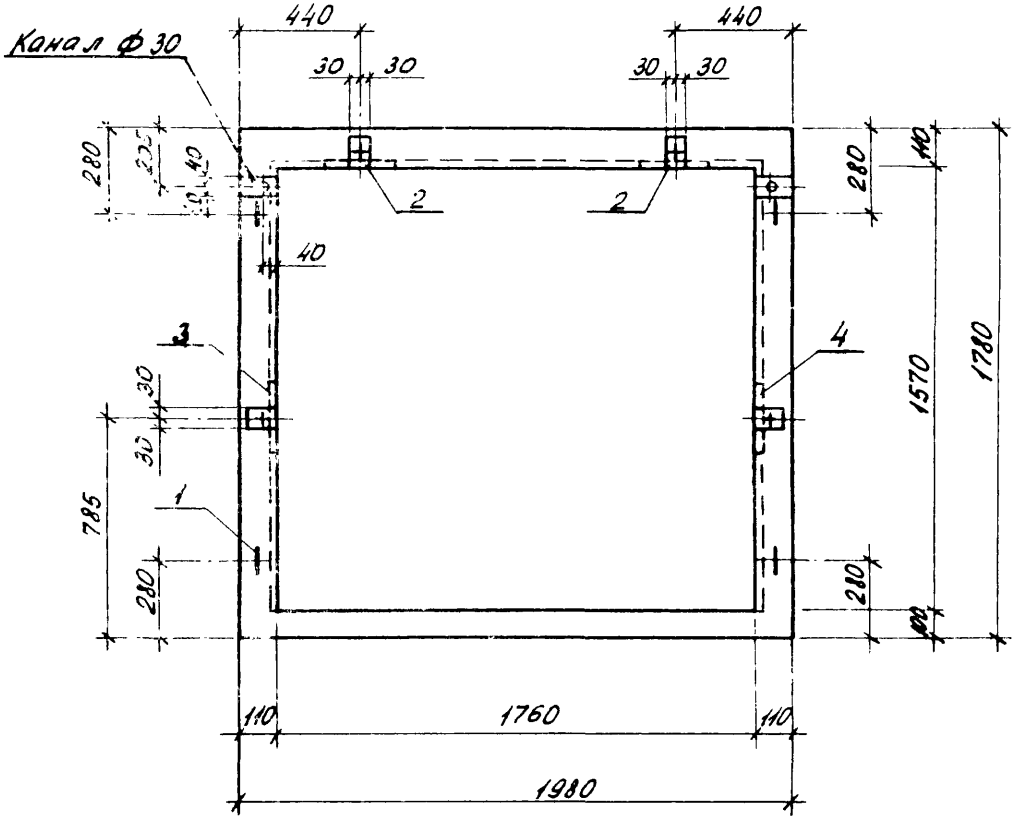
1.189.1-9.3 30 000 СБ

Блок верхний
ШЛВ 9-40
Сборочный чертеж

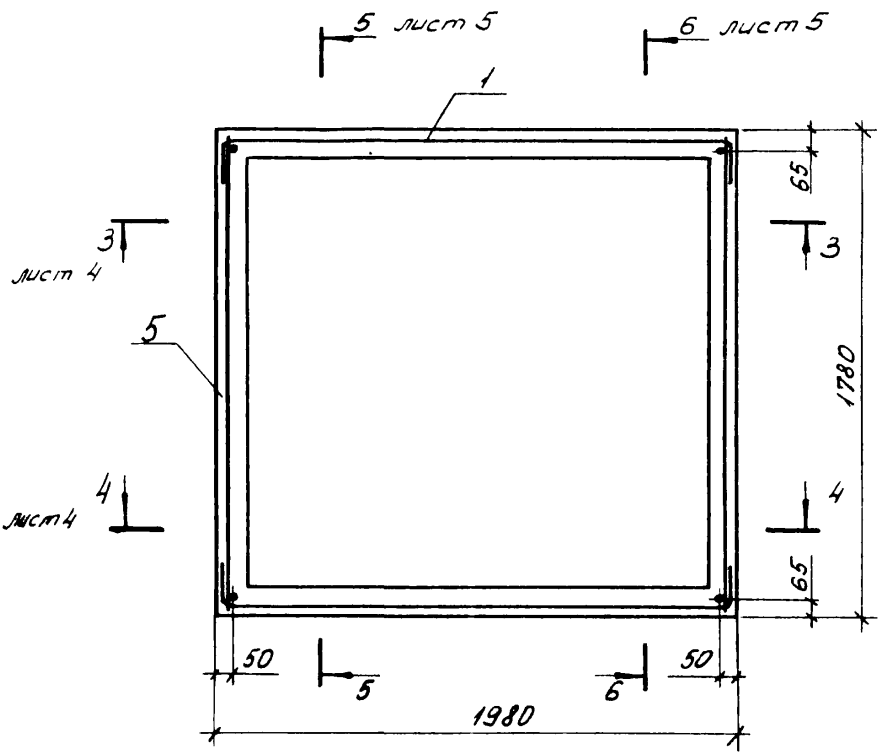
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1760	1:20
Лист 1	Листов 5	

ЦНИИЭП жилища

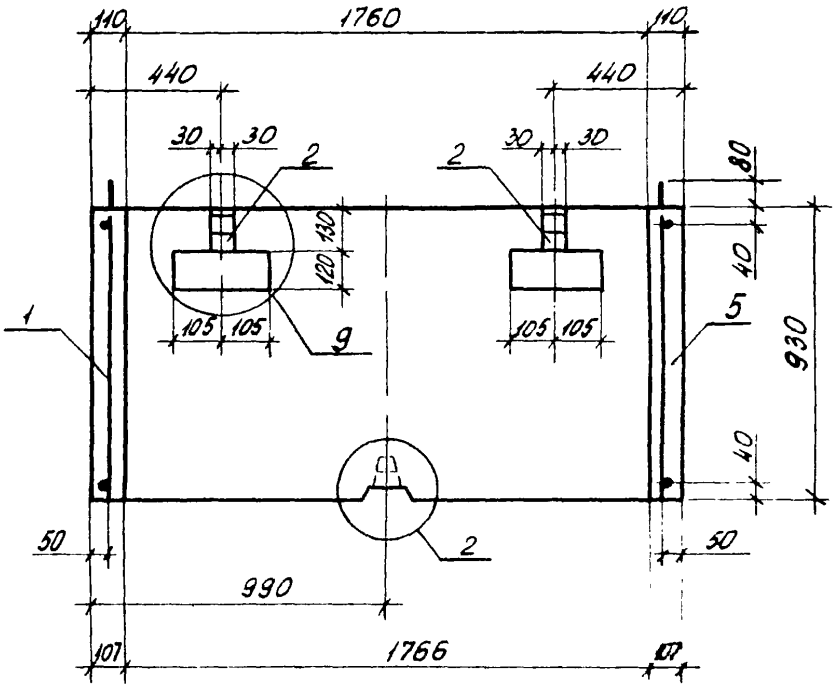
1-1



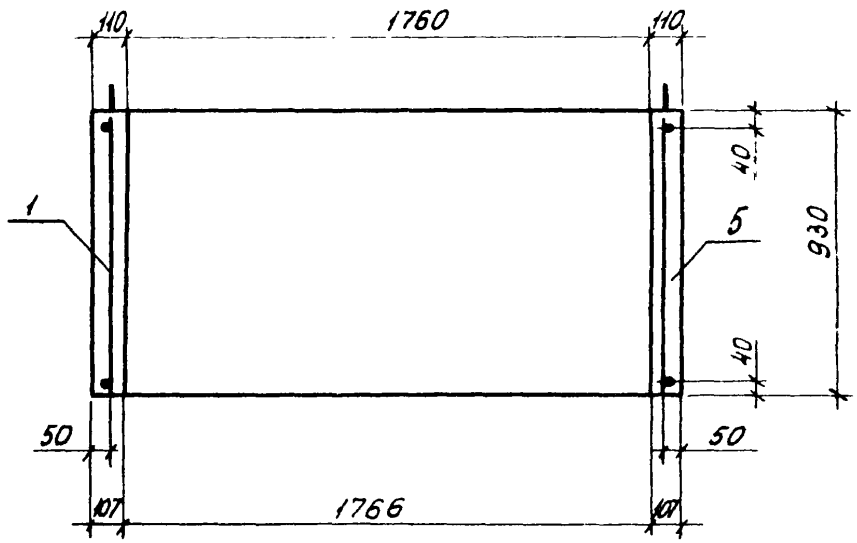
1.189.1-9.3 30 000 СБ	Лист 2


5 лист 5
6 лист 5
1
65
3
3
лист 4
5
1780
4
4
лист 4
65
50
5
6
50
1980

3-3

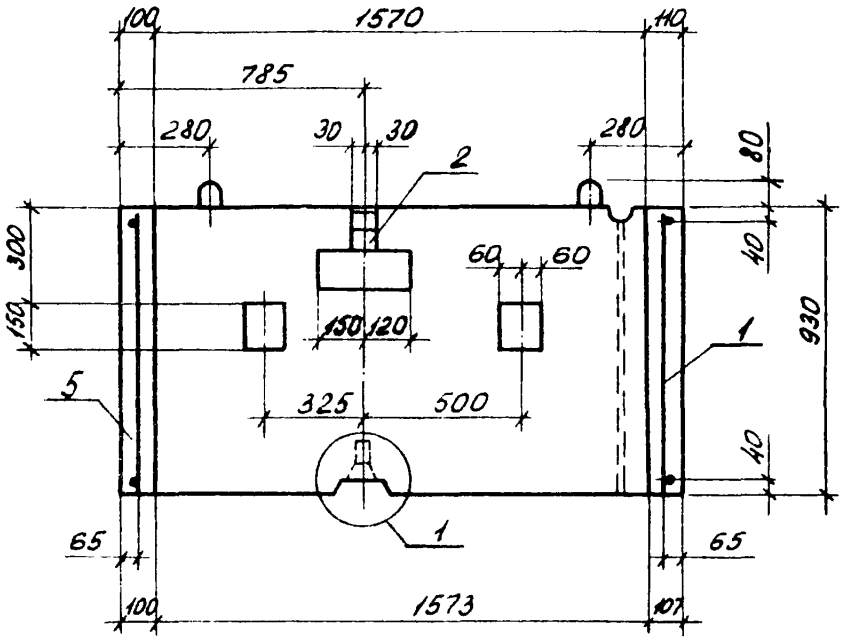


4-4

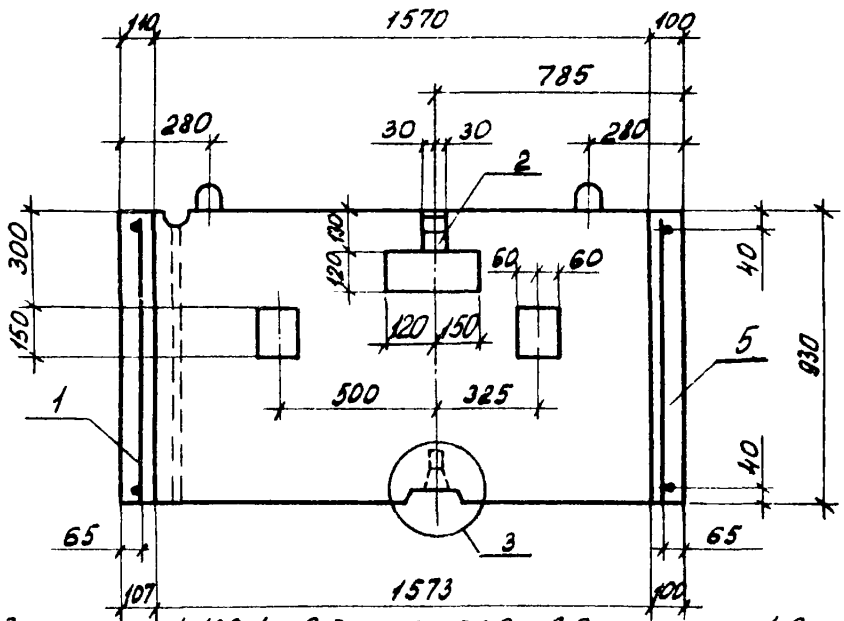


Узлы 2, 9 см. 1.189.1-9.3 00 000 Д2 листы 2,5

5-5



6-6

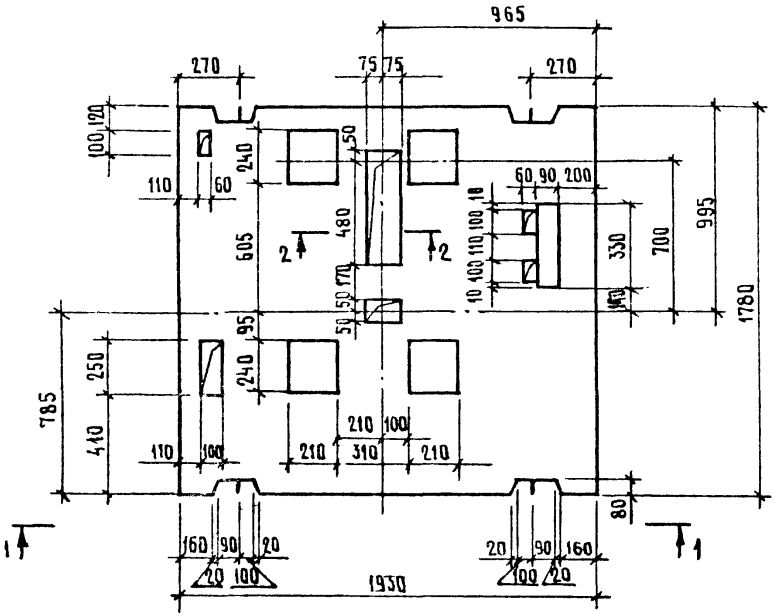


Узлы 1, 3 см. 1.189.1-9.3 00 000 Д2 листы 1, 2

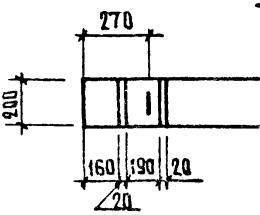
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 40 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.3 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.3 00 000 Рс	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 41 000	Блок арматурный АБ4	1	
				Материалы		
		2		Бетон класса В 15	0,66	м³

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

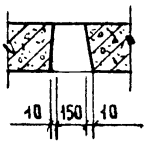
Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 40 000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Плита перекрытия ПЛ 20.18-40
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. груп.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		



1-1



2-2



Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Веллер		12.90
Рук. гр.	Палеес		
Ст.инж.	Шумилова		

