ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-3/82

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4-3.6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м

Рабочие чертежи

20026
ЦЕНА 5-66

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-3/82

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4-3.6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер отделения проектных работ — Стрецов В.М.

Нач. отдела № 24 — Росинский Н.Б.

Зав. лабораторией стен — Цимблер В.Г.

Гл. инженер проекта — Кривакин А.В.

При участии НИИЖБ:

Зам. директора по научной работе — Крылов Б.А.

Зав. лабораторией коррозии — Алексеев С.Н.

Ст. научный сотрудник — Подвальный А.М.

Утверждены и введены в действие

с 01.01.85

Госграждданстроем

приказ от 14.09.84 № 264

Обозначение	Наименование	Стр
1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	5
1.132-3/82-00.000ТБ1	Номенклатура панелей	17
1.132-3/82-01.000	Панель наружной стены НР1	23
1.132-3/82-01.000 СБ	Панель наружной стены НР1	
	Сборочный чертеж	25
1.132-3/82-02.000	Панель наружной стены НР1	26
1.132-3/82-02.000 СБ	Панель наружной стены НР1	
	Сборочный чертеж	28
1.132-3/82-02.000-10СБ	Панель наружной стены НР1	
	Сборочный чертеж	30
1.132-3/82-03.000	Панель наружной стены НР1	31
1.132-3/82-03.000 СБ	Панель наружной стены НР1	
	Сборочный чертеж	33
1.132-3/82-03.000-04СБ	Панель наружной стены НР1	
	Сборочный чертеж	34
1.132-3/82-05.000	Панель наружной стены НР2	35
1.132-3/82-05.000 СБ	Панель наружной стены НР2	
	Сборочный чертеж	37
1.132-3/82-05.000-06СБ	Панель наружной стены НР2	
	Сборочный чертеж	38
1.132-3/82-07.000	Панель наружной стены НР2	39
1.132-3/82-07.000 СБ	Панель наружной стены НР2	
	Сборочный чертеж	41
1.132-3/82-07.000-04СБ	Панель наружной стены НР2	
	Сборочный чертеж	42
1.132-3/82-09.000	Панель наружной стены НР4	43
1.132-3/82-09.000 СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	46
1.132-3/82-09.000-06СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	47
1.132-3/82-11.000	Панель наружной стены НР4	48
1.132-3/82-11.000 СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	50
1.132-3/82-11.000-10СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	52
1.132-3/82-12.000	Панель наружной стены НР4	53
1.132-3/82-12.000 СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	55
1.132-3/82-12.000-10СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	57
1.132-3/82-13.000	Панель наружной стены НР4	58
1.132-3/82-13.000 СБ	Панель наружной стены НР4	
	Сборочный чертеж	60
1.132-3/82-13.000-04СБ	Панель наружной стены НР4...А	
	Сборочный чертеж	61
1.132-3/82-15.000	Панель наружной стены НТ1	62
1.132-3/82-15.000 СБ	Панель наружной стены НТ1	
	Сборочный чертеж	64
1.132-3/82-15.000-05СБ	Панель наружной стены НТ1	
	Сборочный чертеж	65

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Проверил	Кривакин	

1.132-3/82-00.000 СД

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р.	1	3

ЦНИИЭПжилища

Обозначение	Наименование	Стр.
1.132-3/82-16.000	Панель наружной стены НТ2	66
1.132-3/82-16.000 СБ	Панель наружной стены НТ2	
	Сборочный чертеж	68
1.132-3/82-16.000-05СВ	Панель наружной стены НТ2	
	Сборочный чертеж	69
1.132-3/82-17.000	Панель наружной стены НР1	70
1.132-3/82-17.000 СБ	Панель наружной стены НР1	
	Сборочный чертеж	71
1.132-3/82-00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	72
1.132-3/82-00.000 Д2	Фрагменты IV, V	73
1.132-3/82-00.000 Д3	Фрагменты VI, VII	74
1.132-3/82-00.000 Д4	Фрагменты VIII, IX, X	75
1.132-3/82-00.000 Д5	Фрагменты XI ... XIV	76
1.132-3/82-00.000 Д6	Фрагменты XV, XVI, XVII	77
1.132-3/82-00.000 Д7	Узлы 1,2	78
1.132-3/82-00.000 Д8	Узлы 3,4	79
1.132-3/82-00.000 Д9	Узлы 5,6	80
1.132-3/82-00.000 Д10	Узел 7	81
1.132-3/82-00.000 Д11	Узлы 8,9	82
1.132-3/82-00.000 Д12	Узел 10	83
1.132-3/82-00.000 Д13	Узел 11	84
1.132-3/82-00.000 Д14	Узлы 12,13	85
1.132-3/82-00.000 Д15	Узлы 14,15	86
1.132-3/82-00.000 Д16	Узлы 16,17	87
1.132-3/82-00.000 Д17	Узлы 18,19	88
1.132-3/82-00.000 Д18	Узлы 20,21	89
1.132-3/82-00.000 Д19	Узлы 22,23	90
1.132-3/82-00.000 Д20	Узлы 24...29	91
1.132-3/82-00.000 Д21	Узлы 30...33	92

Обозначение	Наименование	Стр.
1.132-3/82-00.000 Д22	Узлы 34...41	93
1.132-3/82-00.000 Д23	Узлы 42...50	94
1.132-3/82-01.100	Каркас пространственный (КПВ1...КПВ18)	95
1.132-3/82-01.100 СБ	Каркас пространственный (КПВ1...КПВ18)	
	Сборочный чертеж	97
1.132-3/82-01.200	Каркас пространственный (КПН1...КПН30)	98
1.132-3/82-01.200 СБ	Каркас пространственный (КПН1...КПН30)	
	Сборочный чертеж	100
1.132-3/82-02.100	Каркас пространственный (КПВ26...КПВ45,	
	КПВ61, КПВ62)	101
1.132-3/82-02.100 СБ	Каркас пространственный (КПВ26...КПВ35,	
	КПВ61) Сборочный чертеж	103
1.132-3/82-02.100-11 СБ	Каркас пространственный (КПВ36...КПВ45,	
	КПВ62) Сборочный чертеж	104
1.132-3/82-03.100	Каркас пространственный (КПВ19...КПВ25)	105
1.132-3/82-03.100 СБ	Каркас пространственный (КПВ19...КПВ25)	
	Сборочный чертеж	106
1.132-3/82-03.200	Каркас пространственный (КПН31...КПН41)	107
1.132-3/82-03.200 СБ	Каркас пространственный (КПН31...КПН41)	
	Сборочный чертеж	108
1.132-3/82-11.200	Каркас пространственный (КПН42...КПН71)	109
1.132-3/82-11.200 СБ	Каркас пространственный (КПН42...КПН71)	
	Сборочный чертеж	111
1.132-3/82-15.100	Каркас пространственный (КПВ46...КПВ55)	112
1.132-3/82-15.100СБ	Каркас пространственный (КПВ46...КПВ50)	
	Сборочный чертеж	113
1.132-3/82-15.100-05СБ	Каркас пространственный (КПВ51...КПВ55)	
	Сборочный чертеж	114
1.132-3/82-15.200	Каркас пространственный (КПН72...КПН181)	115

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

Обозначение	Наименование	Стр
1.132-3/82-15.100	Каркас пространственный (КПВ56...КПВ58)	116
1.132-3/82-16.200	Каркас пространственный (КПВ82...КПН88)	117
1.132-3/82-17.100	Каркас пространственный КПВ 59	118
1.132-3/82-00.010	Каркас плоский (КР1...КР34)	119
1.132-3/82-00.010 СБ	Каркас плоский (КР1...КР34)	
	Сборочный чертеж	121
1.132-3/82-00.060	Сетка (С1...С12)	122
1.132-3/82-00.070	Сетка (С13...С22)	123
1.132-3/82-00.080	Сетка С23...С33	124
1.132-3/82-00.090	Сетка С34...С44	125
1.132-3/82-00.110	Сетка С45...С55	126
1.132-3/82-00.120	Сетка С56...С62	127
1.132-3/82-00.130	Сетка С63...С69	128
1.132-3/82-00.140	Изделие закладное МН4, МН5, МН6	129
1.132-3/82-00.001	Стержень гнутый АН1...АН10	130
1.132-3/82-00.002	Петля строповочная ПВ1..,ПВ5	131
1.132-3/82-00.003	Слив (СЛ1, СЛ2, СЛ3)	132
1.132-3/82-00.004	Слив (СЛ4...СЛ7)	132
1.132-3/82-00.000 Д24	Узлы 51...54	133
1.132-3/82-00.000 Д25	Узлы 55...60	134
1.132-3/82-00.000 Д26	Узлы 61, 62, 63	135
1.132-3/82-00.000 Д27	Узлы 64...67	136
1.132-3/82-00.000 Д28	Узлы I...IV	137
1.132-3/82-00.500	Заполнение проемов	138
1.132-3/82-00.500 СБ	Заполнение проемов	
	Сборочный чертеж	140
1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	142

I. Общая часть

Серия I.I32-3/82 является откорректированной редакцией серии I.I32-3 "Панели наружных стен железобетонные трехслойные с эффективным утеплителем и гибкими связями однорядной разрезки для крупнопанельных жилых зданий с шагом поперечных стен 2,4-3,6м и высотой этажа 2,8 м". Панели откорректированы в части сокращения расхода стали за счет повышения расчетного сопротивления арматурной стали согласно изменениям и дополнениям главы СНиП II-2I-75, введенным в действие с I июля I98I г. (постановление Госстроя СССР от II.05. I98I г. № 67).

Рабочие чертежи унифицированных трехслойных железобетонных панелей с эффективным утеплителем и гибкими связями между наружным и внутренним бетонными слоями разработаны для наружных несущих стен крупнопанельных 5-9-ти этажных жилых зданий с шагом поперечных внутренних стен 2,4-3,6 м., предназначенных для строительства во II и III строительно-климатических районах в регионах с соответствующей расчетной температурой в случае, когда приведенное сопротивление теплопередаче слоя принятой теплоизоляции панелей будет не меньше экономически целесообразного ($R^{o}_{3к}$), определенного по СНиП II-3-79, но не ниже минус 35°С; для зданий с балконами консольного типа расчетная температура наружного воздуха допускается не ниже минус 22°С.