1.189.1-9.8 40 000 СБ

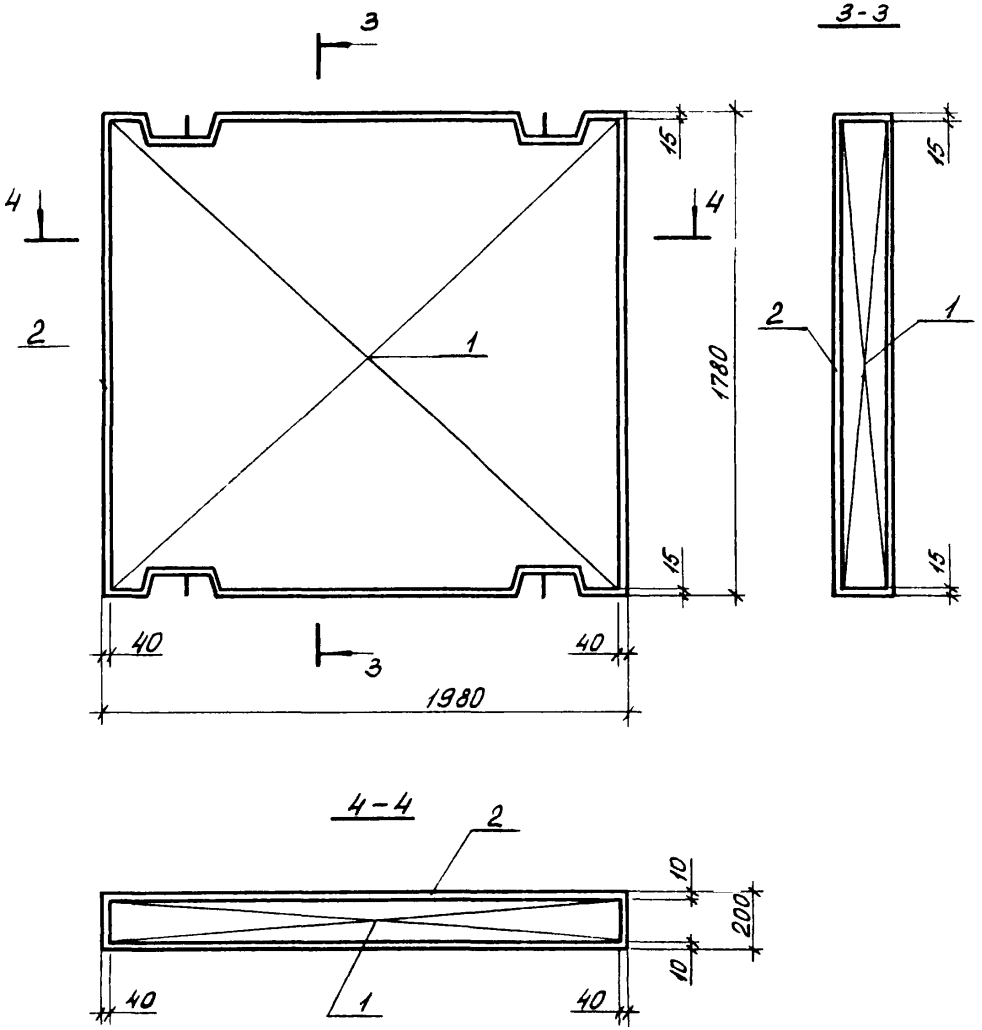
Плита перекрытия
ПЛ 19.18-40
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

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

Схема армирования



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

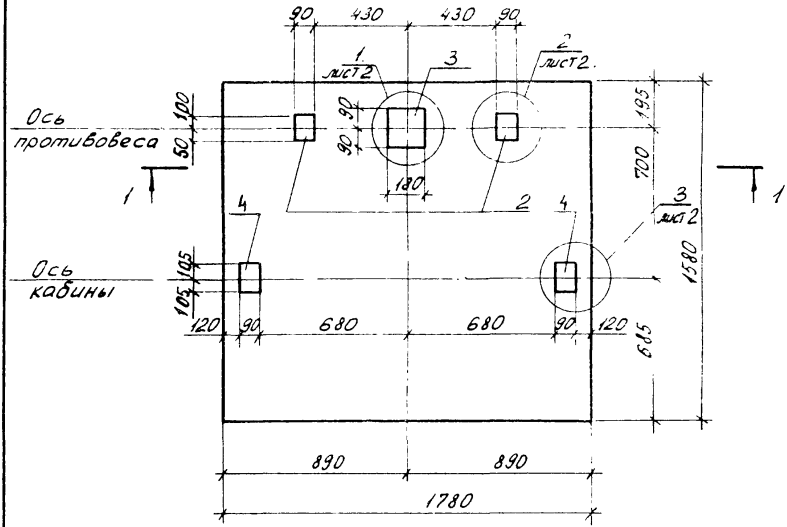
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 50 000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.189.1-9.3 00 000 ТО	Техническое описание		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.189.1-9.3 00 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 00 040	Сетка С10	1	
А4		2	00 100 -02	Изделие закладное М11	4	
А4		3	-03	М12	1	
				Детали		
			1.189.1-9.3 50 001	ф10 AIII, ГОСТ 5781-82		
Б4		4		ℓ = 450	2	0,28 кг
Б4		5		ℓ = 250	6	0,15 кг
Б4		6		ℓ = 350	2	0,22 кг
				Материалы		
		7		Бетон класса В12,5	0,56	м³

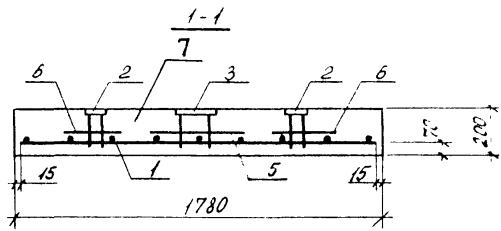
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 50 000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Монолитная плита приямка ПЛМ 18.16-40
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	
Рук. вруп.	Палеев		
Ст. инж.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища





Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. вруп.	Палаес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 50 000 СБ

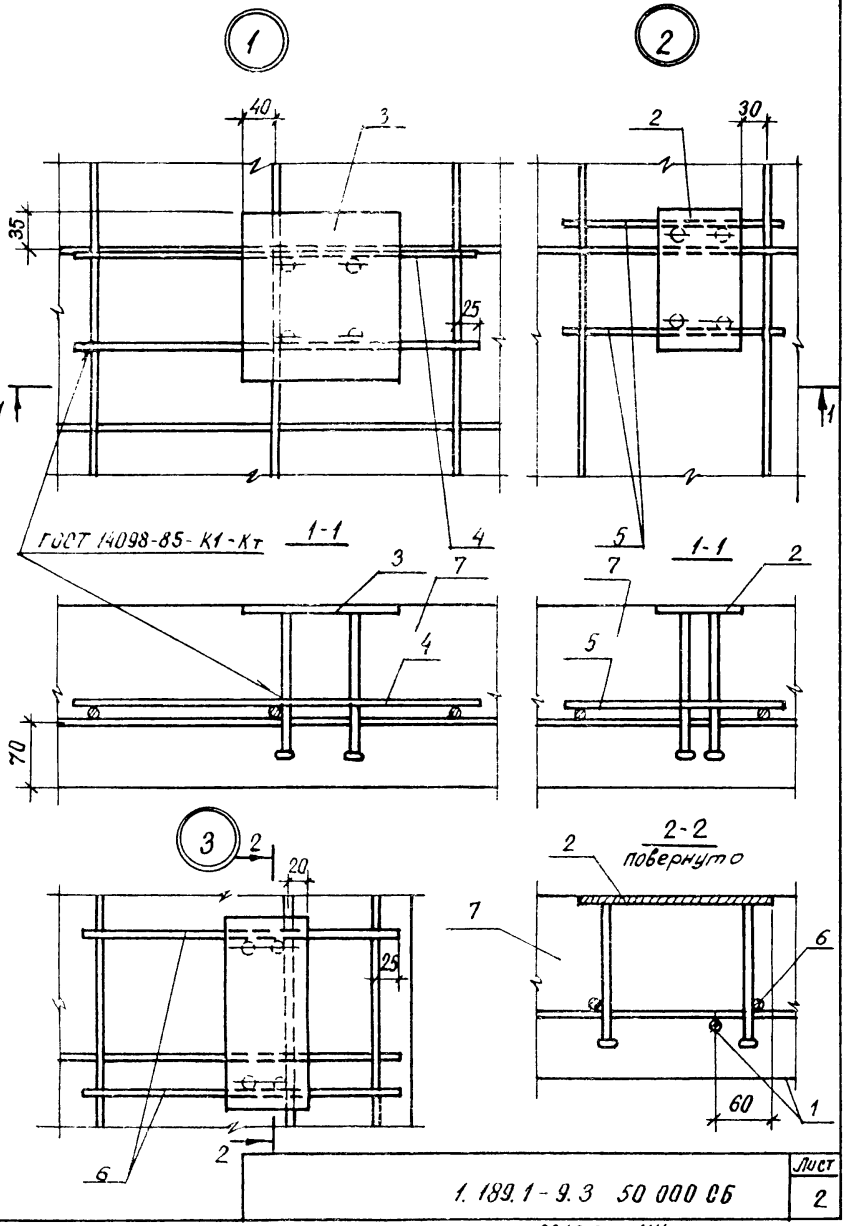
Монолитная плита прямка ПлМ 18.16-40

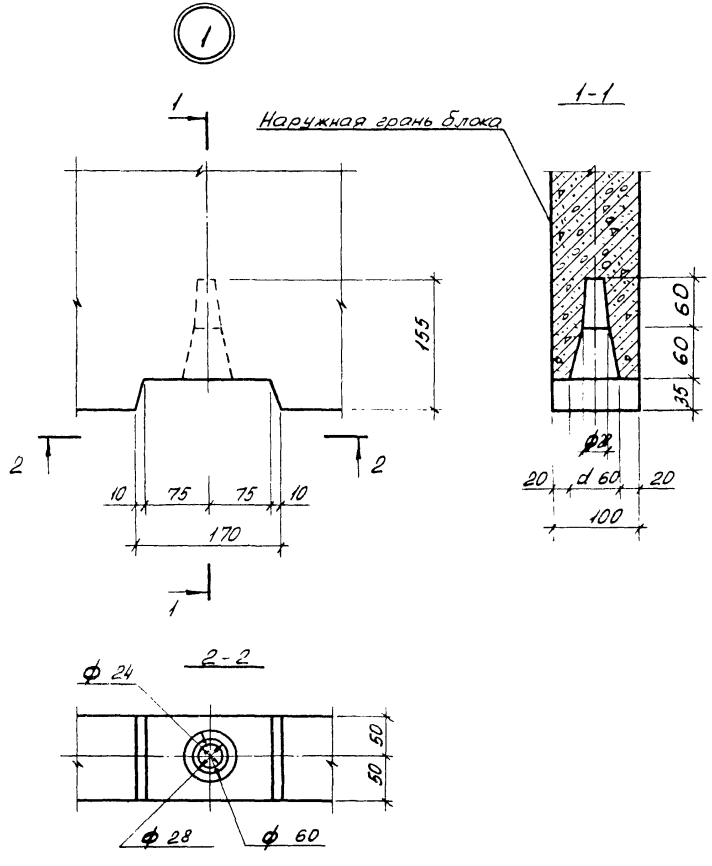
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

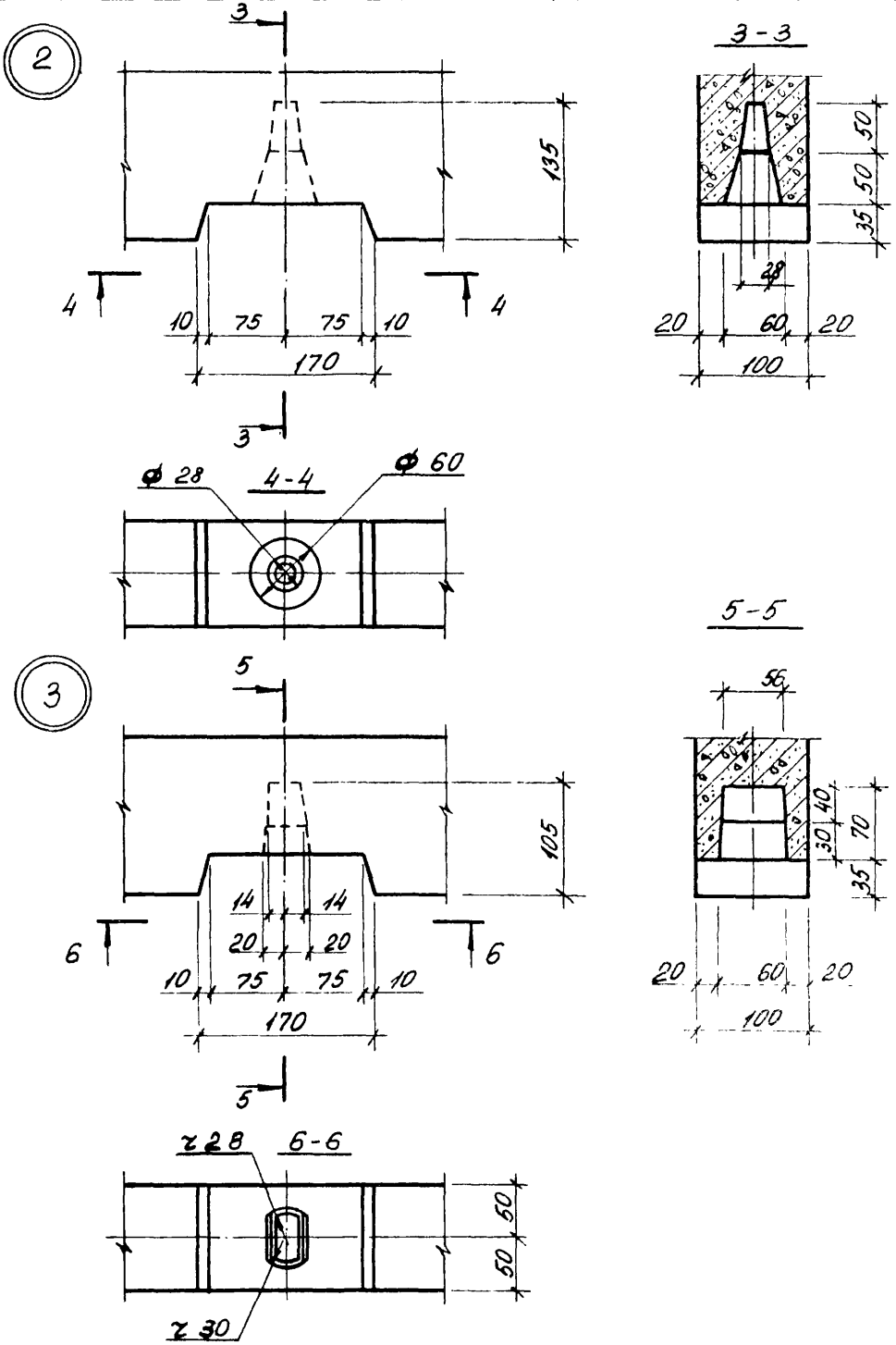
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №


1
2
40
3
35
25
1
1
2
30
1
ГОСТ 14098-85- К1-Кт
1-1
4
5
1-1
3
7
4
70
7
2
5
3
2
20
25
6
2
2-2
повернуто
2
7
6
60
1



Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 000 Д2	
Н. контр.	Либерман			
Гл. констр.	Пальман		Узлы 1...9	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86		ЦНИИЭП жилища
Рук. арчт.	Палеес			
Ст. инж.	Шумилова			

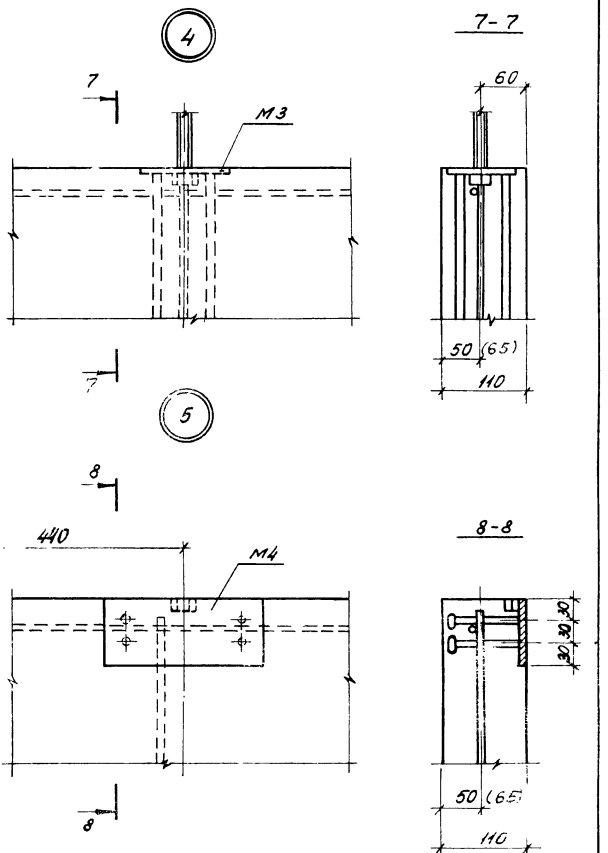
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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

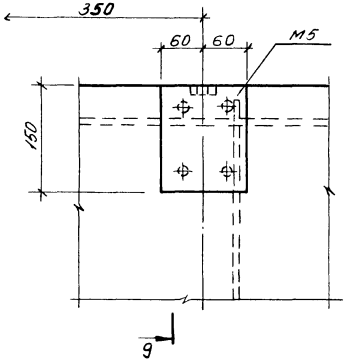
1.189.1-9.3 00 000 Д2

Лист 2

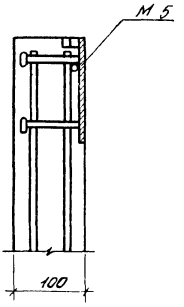


Размеры в скобках даны для блока ШЛН 14-40

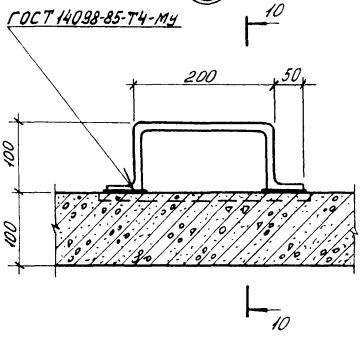
6


9
350
60
60
М5
150
9

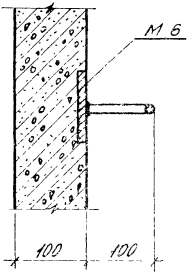
9 - 9

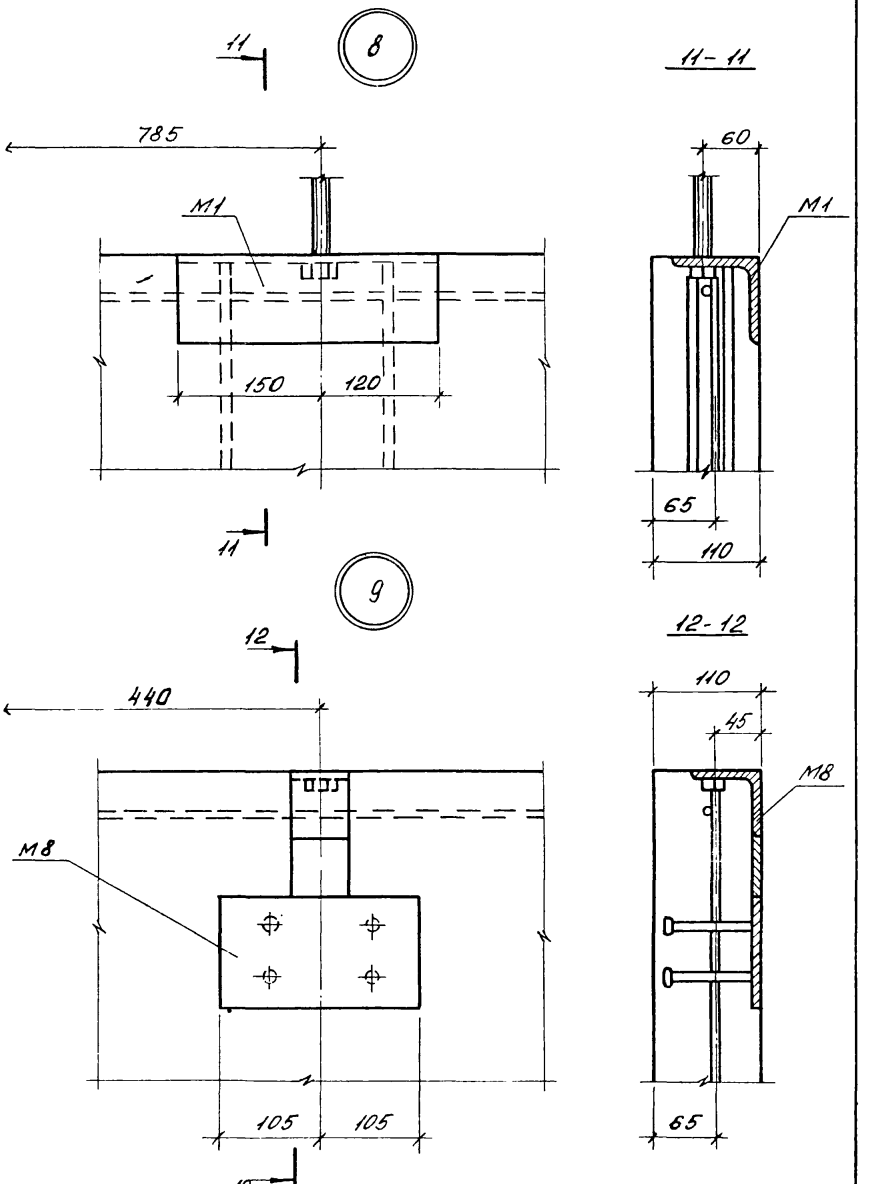

М5
100

7


ГОСТ 14098-85-Т4-Мч
10
200
50
100
100
10

10 - 10


М6
100
100



1.189.1-9.3 00 000

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 11 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 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	1.189.1-9.3 00 001	Петля строповочная П1	4	
А4		13	11 001	⌀5 Вр I ГОСТ 6727-80; ℓ=200	1	0,03 кг
А4		14	11 002	ℓ=90	42	0,013 кг

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

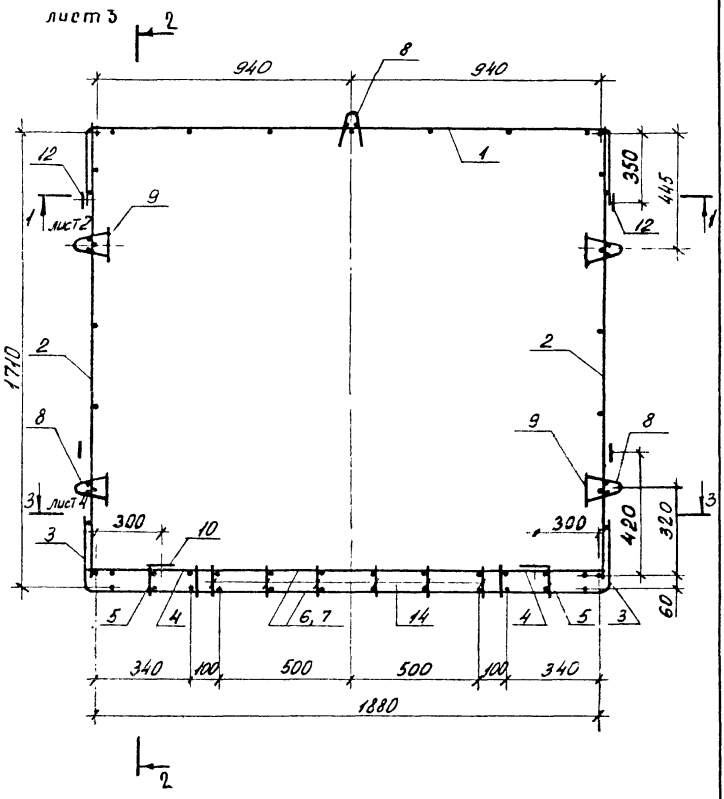
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 11 000

Блок арматурный АБ1

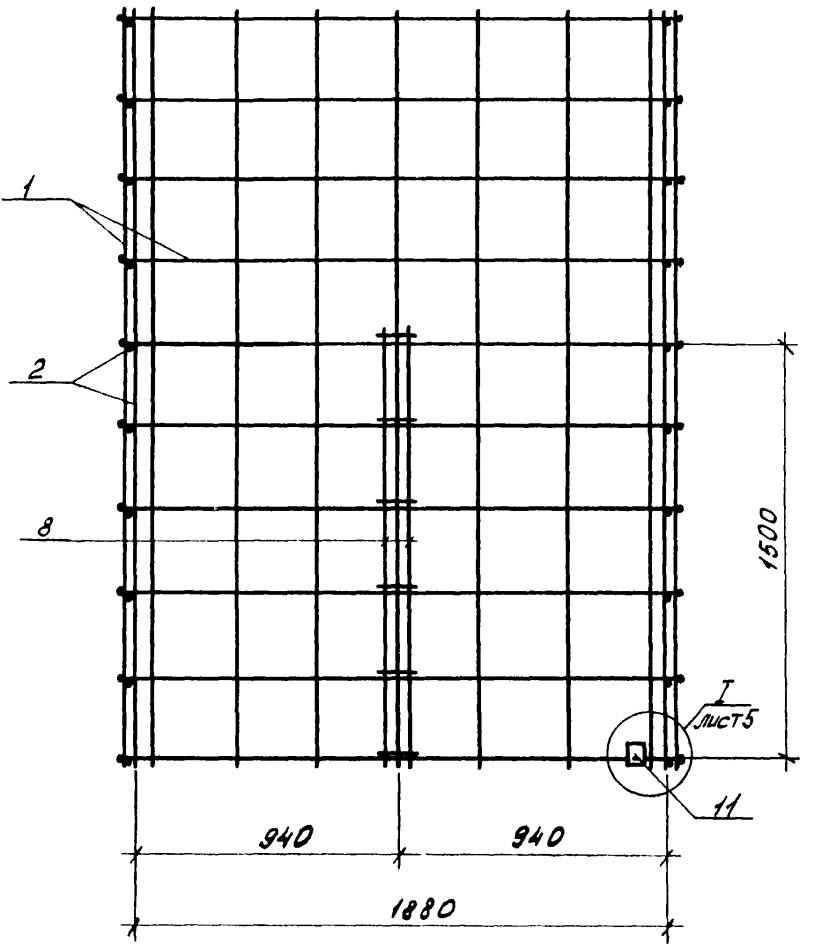
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

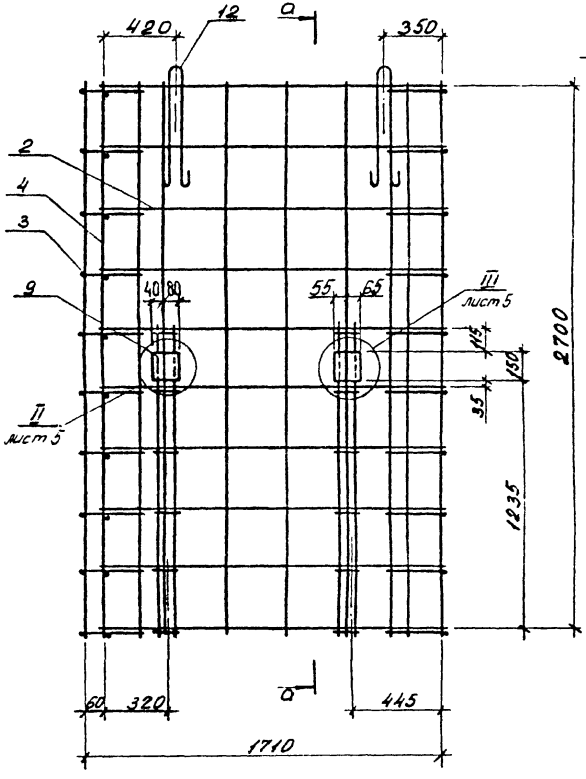


				1. 189.1 - 9.3 11 000 СБ			
				Блок арматурный АБ1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Росинский				Р	52,51	1:15
Н. контр.	Гиберман				Лист 1	Листов 5	
Гл. констр.	Пальман						
Гл. инж. пр.	Веллер		11 86		ЦНИИЭП жилища		
Рук. груп.	Палеес						
Ст. инж.	Шумилова						