Минимальная расчетная зимняя температура наружного воздуха, при которой возможно применение панелей с балконной дверью, указана по результатам расчета, выполненного НИИСФ Госстроя СССР.

Применение панелей по условию прочности крепления наружного бетонного слоя к внутреннему зависит от прочности анкеровки распорок во внутреннем слое. Панели, в которых анкеровка распорок осуществляется путем внедрения их анкерующих частей в свежеуложенный бетон внутреннего слоя с последующим вибрированием, могут применяться на участках стен, для которых нормативная величина ветрового воздействия от поверхности здания (отсос) не превышает I20 кгс/м2; при отсутствии повторного вибрирования эта нагрузка не должна превышать I8,7 кгс/м2.

Панели запроектированы применительно к сериям типовых проектов, разрабатываемых с размерами планировочной сетки, кратными 300мм (3М) и предназначенных для строительства в обычных инженерно-геологических условиях.

Рабочие чертежи разработаны для панелей толщиной 300мм, кроме панелей группы НТ2, толщина которых принята 350мм. Увеличение толщины вызвано необходимостью получения на одной из вертикальных граней панелей этой группы профиля, отвечающего требованиям устройства дренированного стыка в местах примыкания панелей группы НТ2 к панелям группы НРЧ.

Панели, в зависимости от их вида, разделены на рядовые (индекс "Р") и торцовые (индекс "Т"), которые в свою очередь делятся на группы (I,2,4,) в зависимости от характера примыкания к смежным конструктивным элементам (см.ТО лист I2).

Окна и балконные двери приняты по ГОСТ II2I4-78 с двойными раздельными переплетами.

При разработке наружных стеновых панелей учтены требования ГОСТ I30I5.0-83, ГОСТ I7078-7I, СНиП II-2I-75 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования".

СНиП II-2I-75 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования" с изменениями и дополнениями к нему, введен-

Зав.лаб.стн	Цимблер		1984
Ст.н.сотр.	Дагилев		
Ст.н.сотр.	Дешко		
Зав.гр.	Векслер		
Н.контр.	Исар		
Нач.от.д.	Балановский		
Гл.инж.от	Пальман		
Гип	Кривакин		

1.132-3/82-00.000 ТО

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ными постановлениями Госстроя СССР № 99 от 10 июля 1980г. и № 67 от 11 мая 1981г.; ВСН 32-77 Госгражданстроя "Инструкция по проектированию конструкций панельных жилых зданий".

При разработке панелей приняты следующие основные положения:

1. панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вверх;
2. предельная масса панелей 7,5 тонн;(при средней плотности бетона 2500кг/м^3)
3. вертикальные стыки открытого типа с направляющими и водоотбойными элементами принятыми по ТУ 21-29-97-82 "Направляющие и водоотбойная лента для сопряжения панелей наружных стен";
4. элементы связей-подвески, подкосы,распорки из арматурной стали с противокорроаионным металлическим покрытием;
5. пропуск элементов связей в слое утеплителя только через полистирольный пенопласт;(подвески, распорки, подкосы)
6. термообработка панелей производится при температуре не выше +70^{0}С;
7. распалубка производится при достижении бетоном прочности не менее 70% от проектной;
8. подъем панелей в вертикальное положение после термообработки (распалубка) производится с применением кантователя,обеспечивающего угол наклона не менее 70^0;
9. передача статических вертикальных нагрузок происходит через платформенные стыковые соединения только на внутренний бетонный слой (за исключением боковых стенок лоджий);
10. при транспортировке,хранении и монтаже панелей, а также при эксплуатации зданий передача каких-либо усилий на наружный слой панелей не допускается.

2. Конструкция панелей

Панели состоят из трех слоев: внутреннего (несущего) - толщиной 110 мм, наружного - толщиной 65 мм, промежуточного (среднего) утепляющего слоя толщиной 125 мм. Общая толщина панелей - 300мм. Соединение слоев осуществляется системой гибких связей, включающих: подвески (элемент АН3),подкосы (элемент АНЧ) и распорки (элемент АН2).

Подвески предназначены для передачи вертикальных нагрузок от веса наружного бетонного слоя и утеплителя на несущий слой. Подкосы предотвращают взаимное смещение слоев в горизонтальной плоскости панели. Распорки служат для фиксации положения внешних слоев панели при нагрузках, направленных перпендикулярно плоскости наружного слоя панели.

Внутренний и наружный слои панели запроектированы из тяжелого бетона марки по прочности на сжатие М250.

Профили по периметру наружного слоя панелей запроектированы из условия устройства стыков открытого типа. На вертикальных гранях наружного слоя для установки на монтаже водоотбойного элемента (ленты) закладываются пластмассовые профили (направляющие), которые фиксируются на борту формы до бетонирования. Фиксация должна отвечать следующим требованиям:

- исключить перемещение профиля по толщине слоя и его отход от борта;
- предохранить внутреннюю полость профиля от затекания в нее бетона;
- ограничить раскрытие устья профиля в пределах 3-4 мм.

Панели по верху имеют противодождевой барьер в виде гребня, образуемого верхней гранью наружного слоя. По углам на

длине 80мм с каждой стороны гребень имеет увеличенный уклон, предусмотренный для укладки фартука, обеспечивающего поэтажный отвод воды.

В нижней опорной зоне наружный слой имеет ребро шириной 70 мм, выступающее в сторону утеплителя, оно обеспечивает обжатие упругой прокладки (гернит, пороизол и т.п.), укладываемой на верхний обрез гребня, выполняющей функцию воздухозащиты в горизонтальном стыке. Аналогичное ребро предусмотрено и по периметру проемов, его назначение - обеспечить надежное уплотнение конопатки между откосом и коробкой.

На вертикальных торцах внутреннего слоя предусмотрены шпонки, в подрезках верхних углов установлены штампованные закладные детали, в подрезках нижних углов и на высоте 1800 мм от нижней опорной грани - петлевые выпуски. Все эти элементы используются для соединения панелей между собой и с внутренними стенами, кроме того, петля на высоте 1800 мм. служит для крепления подкосов, устанавливаемых в период монтажа панелей.

Строповочные петли, предназначенные для подъема изделий и последующего соединения их с панелями перекрытий, располагаются на верхней грани в пределах толщины внутреннего (несущего) слоя под углом к его поверхности. Такое расположение строповочных петель принято по следующим соображениям:

- в несимметричной петле от внецентренного приложения нагрузки при подъеме возможна податливость ветви, заделанной в тонкий наружный слой, что неизбежно приведет к сколу гребня;
- строповочные петли, заанкеренные в двух слоях панели, являются дополнительными связями имеющими большую жесткость; при деформации наружного бетонного слоя в местах заделки петли неизбежно появление и раскрытие трещин.

Строповочные петли имеют унифицированную привязку к торцам несущего слоя всех продольных наружных стеновых панелей. Допускается, в случае необходимости, смещать строповочные петли в сторону проема в пределах ширины простенка.

Слой теплоизоляции панелей принят из двух материалов: плит цементного фибролита (ГОСТ 8928-81) марки 300, толщиной 75 мм. и плит полистирольного пенопласта (ГОСТ 15588-70^{К}) вида ПСБ-С, марки 25, толщиной 50 мм. В местах пропуска подвесок теплоизоляционный слой выполняется только из полистирольного пенопласта толщиной 100мм. Такое конструктивное решение принято из-за необходимости оградить элементы связей от непосредственного контакта с цементным фибролитом, более агрессивного по отношению к строительным маркам сталей и цинковому противокоррозионному покрытию, чем полистирольный пенопласт.

В уровне нижней и верхней опорных граней, а также по периметру проема, утеплитель принят из слоя ПСБ-С толщиной 50мм., в пределах этих полос устанавливаются (методом "прокола") распорки.

Армирование каждого бетонного слоя панелей осуществляется сварными пространственными каркасами. Пространственные каркасы типа КПВ предназначены для армирования внутреннего слоя, каркасы типа КПН - для армирования наружного слоя.

Взаимное расположение пространственных каркасов определяется размерами, показанными на типовых арматурных узлах (лист Д28).

Описанное выше конструктивное решение панелей относится к изделиям групп НР1, НР2 и НТ1.

Панели группы НТ2, по конструктивному решению, отличаются от описанных выше. Панели этой группы, по характеру работы, имеют две разновидности: несущие (боковые стенки лоджий) и самонесущие.

В целях унификации их конструктивное решение одинаково. Толщины внутреннего и наружного бетонных слоев приняты, соответственно, 115 и 110 мм, материал утепляющего слоя и его толщина приняты без изменения (125 мм). Общая толщина панелей 350 мм. Панели решены с жестким соединением слоев вертикальными ребрами толщиной 40 мм из тяжелого бетона. Армирование панелей осуществляется пространственным каркасом, состоящим из вертикальных плоских трехветвевых каркасов, объединенных по верху и низу. Наружный слой армируется сварными сетками, объединенными в пространственный каркас. Стеновые панели, которые служат боковыми стенками лоджий, имеют закладные детали для соединения с панелями перекрытия лоджий и элементами ограждения.

Отклонения от основных проектных размеров панелей всех групп не должны превышать установленных ГОСТ 17078-71^{X}. Кроме отклонений, указанных в ГОСТ"е, должны учитываться следующие:

- отклонения от номинального положения пластмассовых направляющих 3 мм;
- отклонения от номинальных толщин наружного и внутреннего бетонных слоев ± 5 мм;
- отклонения фактической общей толщины утепляющего слоя от его номинальной толщины не должны превышать:

  при расположении в один слой - ± 5 мм;
  при расположении в два слоя - ± 8 мм;
- отклонения от номинальной толщины защитного слоя бетона до арматуры не должно превышать величин, указанных в ГОСТ 13015-83 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования", в зависимости от толщины каждого слоя;
- отклонения фактической массы панелей не должно превышать ±11% от проектной.