1-1

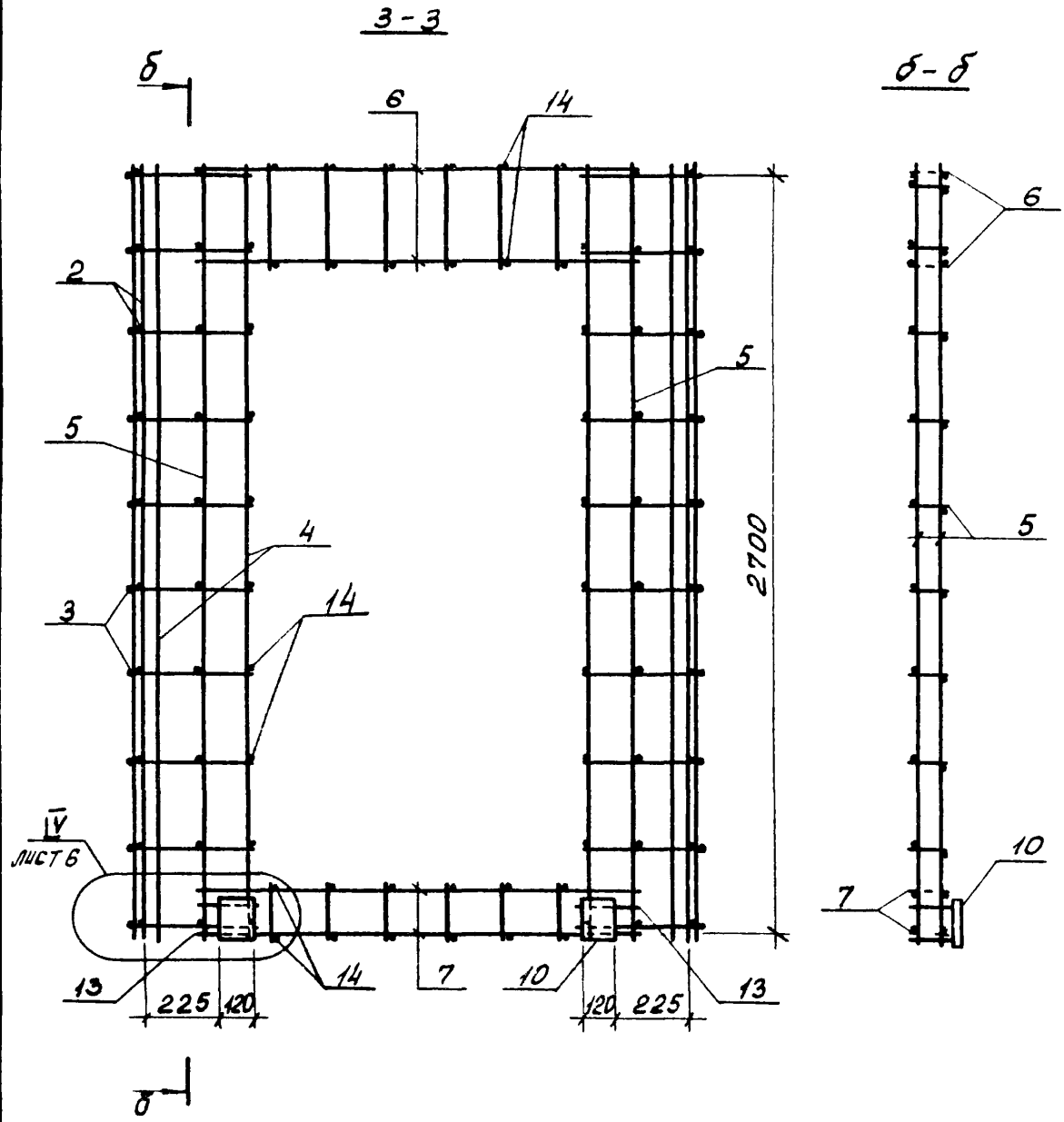


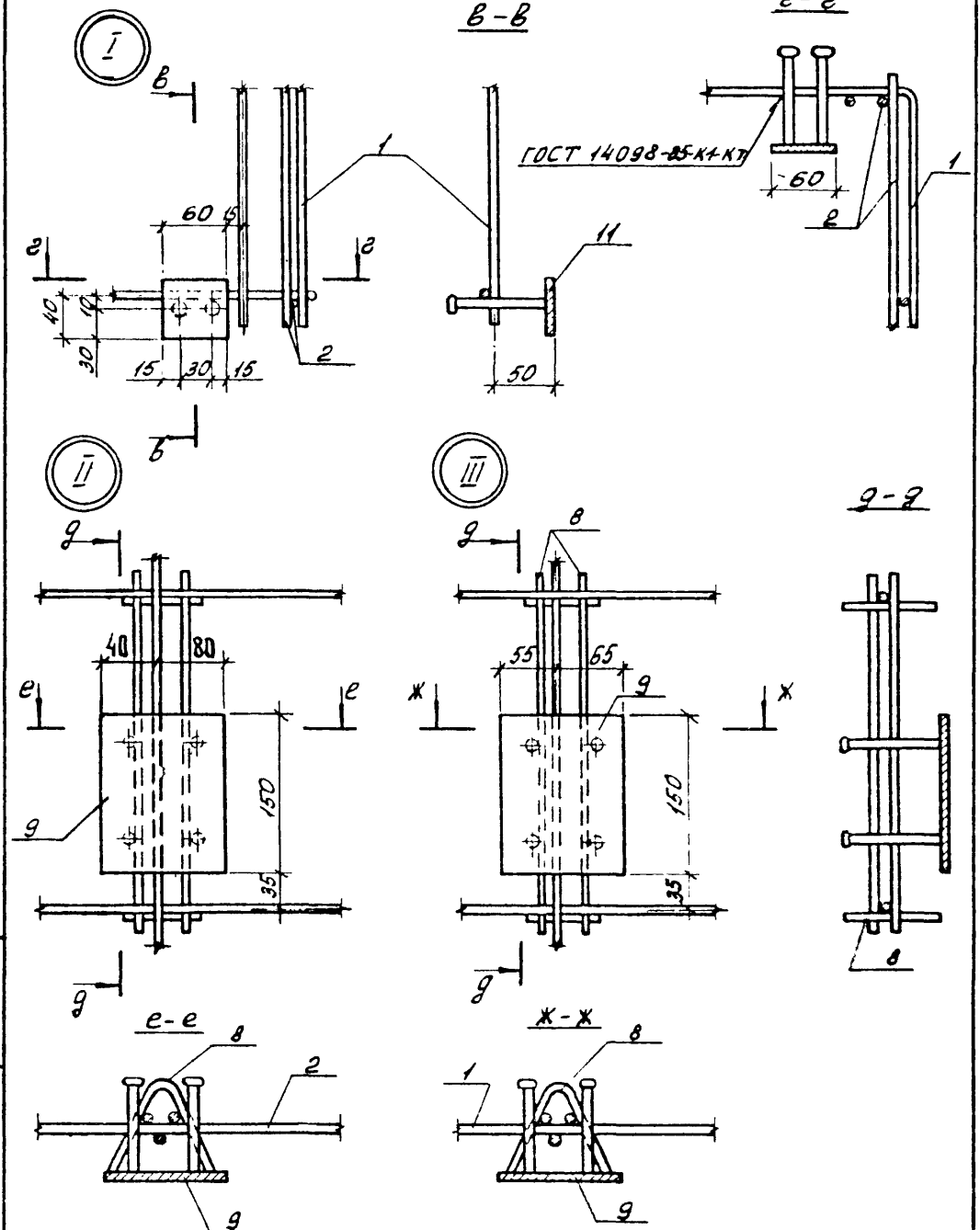
2-2



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

1.183 1-9.3 11 000 СБ		Лист 3

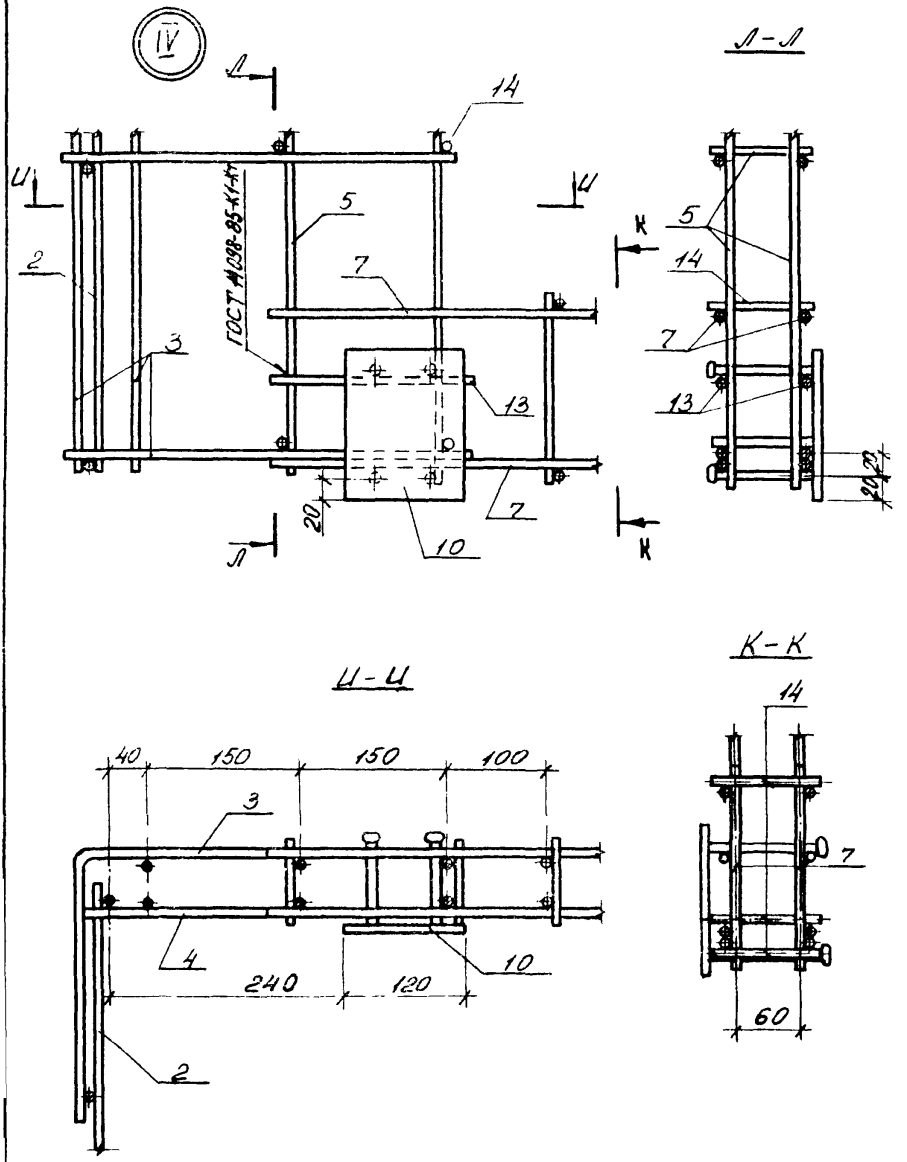

3-3
б
6
14
2
5
5
4
3
14
2700
IV
ЛИСТ 6
13
225
120
14
7
10
120
225
13
б
б-б
6
5
10
7



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

1.139.1 - 9.3 11 000 СБ

Лист 5



1.189.1-9.3 11 000 СБ	Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 21 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 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	1.189.1-9.3 00 001-01	Петля строповочная П2	4	
А4		7	21 001	⌀5Вр I, ГОСТ 6727-80; ℓ=840	4	0,12 кг
Б4		8	21 002	ℓ=650	2	0,05 кг

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальмон		
Гл. инж. пр.	Вельмер		11.86
Рук. груп.	Палеес		

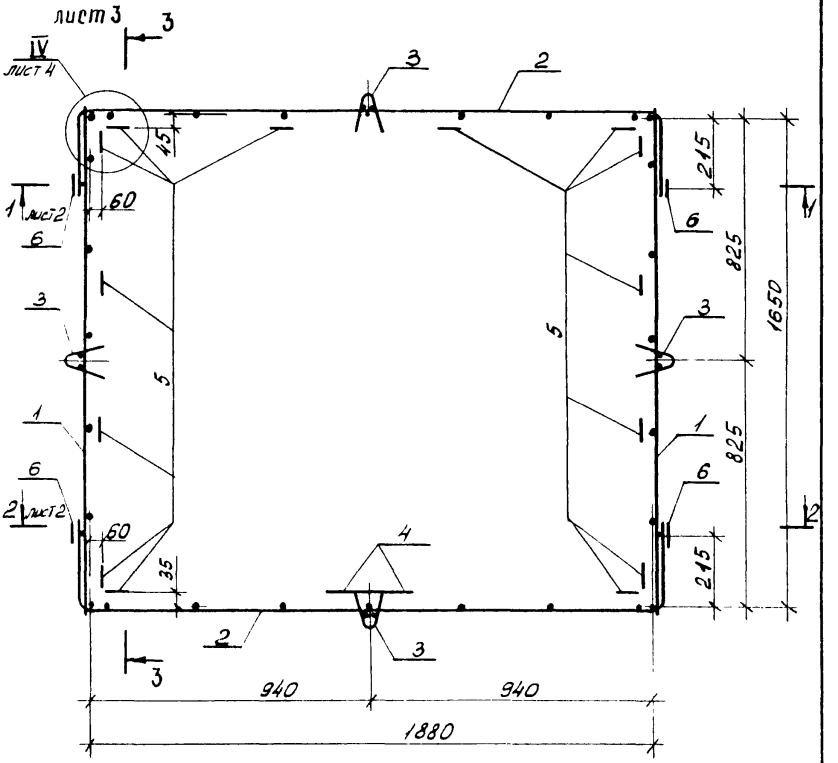
1.189.1-9.3 21 000

Блок арматурный АБ2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

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



Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Полеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 21000 СБ

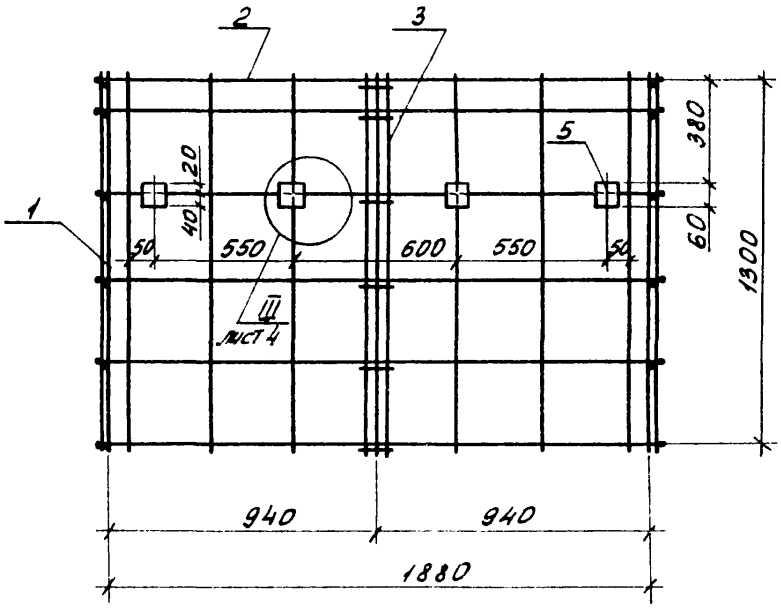
Блок арматурный АБ2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,55	1:15
Лист 1	Листов 4	