3. Армирование панелей

Все арматурные изделия перед установкой в форму объединяются в пространственные арматурные каркасы на специальных кондукторах. Основные элементы пространственного каркаса для армирования внутреннего слоя (КПВ) - вертикальные и горизонтальные плоские каркасы, установленные под углом к плоскости. В верхней части вертикальные каркасы объединяются двумя каркасами перемычек, под проемами - отдельными стержнями. Каркасы перемычек и подоконные стержни между собой соединяются гнутыми стержнями (АН5), установленными с шагом 400 мм. Перемычка под дверным проемом усиливается гнутой сеткой. Элементы связей - подвески и подкосы, арматурные выпуски и строповочные петли входят в состав пространственного каркаса. Строповочные петли привариваются в нижней части к продольным стержням каркасов перемычек или к специально установленным стержням в панелях без проемов. Пространственные арматурные каркасы (КПН) для армирования наружного слоя собираются из плоских и гнутых арматурных сеток, соединяемых контактной сваркой. Сварка сеток перемычек с простеночными сетками осуществляется в каждой точке взаимного пересечения стержней ; соединение при перехлесте других сеток может производиться через один стержень в шахматном порядке.

Все соединения осуществляются контактной сваркой клещами. Качество сварки, выполняемой при сборке, должно быть не ниже требований, регламентированных ГОСТ 10922-75.

Подвески (АН3) и подкосы (АНЧ) , учитывая характер их работы, приняты из стержневой горячекатаной гладкой арматурной стали

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Копировал 20026 9 Формат А3

(ГОСТ 5781-82), класса А-I диаметром 8 мм, марки ВСт 3СП2.

При расчётной температуре до минус 30°С допускается применение других марок "спокойных" и "полуспокойных" сталей, гарантирующих надежную работу. Распорки (АН2) приняты из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля (ГОСТ 6727-80) из стали класса Вр-I, применение для распорок гладкой проволоки (например класса В-I) не допускается.

Монтажные петли (ПВ) приняты из горячекатаной арматуры (ГОСТ 5781-82) класса Ас-II, марки 10ГТ.

Не оговоренные выше арматурные элементы (гнутые и прямые стержни, анкера закладных деталей и т.п.) изготавливаются из сталей всех марок, приведенных в приложении 3 СНиП II-21-75, для соответствующего класса арматуры.

Закладные детали с маркой МН приняты по альбому типовых чертежей. Серии I.100.3-2 "Унифицированные штампованные и сварные закладные изделия для сборных железобетонных изделий, применяемых в крупнопанельных жилых зданиях.

Все арматурные сетки, предназначенные для армирования наружного слоя приняты из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля (ГОСТ 6727-80) класса Вр-I, диаметром 4 мм с ячейкой 100х200мм. Класс стали и величина ячейки, принятые по условию обеспечения трещиностойкости наружного слоя, изменениям не подлежат.

4. Противокоррозионная защита связей

Элементы связей (подвески, подкосы, распорки) из обычных сталей требуют защиты от коррозии. Противокоррозионное покрытие принято из цинка, слоем 25 мкм(0,025 мм), наносимым гальваническим (ванным) способом или толщиной 80 мкм (0,08 мм) способом погружения в цинковый расплав (горячее цинкование).

Конкретный способ защиты гибких связей от коррозии и толщина покрытия назначаются при привязке рабочих чертежей панелей к конкретным климатическим условиям района строительства на основании " Рекомендаций по обеспечению коррозионной стойкости гибких связей наружных стеновых трехслойных бетонных и железобетонных панелей" (М., ЦНИИЭП жилища, 1983г.), разработанных ЦНИИЭП жилища и НИИЖБ в дополнение и развитие главы СНиП II-28-73[X] "Защита строительных конструкций от коррозии".

Толщина слоя цинкового покрытия должна быть не менее требуемой по расчёту и не менее: при гальваническом способе нанесения 20 мкм (0,02мм) при применении горячего цинкования 40 мкм (0,04 мм). Если по расчёту толщина защитного слоя цинкового покрытия требуется большей, чем принято в настоящем альбоме, необходимо переходить на комбинированные защитные покрытия или на связи из нержавеющих сталей, с соответствующей переработкой элементов гибких связей.

Противокоррозионная защита распорок должна во всех случаях расчитываться на весь расчётный срок службы здания.

Защита анкерующих частей подвесок и подкосов предусмотрена слоем бетона толщиной: во внутреннем слое 16 мм, в наружном 20 мм; отклонения толщины защитных слоев от проектных не должны превышать установленных ГОСТ 13015-83 для рабочей арматуры.

Мероприятия по обеспечению коррозионной стойкости петлевых арматурных выпусков и анкерных элементов панелей определяются при привязке в соответствии с требованиями СНиП II-28-73[X] "Защита строительных конструкций от коррозии".

5. Изготовление панелей

При изготовлении панелей следует руководствоваться указаниями ГОСТ 17078-71^{X}.

Пространственные арматурные каркасы могут устанавливаться в форму как при открытых, так и при закрытых бортах. При установке арматуры в форму с закрытыми бортами , петлевые выпуски закрепляются на каркасе временно. В проектном положении они фиксируются бортовыми коробочками формы и привязываются к арматурным каркасам.

Фиксация пространственных арматурных каркасов в проектном положении в форме обеспечивается пластмассовыми или цементно-песчаными фиксаторами. При установке арматурного каркаса,армирующего наружный слой, фиксаторы должны ставиться с таким расчётом, чтобы они препятствовали "всплытию" утеплителя при бетонировании.

При укладке плит утеплителя необходимо обеспечить плотное прилегание плит друг к другу и к бортам форм. При укладке утеплителя в два слоя плиты смежных рядов укладываются с разбежкой стыков. Места швов между плитами утеплителя должны быть перекрыты лентой из водостойкой бумаги (например, мешочная бумага,пергамин) шириной не менее 100мм во избежание затекания бетона.

Раскладка плит утеплителя в чертежах не приводится, схема раскладки и раскрой утеплителя производится исходя их размеров плит имеющихся в наличии, по варианту обеспечивающему наименьшее количество отходов (обрезков).

Анкеровка подвесок и подкосов в наружном бетонном слое, осуществляется установкой анкерных стержней с привязкой их вязальной проволокой к стержням сеток во избежание их смещения при вибрации.

Распорки устанавливаются после раскладки плит утеплителя прокалыванием его и заглублением их концов в бетоне нижнего слоя.

Процесс бетонирования нижнего слоя, раскладки утеплителя и установки распорок должен быть непрерывным. Разрыв во времени между этими операциями устанавливается в технологических картах для конкретного производства с учётом того,чтобы в момент установки распорок бетон сохранил необходимую подвижность обеспечивающую надежное сцепление.

Термообработка панелей, учитывая наличие утеплителя из полистирольного пенопласта, допускается при температуре до +70^{0}С неограниченное время, повышение температуры до +80^{0}С допускается на срок не более 30 минут, температура выше+80^{0}С не допускается.

В тех случаях,когда составы применяемые для смазки форм разрушают (растворяют) полистирольный пенопласт, он должен быть изолирован от непосредственного контакта с формой прокладкой из листовых материалов, например, мешочной бумагой (ГОСТ 2228-81Е), пергамином (ГОСТ 2697-75) и т.п.

Отделка фасадной поверхности панелей всех групп - покраска по бетонному слою, при формировании поверхность должна отвечать требованиям этого вида отделки (по ВСН-66-89-76). Материал, цвет и вид поверхности назначается при применении в конкретном проекте.

Для заполнения проемов применены окна и балконные двери с раздельными переплетами (серия "Р") по ГОСТ 11214-78.

Заполнение оконных проемов столярными изделиями производится на заводе после термообработки панелей. Для крепления коробок окон и дверей в панелях предусмотрены деревянные антисептированные пробки, детали заполнения оконных и балконных дверных проемов приведены в чертежах. Допускается заполнение зазора пено-

полиуретаном, вспененным в конструкции. В тех случаях, когда составы компонентов пенополиуретана и технология производства работ обеспечивают требуемые воздухо-и водозащитные качества стыка, установка других герметизирующих материалов в месте примыкания коробок не обязательна (СН 420-7I "Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций").

Панели должны выпускаться при полной заводской готовности: наружные (фасадные) поверхности окончательно отделаны, внутренние подготовлены под окраску или оклейку обоями. Оконные и дверные блоки остеклены, окрашены масляной краской не менее,чем за один раз и оснащены скобяными изделиями; установлены сливы из оцинкованной стали. Наружная поверхность гребня и поверхности на участках наклейки воздухоизоляционной ленты тщательно загрунтованы до получения сплошной пленки (на Рис.1 загрунтованные поверхности изображены утолщенной линией). Перечень и сочетания материалов принимать по указаниям ВСН-32-77 Госгражданстроя. Грунтовка должна выполняться в заводских условиях на постах отделки.

Рис. 1

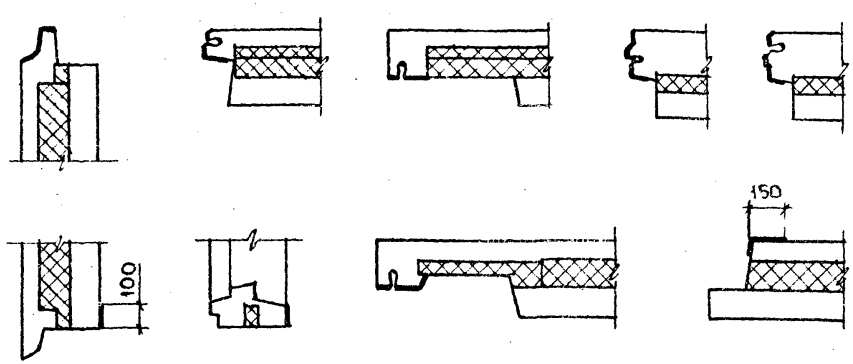


Рис.I

Прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна соответствовать проектной марке бетона. Допускается поставлять на стройку панели с прочностью бетона не менее 70% от проектной, когда условия возведения здания своевременно обеспечивают приращение прочности бетона до проектной марки.

6 Учёт противопожарных норм

Соответствие наружных трехслойных стеновых панелей,включенных в настоящий альбом,нормативным требованиям по пределам огнестойкости,определяется при применении чертежей изделий для конкретного проекта здания по графику, приведенному на рис.2, по фактической нормативной нагрузке ($N^н$) и эксцентрицитету, определенному расчётом с учётом защемления панели перекрытия в горизонтальном стыке.

График несущей способности панелей при различных эксцентрицитетах и принятой марке бетона расчитан при пределе огнестойкости 2 часа, что соответствует нормативным требованиям для жилых зданий II степени огнестойкости (таблица II СНиП II-Л.I-7I^х "Жилые здания. Нормы проектирования"). Статическая часть расчёта, на основании которого построен график, выполнена по методике разработанной ВНИИПО СССР(отд.№3) и ЦНИИЭП жилища. Расчет температурных полей панелей, результаты которого использованы при определении пределов огнестойкости панелей, выполнен ВНИИПО СССР совместно с группой исследований и нормирования огнестойкости ЦНИИЭП жилища.