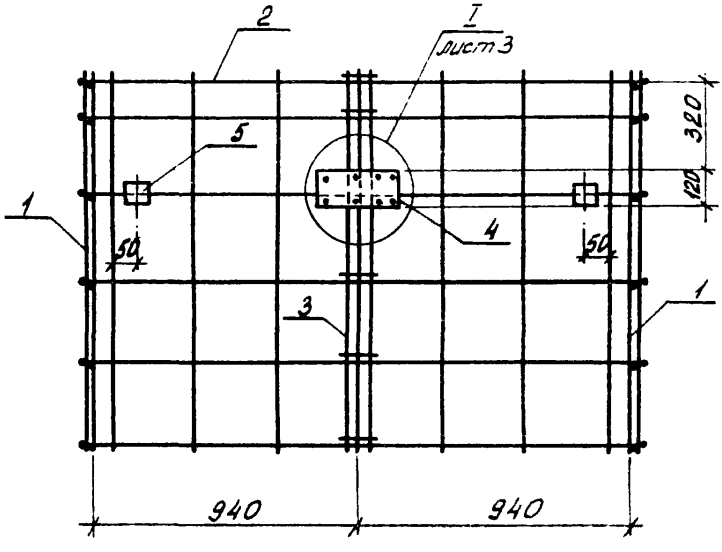
ЦНИИЭП жилища

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

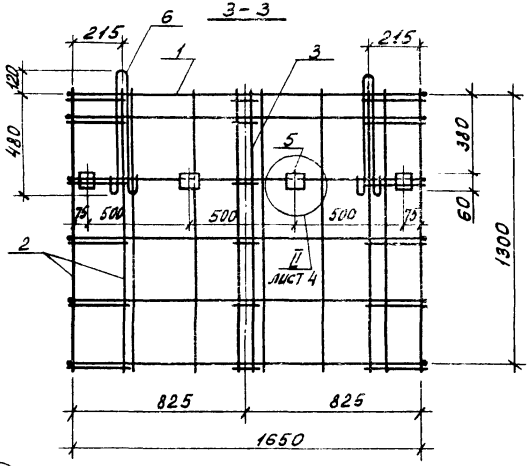
1-1

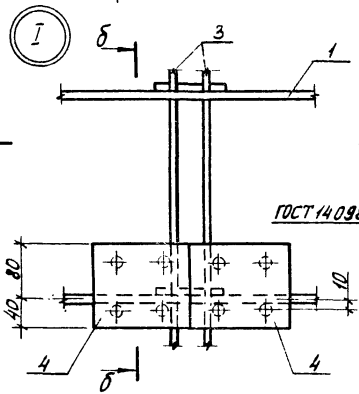


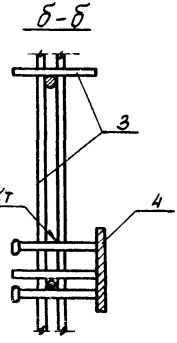
2-2

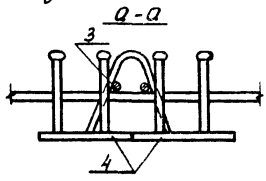


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



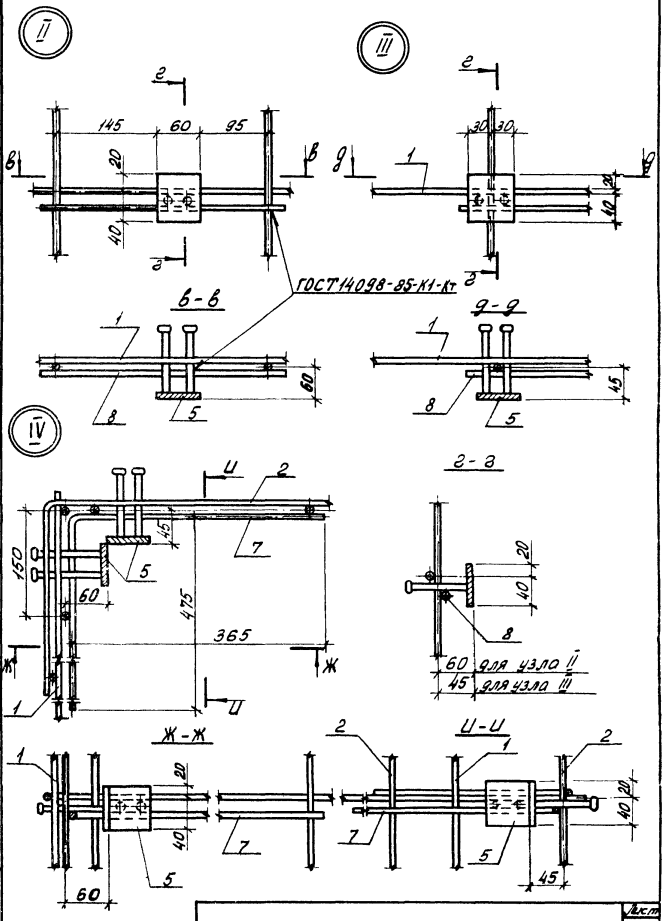






Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

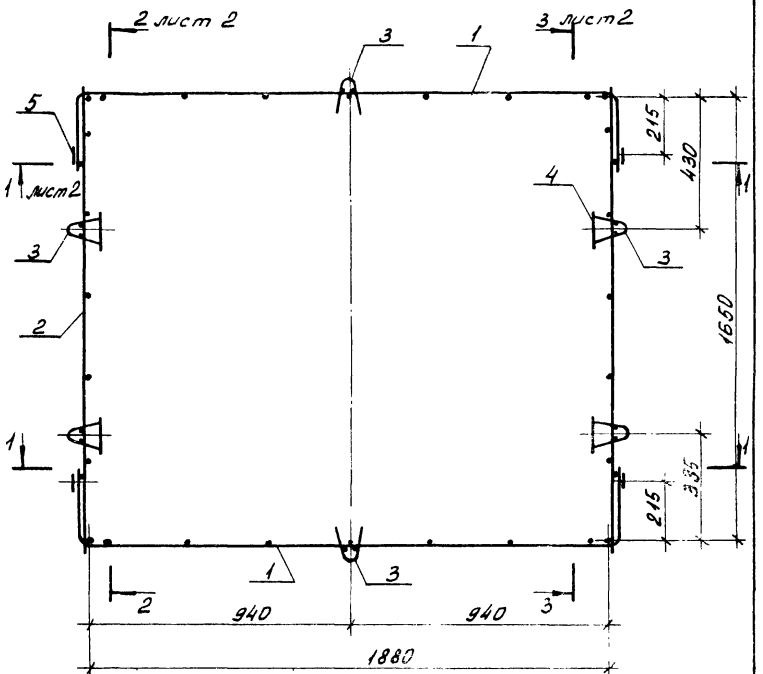
1.189.1-9.3 21 000 СБ	Лист 3


II
III
IV
145
60
95
20
40
30
30
ГОСТ14098-85-К1-Кт
в-в
д-д
60
45
150
475
365
г-г
60 для узла II
45 для узла III
Ж-Ж
И-И
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№
1.189.1-9.3 21000 СБ
Лист
4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 31 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 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	1.189.1-9.3 00 001-02	Петля строповочная П3	4	

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 31 000
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Блок арматурный АБ3
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук. груп.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		



Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.82
Рук. эрил.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

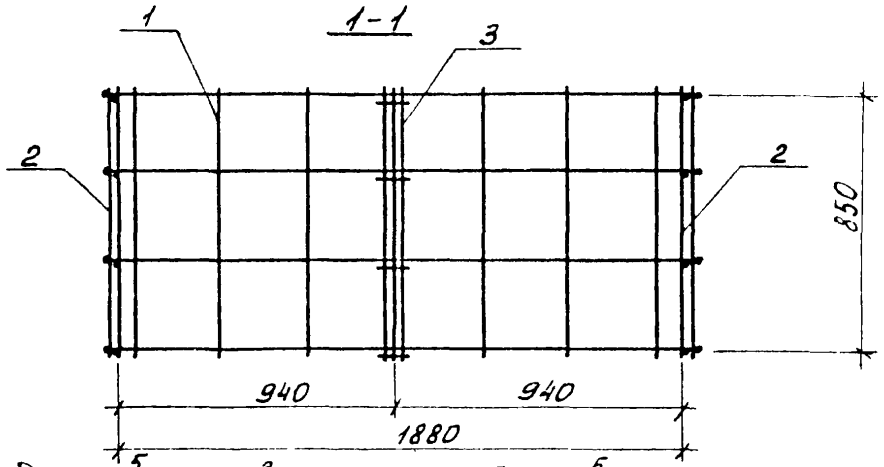
1.139.1 – 9.3 31 000 СБ

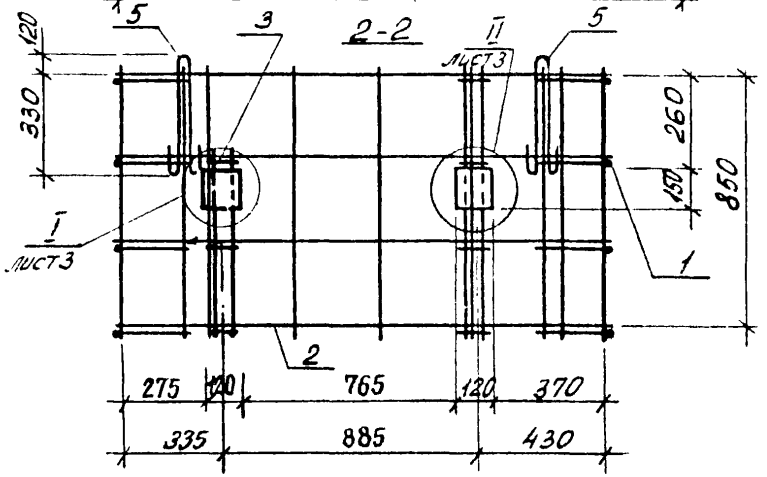
Блок арматурный АБ 3
Сборочный чертеж.

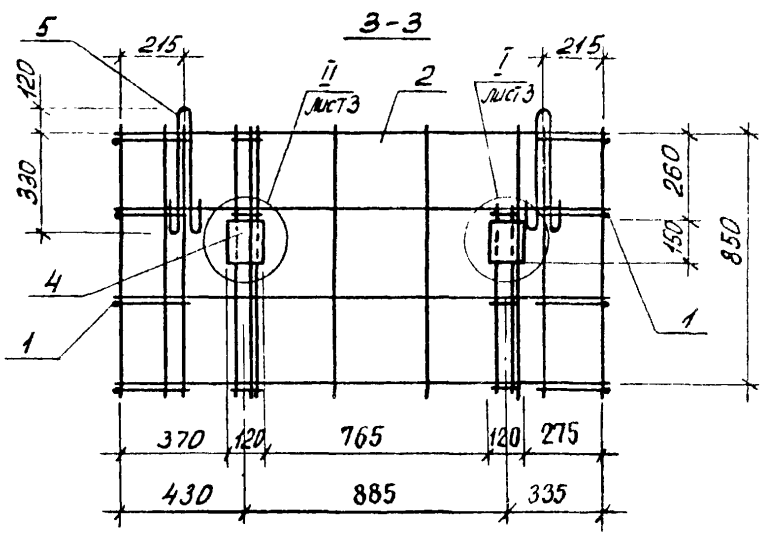
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,43	1:15

Лист 1 Листов 3

ЦНИИЭП ... ЦА



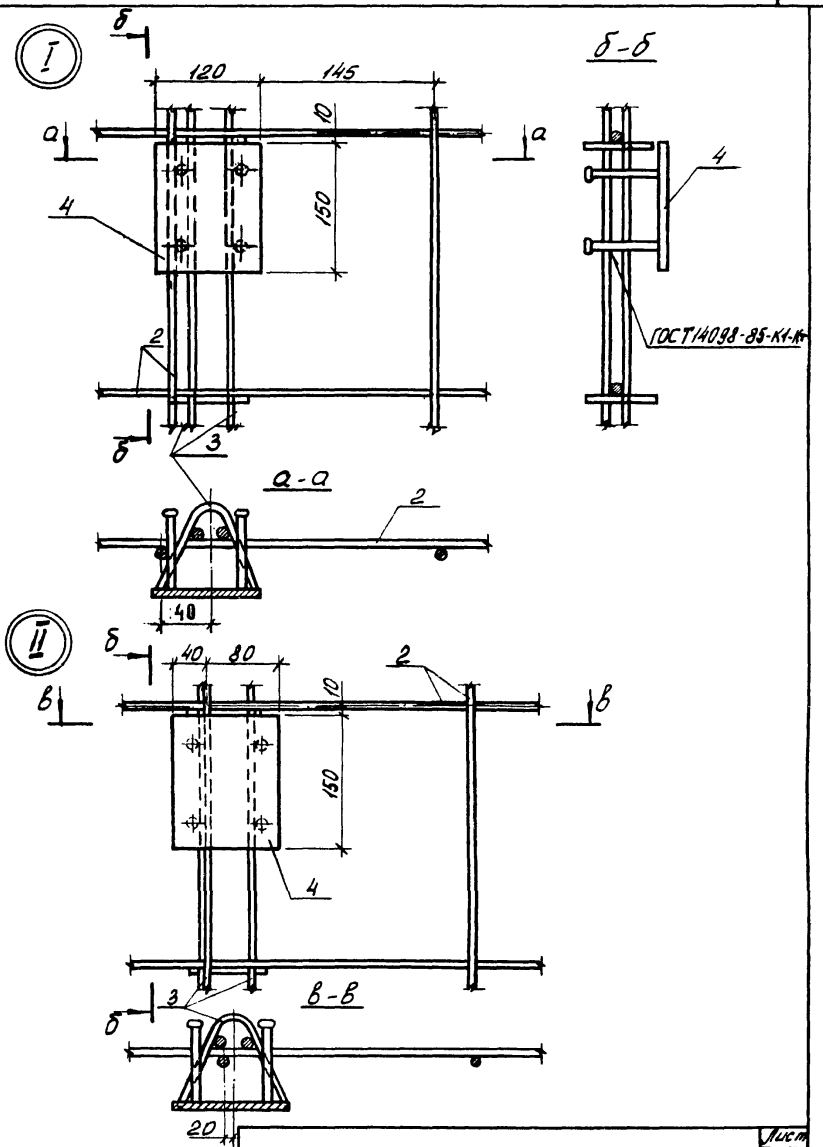




Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.189.1-9.3 31 000 СБ

Лист 2



1.189.1-9.3 31 000 СБ

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 41 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.189.1-9.3 00 060 -03	Каркас К6	14	
				Изделие закладное		
А4		2	00 100	М9	4	
А4		3	-01	М10	1	
				Детали		
Б4		4	1.189.1-9.3 41 001	⌀8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 1900	16	0,75 кг
Б4		5	41 002	ℓ = 1700	2	0,67 кг
Б4		6	41 003	ℓ = 860	12	0,34 кг
Б4		7	41 004	ℓ = 400	10	0,16 кг
Б4		8	00 001-03	Петля строповочная П4	4	

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

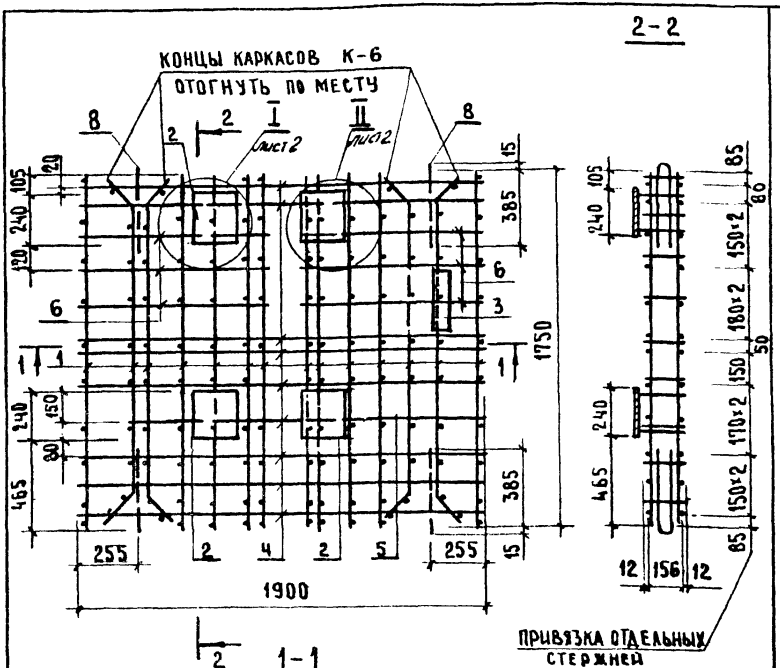
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конст.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. гр.	Палеев		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 41 000

Блок арматурный АБ4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

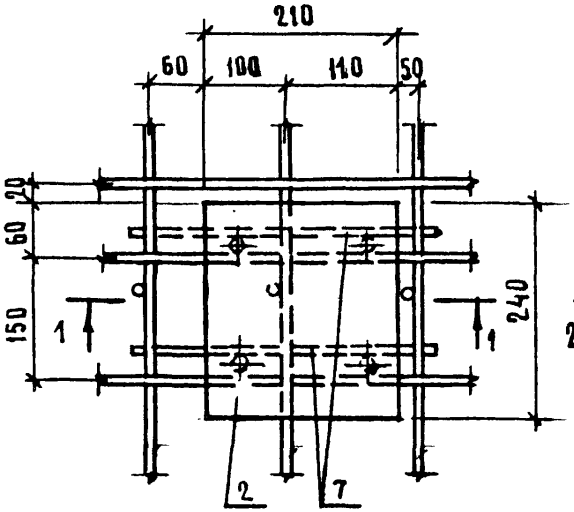
ЦНИИЭП жилища

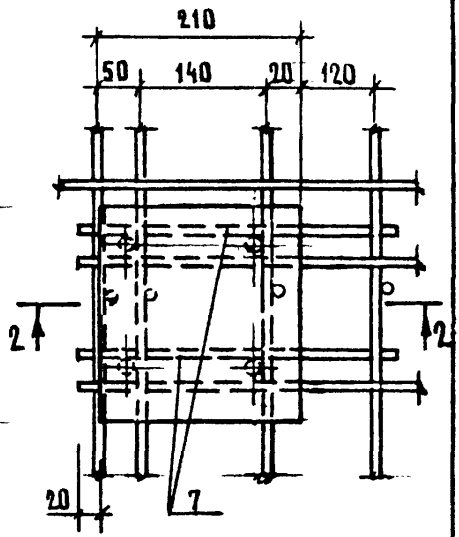


				1.189.1-9.3 41 008 СБ	
				Блок арматурный АБ4 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 57,64; Масштаб: 1:20
					Лист 1; Листов 3
Нач.отд.	Росинский				ЦНИИЭПжилища
Н.контр.	Гиберман				
Гл.конст.	Пальман				
ГИП	Веллер		10.86		
Рук.гр	Палеес				
Ст.инж.	Шумилова				

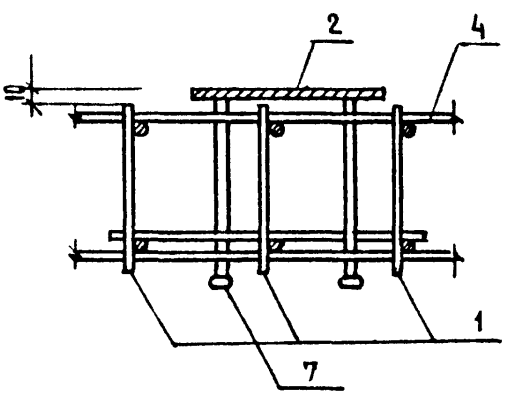

I


II

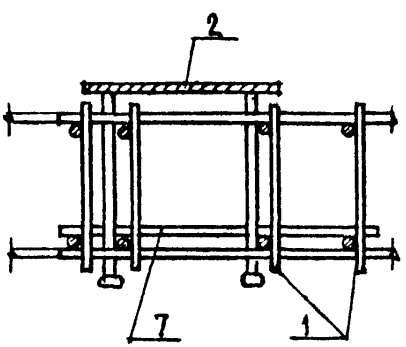

210
60
100
110
50
20
60
150
240
1
1
2
7


210
50
140
20
120
2
2
20
7

1 - 1


2
4
10
1
7

2 - 2


2
7
1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 010 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 010		С1
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 011	⌀5 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=2750	9	0,40 кг
		2	00 012	⌀5 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=2450	10	0,35 кг
				1.189.1-9.3 00 010-01		С2
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 013	⌀5 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=1350	9	0,19 кг
Б4		2	00 012	⌀5 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=2450	6	0,35 кг
				1.189.1-9.3 00 010-02		С3
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 014	⌀5 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=900	9	0,13 кг
Б4		2	00 012	⌀5 Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=2450	4	0,35 кг

Взам. инв. №

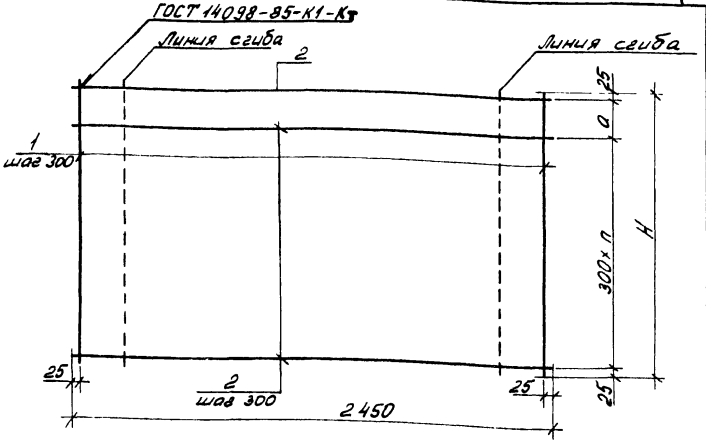
Подпись и дата

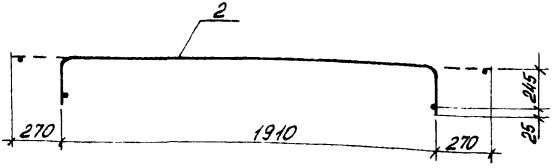
Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 010
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Сетка (С1...С3)
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	
Рук. гр.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища





Обозначение	Марка	H, мм	a, мм	n	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 010	С1	2750	300	8	7,1
-01	С2	1350	100	4	3,81
-02	С3	900	250	2	2,57

1.189.1-9.3 00 010 СБ

Сетка (С1...С3)
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Гиберман	
Гл. конст.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86
Рук. гр.	Палеес	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 020 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 020		С4
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 021	⌀5Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=2750	7	0,40 кг
Б4		2	00 022	⌀5Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=1700	10	0,24 кг
				1.189.1-9.3 00 020-01		С5
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 023	⌀5Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=1350	7	0,19 кг
Б4		2	00 022	⌀5Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=1700	6	0,24 кг
				1.189.1-9.3 00 020-02		С6
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 024	⌀5Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=900	7	0,13 кг
Б4		2	00 022	⌀5Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ=1700	4	0,24 кг

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

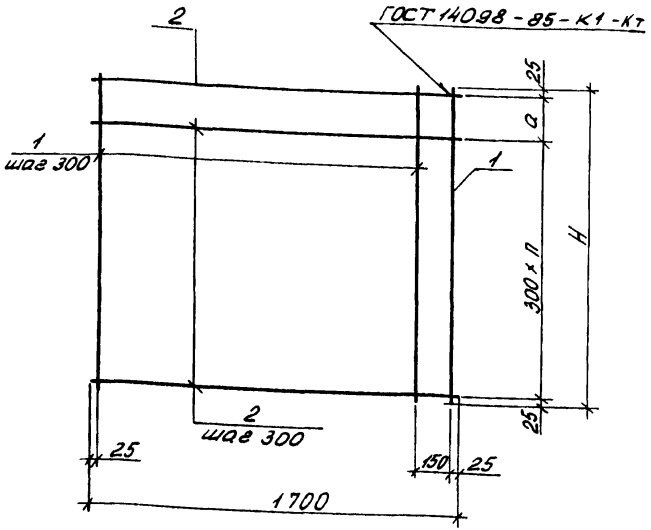
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гибарман		
Гл. констр.	Польман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. ерупп	Палеев		
Ст.			

1.189.1-9.3 00 020

Сетка (С4...С6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	H, мм	a, мм	п	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 020	С4	2750	300	8	5,20
-01	С5	1350	100	4	2,77
-02	С6	900	250	2	1,87

1.189.1-9.3 00 020 СБ

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Либерман	
Гл. констр.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86
Рук. груп.	Палеев	
Ст. инж.	Шумилова	

Сетка (С4...С6)
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 030 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 030		С7
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 031	⌀5Вр.I ГОСТ6727-80, ℓ=2750	3	0,40 кг
Б4		2	00 032	⌀5Вр.I ГОСТ6727-80, ℓ=650	10	0,094 кг
				1.189.1-9.3 00 030-01		С8
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 031	⌀5Вр.I ГОСТ6727-80, ℓ=2750	2	0,40 кг
Б4		2	00 033	⌀5Вр.I ГОСТ6727-80, ℓ=390	10	0,06 кг
				1.189.1-9.3 00 030-02		С9
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 031	⌀5Вр.I ГОСТ6727-80, ℓ=2750	2	0,40 кг
Б4		2	00 034	⌀5Вр.I ГОСТ6727-80, ℓ=90	10	0,013 кг

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

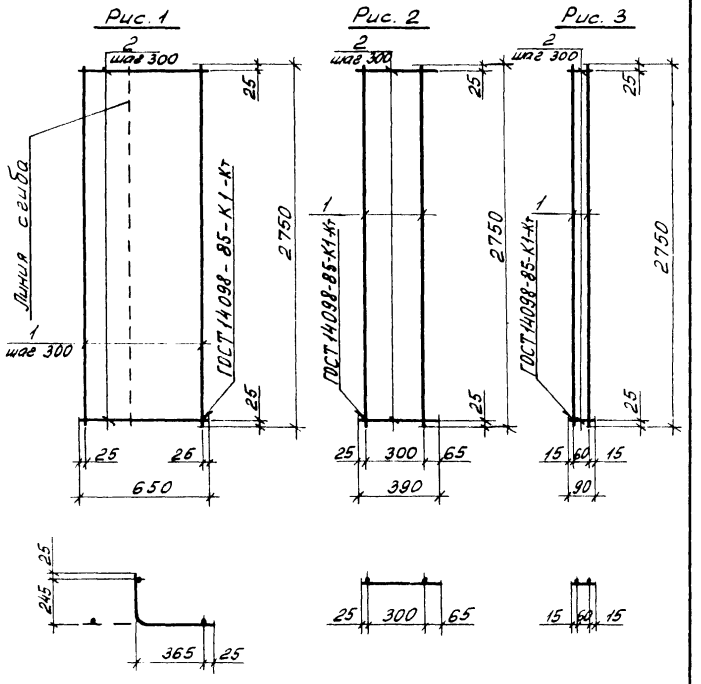
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеев		
Ст. инженер			

1.189.1-9.3 00 030

Сетка (С7..С9)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 030	С7	1	2,14
-01	С8	2	1,40
-02	С9	3	0,93

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальмон		
Ст. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 00 030 СБ

Сетка (С7...С9)

Сборочный чертеж

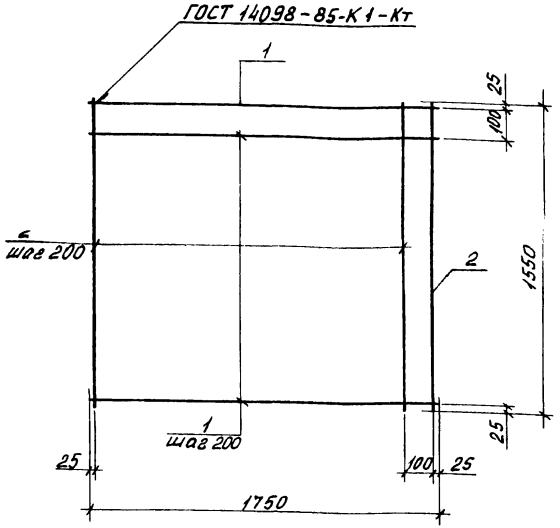
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20