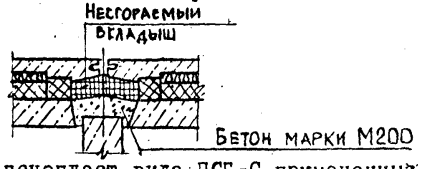
Панели удовлетворяют требованиям по пределу огнестойкости, если несущая способность внутреннего слоя ($N_{вн}$), определенная по графику при расчётном эксцентрицитете, больше фактической нормативной нагрузки, приведенной к I м постоянной ширины простенка, причем: если несущая способность обеспечивается бетоном на гра-

Копировал 23026

нитном щебне (при принятой марке бетона по прочности на сжатие М250) - крупный заполнитель для бетонной смеси не оговаривается, если несущая способность обеспечивается бетоном на известняковом щебне, он должен быть оговорен в пояснительной записке к проекту

В случае, если несущая способность внутреннего слоя панелей при нормативном пределе огнестойкости недостаточна, панели, разработанные в данном альбоме, к применению не допускаются без огневых испытаний

При заполнении стыков по периметру панелей принятой конструкции несгораемыми материалами (например, минераловатные или стекловатные плиты с содержанием органических связок не более 6% по весу) панели имеют максимальный предел распространения $\gamma_{огня}$, равный нулю в соответствии с п. 2.24 "Руководства по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов" М., ЦНИИСК им. Кучеренко Госстроя СССР. 1981 г., что обеспечивает требования табл. 2 СНиП П-2-80



Полистирольный пенопласт вида ПСБ-С, примененный в панелях стен, относится к группе сгораемых материалов. Он загорается при непосредственном контакте с источником поджигания, но, при удалении его, способен самопроизвольно затухать (ГОСТ 15588-70^{X}). Горение пенопласта, при соответствующих условиях, может распространяться по горизонтали и вертикали. При горении выделяется значительное количество черного с копотью дыма, незначительная часть материала превращается в жидкий расплав полистирола, который также способен гореть и распространять горение. Это необходимо учитывать на всех этапах хранения, транспортирования и монтажа, строго соблюдать общепринятые меры противопожарной безопасности, предохранять от действия источников нагревания с температурой выше 100°С. Тушить распыленной водой, пеной.

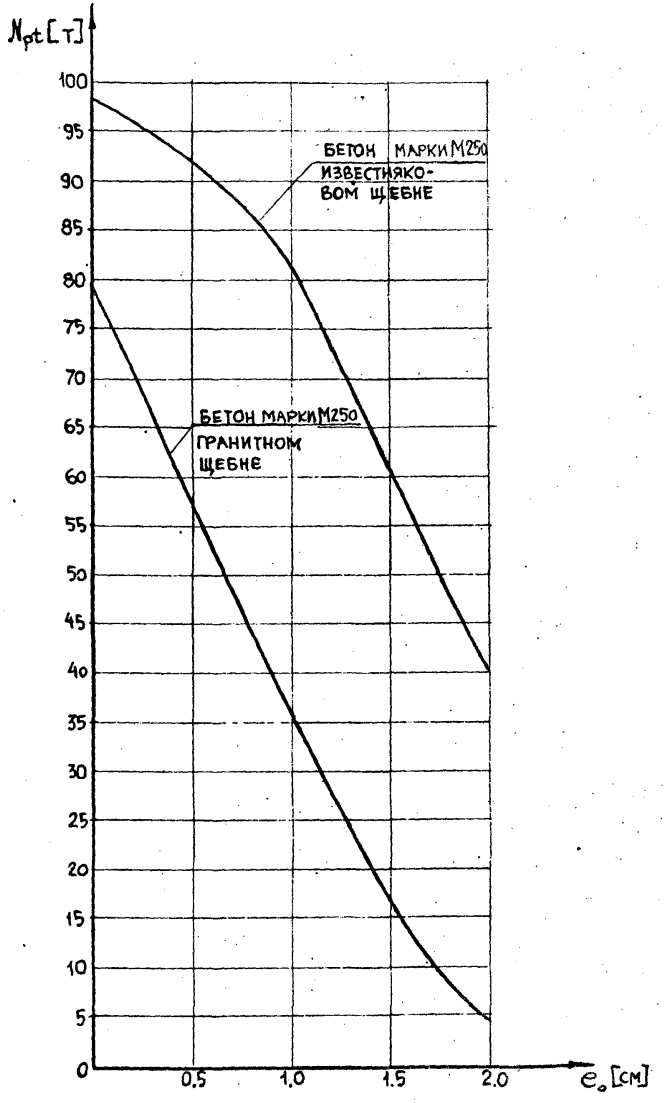


Рис.2 Несущая способность 1 м.пог.панели (простенка) при различной величине эксцентрицитета приложения нагрузки при предельной огнестойкости 2 часа (120 мин.) при температурном режиме воздействия „стандартного пожара" (СТ СЭВ 1000-78)

Продукты термической деструкции пенополистирола, выделяющиеся при резке плит раскаленной проволокой, содержащие вредные вещества, не должны превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), для чего необходимо соответствующие участки производства оборудовать вентиляционными установками, обеспечивающими 6 кратный обмен воздуха, с отсосом загрязненного воздуха в зоне газовыделения.