Лист | Листов 2

ЦНИИЭП жилища

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

22135 74



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	1.189.1-9.3 00 041	ф10 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1750	9	1,08 кг
БЧ		2	00 042	ф10 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	10	0,96 кг

1.189.1-9.3 00 040

Сетка С 10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,32	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд	Росинский	
Н. контр	Гиберман	
Гл. конст	Пальман	
Гл. инж. пр	Веллер	11.86
Рук. в-ул	Полеев	
Ст. инж.	Шумилова	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 050 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 050		К1
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 051	⌀8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1550	2	0,61 кг
Б4		2	00 052	⌀5 Bp I ГОСТ 6727-80, ℓ=350	6	0,05 кг
				1.189.1-9.3 00 050-01		К2
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 051	⌀8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1560	2	0,61 кг
Б4		3	00 053	⌀5 Bp I ГОСТ 6727-80, ℓ=190	6	0,027 кг

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 050
Н. контр.	Либерман		
Гл. констр.	Польман		Каркас (К1, К2)
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Рук. гр.	Полеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		

Рис. 1

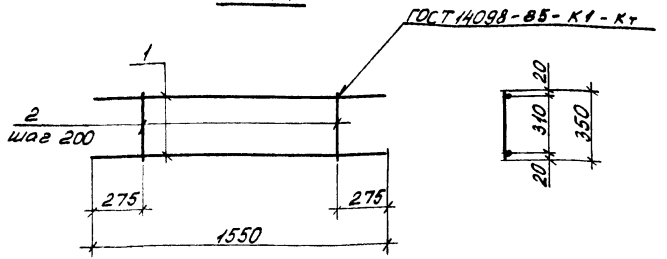
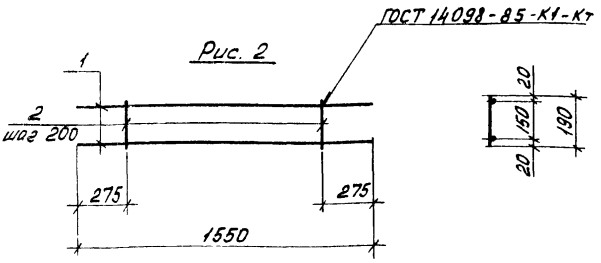


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 050	К1	1	1,52
-01	К2	2	1,38

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

Нач. отд	Росинский		
Н. контр.	Гибермон		
Гл. конст.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Велзер		11.86
Рук. эруп.	Полеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 00 050 СБ

Каркас (К1, К2)

Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 060 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 060		К3
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 061	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=1550	2	0,22 кг
			00 062	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=230	6	0,033 кг
				1.189.1-9.3 00 060-01		К4
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 063	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=1350	2	0,19 кг
Б4		2	00 062	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=230	6	0,033 кг
				1.189.1-9.3 00 060-02		К5
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 064	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=900	2	0,13 кг
Б4		2	00 062	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=230	4	0,033 кг
				1.189.1-9.3 00 060-03		К6
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 065	ф8Л III ГОСТ 5781-82, ℓ=1750	2	0,69 кг
Б4		2	00 066	ф5Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=180	10	0,026 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеес		
Ст. инж.	Шимирова		

1.189.1-9.3 00 060

Каркас (К3... К6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

ГОСТ 14098-85-К1-Кт

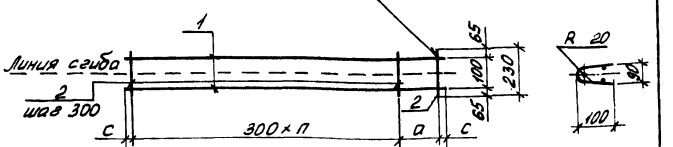
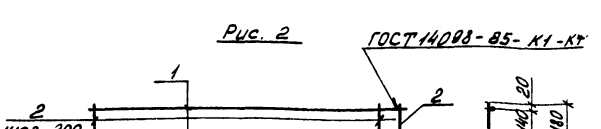


Рис. 2

ГОСТ 14098-85-К1-Кт



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ, мм	с, мм	а, мм	n, шт	Масса, кг.
1.189.1-9.3 00 060	К3	1	1550	25	300	4	0,64
-01	К4		1350		100	4	0,58
-02	К5		900		250	2	0,38
-03	К6	2	1950		100	8	1,64

Нач. отд.	Росинский	
Н. контр.	Тиберман	
Гл. конст.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86
Рук. эгруп.	Полевс	
Ст. инж.	Шумилова	

1.189.1-9.3 00 060 СБ

Каркас (К3...К6) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 070 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 071	⌀10 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		
				1.189.1-9.3 00 070		М1
				Детали		
А4		3	1.189.1-9.3 00 072	Уголок $\frac{90\times90\times7\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=270	1	2,60 кг
Б4		4	00 073	Полоса $\frac{Б\text{-}210\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=90	1	0,64 кг
				Стандартные изделия		
Б4		5		Болт М24 ГОСТ 7798-70* ℓ=150	1	0,69 кг
				1.189.1-9.3 00 070-01		М2
				Детали		
А4		3	1.189.1-9.3 00 072	Уголок $\frac{90\times90\times7\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=270	1	2,60 кг
Б4		4	00 073	Полоса $\frac{Б\text{-}210\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=90	1	0,64 кг
				Стандартные изделия		
Б4		5		Болт М24 ГОСТ 7798-70* ℓ=110	1	0,54 кг

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 070
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Изделие закладное (М1...М3)
Гл. инж. пр.	Веллер		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Рук. груп.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.189.1-9.3 ОО 070-02		МЗ
				Детали		
Б4		4	1.189.1-9.3 ОО 073	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71}$; ℓ=90	1	0,64 кг
А4		6	ОО 074	Полоса $\frac{Б\text{-}26\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71}$; ℓ=120	1	0,5 кг
				Стандартные изделия		
		5		Болт М24 ГОСТ 7798-70*; ℓ=130	1	0,58 кг

Рис.1

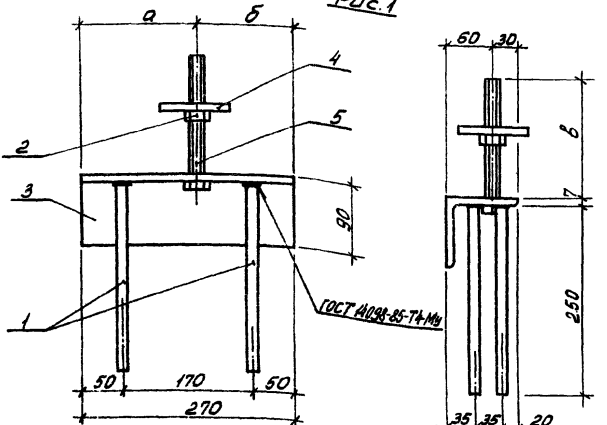
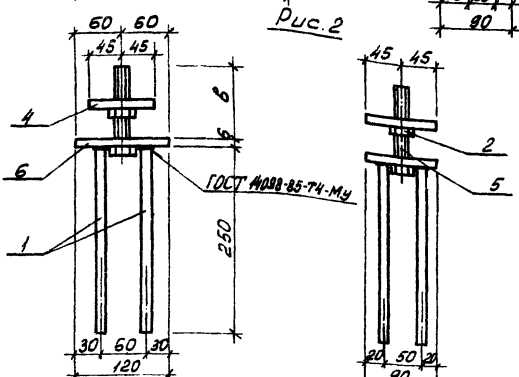


Рис.2



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

Нач. отд	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Польман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. арул.	Полеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 00 070 СБ

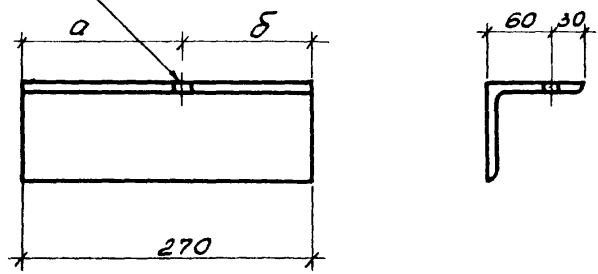
Изделие закладное (М1... М3)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5
Лист 1	Листов 2	

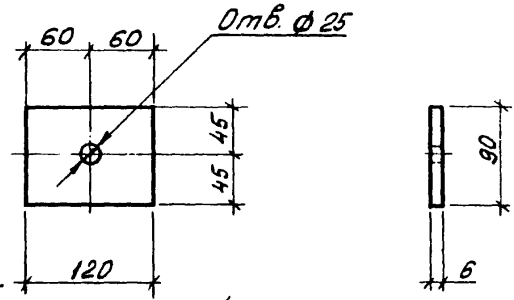
ЦНИИЭП жилища

Отв. ф 25

Поз. 3 (1.189.1-9.3 00 072)

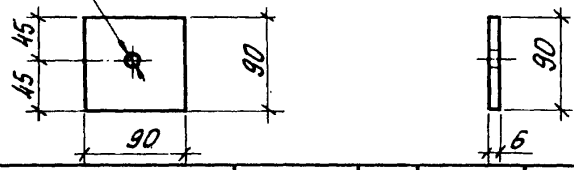


Поз. 6 (1.189.1-9.3 00 074)



Отв. ф 25

Поз.4 (1.189.1-9.3 00 073)



Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	б, мм	в, мм	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 070	М 1	1	150	120	152	4,64
-01	М 2	1	120	150	102	4,46
-02	М 3	2	-	-	130	2,44

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.189.1-9.3 00 080 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 081	ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=105	4	0,065 кг
				Стандартные изделия		
Б4		2		Гайка 2М16 ГОСТ 5915-70*	1	0,033 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 080		М4
				Детали		
Б4		3	1.189.1-9.3 00 082	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times 90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=240	1	0,89 кг
				1.189.1-9.3 00 080-01		М5
				Детали		
Б4		4	1.189.1-9.3 00 083	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times 120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=160	1	0,85 кг
				1.189.1-9.3 00 080-02		М8
				Детали		
Б4		5	1.189.1-9.3 00 084	Уголок $\frac{70\times 70\times 6\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ВСт3пс6\ (ГОСТ\ 535\text{-}79)}$ ℓ=60	1	0,38 кг
Б4		6	00 085	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times 60\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=60	1	0,17 кг
Б4		7	00 086	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times 120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=240	1	1,19 кг

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 080
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		Изделие закладное (М4, М5, М8, М8а, М8б)
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	
Рук. груп.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

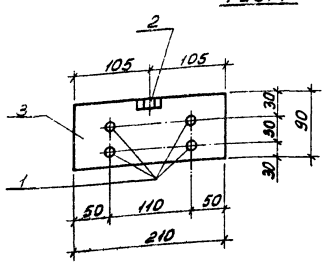
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.189.1-9.3 00 080-03		М8а
				Детали		
Б4		5	1.189.1-9.3 00 084	Уголок $\frac{70\times70\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$; ℓ=60	1	0,38 кг
Б4		6	00 085	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times160\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3пс6\ (ГОСТ\ 380-71*)}$; ℓ=60	1	0,17 кг
Б4		7	00 087	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3пс6\ (ГОСТ\ 380-71*)}$; ℓ=270	1	1,56 кг
				1.189.1-9.3 00 080-04		М8б
				Детали		
Б4		5	1.189.1-9.3 00 084	Уголок $\frac{70\times70\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$; ℓ=60	1	0,38 кг
Б4		6	00 085	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times160\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3пс6\ (ГОСТ\ 380-71*)}$; ℓ=60	1	0,17 кг
Б4		7	00 087	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103-76}{ВСт3пс6\ (ГОСТ\ 380-71*)}$; ℓ=270	1	1,56 кг

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

Рис. 1



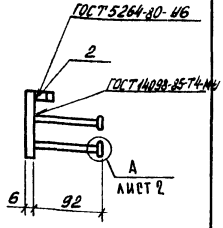
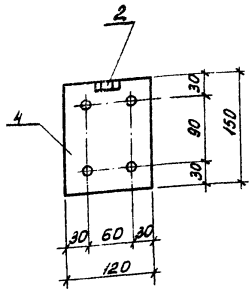
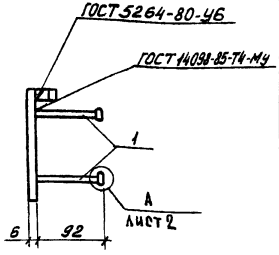


Рис. 2





Нач. отд.	Росинский		
К. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. арх. гр.	Полеес		
Ст. инж.	Шумилова		

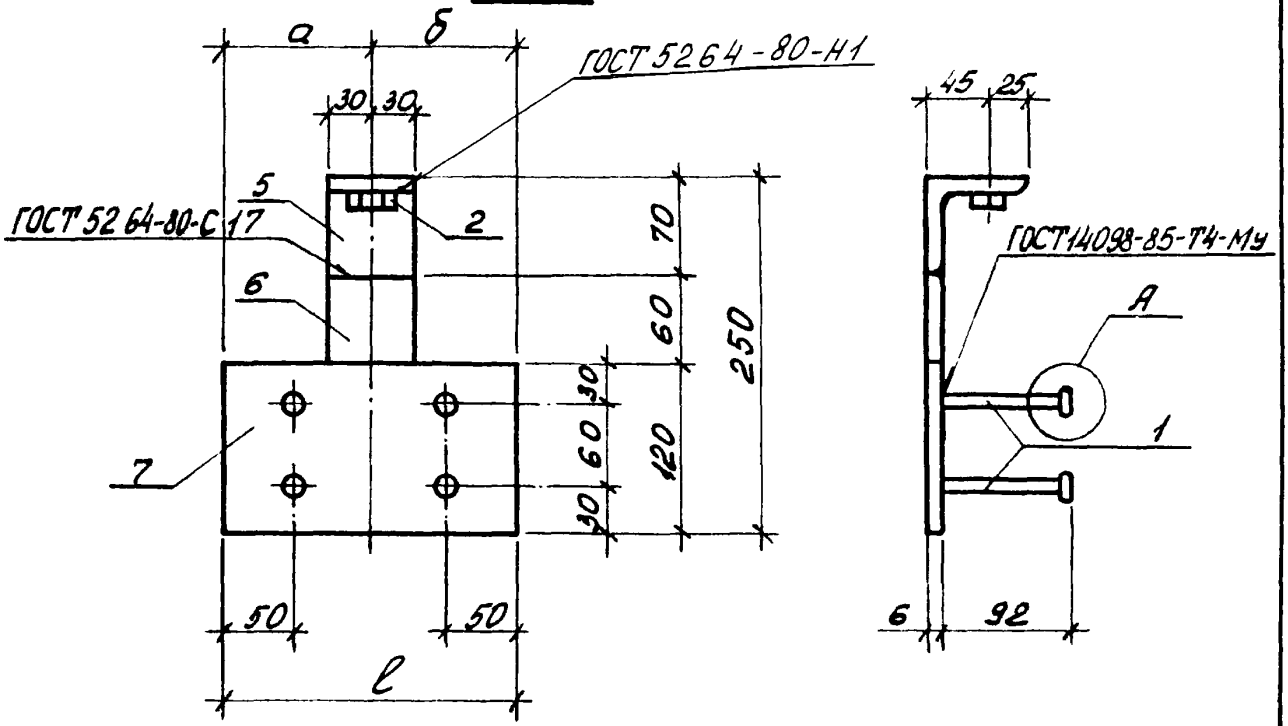
1.189.1-9.3 00 080 СБ

Изделие закладное (М4; М5; М8; М8а; М8б) Сборочный чертеж

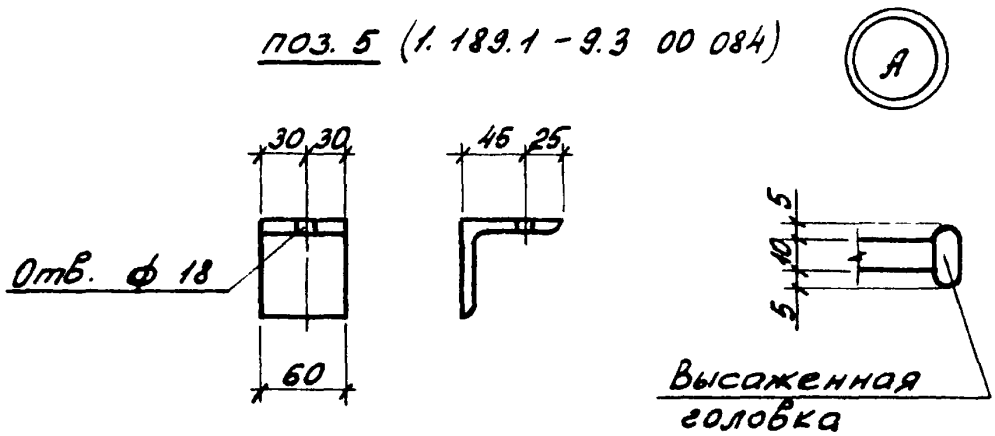
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:50
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

Рис.3



поз. 5 (1.189.1-9.3 00 084)



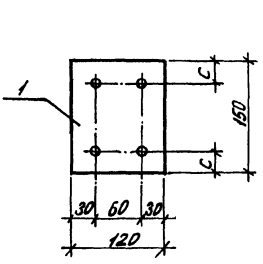
Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	б, мм	ℓ, мм	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 080	М4	1	—	—	—	1,18
-01	М5	2	—	—	—	1,14
-02	М8	3	105	105	210	2,00
-03	М8а	3	150	120	270	2,37
-04	М8б	3	120	150	270	2,37

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.189.1-9.3 00 090 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 090		М6
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 091	Полоса $\frac{Б\cdot2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=150	1	0,85 кг
Б4		2	00 092	ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 105	4	0,065 кг
				1.189.1-9.3 00 090-01		М6а
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 091	Полоса $\frac{Б\cdot2\ 6\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=150	1	0,85 кг
Б4		2	00 092	ф10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ = 105	4	0,065 кг
				1.189.1-9.3 00 090-02		М7
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 093	Полоса $\frac{Б\cdot2\ 6\times160\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71*}$ ℓ=150	1	0,17 кг
Б4		2	00 092	ф10 А III ГОСТ 5781-82; ℓ = 105	2	0,065 кг

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 090
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Палиман		Изделие закладное (М6, М6а, М7)
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. арут.	Палеес		ЦНИИЭП жилища
Ст. инж.	Шумилова		

Рис. 1



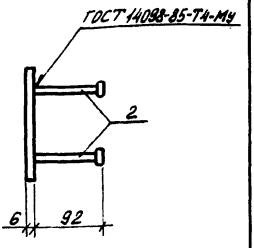
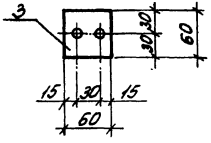
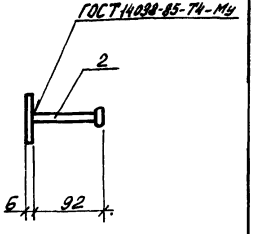


Рис. 2





Обозначение	Марка	Рис.	С, мм	Масса, кг
1.189.1-9.3 00 090	М6	1	30	1,11
-01	М6а	1	20	1,11
-02	М7	2		0,30

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Губерман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеес		
Ст. инж.	Шумилова		

1.189.1-9.3 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			1.189.1-9.3 00 100 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				1.189.1-9.3 00 100		М9
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 101	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times300\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{**}}$ ℓ=300	1	2,37 кг
Б4		2	00 102	⌀10 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=175	4	0,11 кг
				1.189.1-9.3 00 100-01		М10
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 103	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{**}}$ ℓ=300	1	1,36 кг
Б4		2	00 102	⌀10 А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=175	6	0,11 кг
				1.189.1-9.3 00 100-02		М11
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 104	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{**}}$ ℓ=450	1	0,64 кг
Б4		2	00 102	⌀10 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=150	4	0,092 кг
				1.189.1-9.3 00 100-03		М12
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00 105	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times140\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{**}}$ ℓ=300	1	1,53 кг
Б4		2	00 106	⌀10 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=150	4	0,092 кг
				1.189.1-9.3 00100-04		М13
				Детали		
Б4		1	1.189.1-9.3 00107	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 6\times90\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^{**}}$ ℓ=210	1	0,89 кг
Б4		2	00106	⌀10 А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=150	4	0,092 кг

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

Нач. отд.	Росинский		1.189.1-9.3 00 100
Н. контр.	Гиберман		
Гл. конструктор	Пальман		Изделие закладное (М9 ... М13)
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	
Рук. груп.	Палеев		
Ст. инж.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

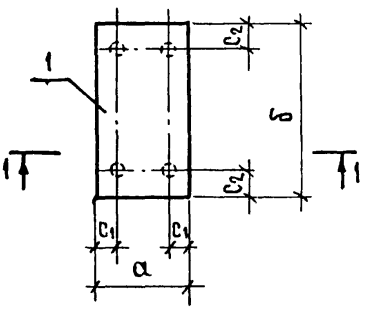
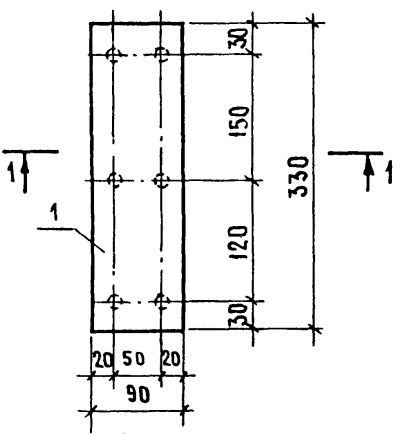
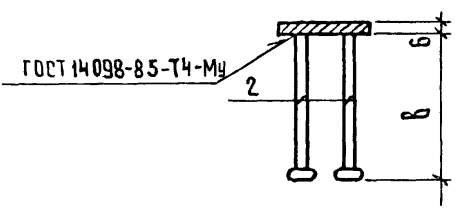


Рис.2



1-1



Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	б, мм	в, мм	c_1, мм	c_2, мм	Масса, кг
1.189.1-9.2 00100	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

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

1.189.1-9.3 00100 сб

Изделие закладное (М9 ... М13) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭП жилища

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

Рис. 1

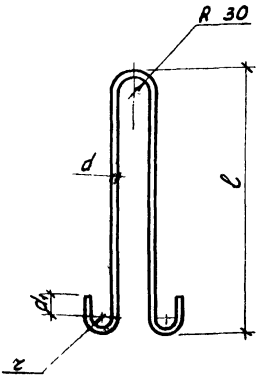
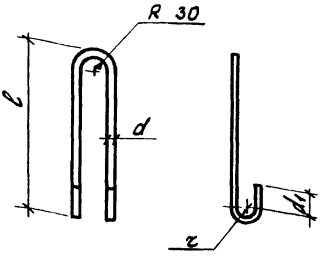


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	d, мм	d1, мм	r, мм	ℓ, мм	L, мм	Масса, кг,
1.189.1-9.3 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	0,87	0,60

			1.189.1-9.3 00 001	
Нач. отд.	Росинский		Петля стропобочная (П1 ... П4)	Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: 1:10
Н. контр.	Шверман			Лист; Листов 1
Гл. конст.	Пальман			
Гл. инж. пр.	Веллер	11.86	Сталь класса А-I; ГОСТ 5781-82 ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*	ЦНИИЭП жилища
Рук. гр.	Лалеев			
Ст. инж.	Шумилова			

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	∠70×6	∠90×7	Гайка 2М16	Гайка 2М24	Болт М24	Итого			
ШЛС 28-40			7,84	7,84	4,88		4,88	30,43	30,43	43,15	4,53	4,53	0,17	2,29	6,80		1,92			5,20	0,13	0,33	1,78	18,62	23,15	66,3
ШЛН 14-40		5,44		5,44				16,05	16,05	21,49	4,66	4,66	2,38	2,29	1,70		1,92			5,20	0,07	0,33	1,78	15,67	20,33	41,82
ШЛВ 9-40	2,76			2,76				11,23	11,23	13,99	2,08	2,08	0,68		8,90				1,52		0,13			11,23	13,31	27,3
ПЛ 20.18-40	2,40			2,40	38,34		38,34	3,64	3,64	44,38	2,42	2,42		1,38				9,48						10,84	13,26	57,64
ПЛм 18.16-40						21,52	21,52			21,52	1,85	1,85		3,06		1,53								4,59	6,44	27,96

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.86
Рук. груп.	Палеес		
Ст. техн.	Фаин		

1.189.1-9.3 00 000 РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код материала	Ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку. 58 9621 2219 ШЛС 28-40	58 9621 2220 ШЛН 14-40	58 9621 2221 ШЛВ 9-40	58 9621 2222 ПЛ 20.18-40	ПЛм 18.16-40			
1	Сортовой прокат обыкновенного качества	09 3000										
2	Сталь арматурная класса А-I, кг	09 3011		166	7,84	5,44	2,76	2,40				
3	мелкосортная, кг	09 3300		166	7,84	5,44	2,76	2,40				
4	⌀ 10, кг			166			2,76	2,40				
5	⌀ 12, кг			166		5,44						
6	⌀ 14, кг			166	7,84							
7	Сталь арматурная класса А-III, кг	09 3013		166	9,41	4,66	2,08	40,76	23,37			
8	мелкосортная, кг	09 3300		166	4,53	4,66	2,08	2,42	23,37			
9	⌀ 10, кг			166	4,53	4,66	2,08	2,42	23,37			
10	катанка, кг	09 3400		166	4,88			38,34				
11	⌀ 8, кг			166	4,88			38,34				

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Тиберман		
Гл. констр.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Веллер		11.80
Рук. арх.	Полесс		
Ст. техн.	Фаин		

1.189.1-9.3 00 000 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭП жилища

22135 94

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия. Количество на марку.							
		Материала	Ед. изм.	ШЛС 28-40	ШЛН 14-40	ШЛВ 9-40	ПЛ 20.18-40	ПЛН 18.16-40			
12	Полоса стальная горячекатанная										
13	крупносортная, кг	09 3 100	166	11,18	8,29	9,58	10,84	4,59			
14	полоса 6×60, кг		166	0,17	2,38	0,68					
15	6×90, кг		166	2,29	2,29		1,36	3,06			
16	6×120, кг		166	6,80	1,70	8,90					
17	6×180, кг		166					1,53			
18	6×210, кг		166				9,48				
19	10×90, кг		166	1,92	1,92						
20	Сталь прокатная угловая равнополочная										
21	крупносортная, кг	09 3 100	166	5,20	5,20	1,52					
22	уголок 70×70×6, кг		166			1,52					
23	90×90×7, кг		166	5,20	5,20						
24	Итого сортового проката обыкновенного										
25	качества, кг	09 3000	166	33,65	23,59	15,94	54,00	27,96			
26	Итого стали в натуральной массе, кг		166	33,65	23,59	15,94	54,00	27,96			

1.189.1-9.3 00 000 РМ

Лист 2

22135 95

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код материала Ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку: 58 9621 2219 ШЛС 28-40	58 9621 2220 ШЛН 14-40	58 9621 2221 ШЛВ 9-40	58 9621 2222 ПЛ 20,14-40	ГОМ 18,16-40			
27	В том числе по укрупненному сортаменту										
28	крупносортная, кг	09 3 100	166	16,38	13,49	14,1	10,84	4,59			
29	мелкосортная, кг	09 3 300	166	12,37	10,1	4,84	4,82	23,37			
30	катанка, кг	09 3 400	166	4,88			38,34				
31	Металлоизделия промышленного										
32	назначения	12 000									
33	Проволока из низкоуглеродистой стали										
34	холоднотянутая класса Вр-I, кг	12 1401	166	30,43	16,05	14,23	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		166	32,67	18,23	14,36	3,64				
40	Итого стали, приведенной к стали										
41	класса А-I, кг		166	66,03	35,70	22,24	66,04	33,42			
42	Итого стали, приведенной к стали										
43	марки Ст 3, кг		166	18,62	15,67	14,23	10,84	4,59			

22135 96

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия. Количество на марку							
		Материала	Ед. изм.	58 9621 2219 ШЛС 28-40	58 9621 2220 ШЛН 14-40	58 9621 2221 ШЛВ 9-40	58 9621 2222 ПЛ 20.14-40	ПЛт 12.16-40			
44	Итого стали, приведенной к										
45	стали класса А-I и Ст3, кг		166	84,65	51,37	33,47	76,88	38,01			
46	Бетон класса В 12,5, м³		113	1,79	1,05	0,70		0,56			
47	Бетон класса В 15, м³		113				0,66				
48	Портландцемент марки 300, т		168	0,60	0,35	0,25		0,19			
49	Портландцемент, приведенный										
50	к марке 400, т		163	0,54	0,32	0,22	0,23	0,17			

22135 97

gost.e-ecolog.ru