7. Маркировка панелей

Каждая панель должна иметь маркировку, выполненную несмываемой краской. В марке должны быть указаны: марка изделия, индекс предприятия, дата изготовления, масса в кг и марка бетона.

Маркировка изделий принята по единой буквенно-цифровой системе, где:

- начальная буква обозначает вид изделия;
- вторая буква с цифрой - группу изделия;
- три последующих числа (после тире) характеризуют геометрические размеры стеновой панели (в дециметрах с округлением);
- последующее число обозначает конкретную марку данного изделия, которая установлена в зависимости от типов оконных и балконных блоков, заполняющих проемы, и взаимного их сочетания (см. таблицу на листе 13 ТО); при наличии в панели балконной двери добавляется к цифре буква "б".

Например, НРЧ-32.28.3-2б обозначает:

Н- наружная стеновая панель

РЧ-группа изделий

32-длиной 3195 мм.

28-высотой 2775 мм.

3 - толщиной 300 мм.

2б - оконный блок ОР I5-I3,5 и дверь БР22-7,5

"Правая" панель дополнительного индекса не имеет, в маркировке "левой" зеркальной панели после характеристики принятого столярного блока ставится буква "Л", например НР4-32.28.3-2бл. В маркировке панелей предназначенных для установки балконов, в последнюю группу цифр вводится "0", например НР4-32.28.3-2бл-0.

При зеркальном расположении проемов в панели в конце марки ставится цифра "I", например НР4-32.28.3-2б-I, НРЧ-32.28.3-2бл-0I.

Внесение изменений в обозначения марок не допускается.

Марка изделия проставляется на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам изготовителям и на изделиях.

8. Указания по складированию, транспортированию и монтажу

Хранение и транспортирование панелей должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ I7078-7I[X] со следующими дополнениями:

а) при хранении панелей на открытой площадке и на период транспортировки верхний горизонтальный торец панели по всей длине, в месте выхода утеплителя наружу, следует оклеить водонепроницаемым материалом: мешочной бумагой, пергамином и др.);

б) перемещение и монтаж панелей следует производить с применением самобалансирующихся траверс, обеспечивающих вертикальное положение строп (наклон строп к вертикали допускается не более $I5^0$);

в) подъем панелей, учитывая смещение центра тяжести изделия по отношению к оси стропочной петли, должен производиться

с применением специальных приспособлений, устраняющих отклонение панели от вертикали;

г) опирание панелей при складировании и транспортировании должно производиться только внутренним бетонным слоем на специальные прокладки (деревянные, резиновые и т.п.) таким образом, чтобы наружный слой (нижний противодождевой гребень) панели снизу имел воздушный зазор не менее 20 мм;

д) наличие в панелях сгораемого утеплителя требует предусматривать меры противопожарной безопасности, исключающие возможность загорания пенопласта в процессе складирования, транспортирования и монтажа;

е) установка (заводка) на монтаже водоотбойной ленты в вертикальные стыки, может производиться при температуре наружного воздуха не ниже минус 25°С;

ж) в целях предохранения водоотбойной ленты от механических повреждений в процессе эксплуатации здания, устье вертикальных стыков наружных стен первого этажа заделывается мастикой.

9. Рекомендации по применению рабочих чертежей панелей при проектировании

Разработанные чертежи трехслойных панелей с гибкими связями по архитектурным, производственным и ряду других причин, могут не соответствовать требованиям местных условий. В этом случае чертежи должны быть откорректированы - привязаны.

При применении чертежей панелей при проектировании конкретного здания прежде всего уточняется марка бетона внутреннего (несущего) и наружного слоев и мероприятия по противокоррозионной защите гибких связей. Марка бетона внутреннего слоя назначается из условия обеспечения несущей способности панелей на основании расчёта конструктивной системы проектируемого здания, с учётом перераспределения усилий между сопрягаемыми элементами и частичным защемлением панелей перекрытия в горизонтальном стыке, по методике изложенной в ВСН 32-77 "Инструкция по проектированию конструкций панельных жилых зданий"; при этом, проектная марка тяжелого бетона должна приниматься не ниже М150. Марка бетона наружного слоя назначается с учётом условий обеспечения трещиностойкости и морозостойкости. Морозостойкость материала наружного слоя назначается в зависимости от расчётной зимней температуры наружного воздуха района строительства, но не ниже марки $М_{рз}50$ (см.приложение I, ВСН32-77).

Анкеровка перемычек балконных панелей должна быть проверена расчетом на фактические нагрузки, в случае необходимости, армирование перемычек должно быть откорректировано по результатам расчета.

Фасадные поверхности, кроме принятой в рабочих чертежах покраски по бетону кремний-органическими или латексными красителями, могут иметь и другие виды отделки: фактурный слой из раствора или цветного бетона, присыпку крошкой из естественного камня по слою раствора, глазурование и другие виды отделки освоенные производством. (по ВСН 66-89-76)

Принятые для заполнения проемов столярные блоки (окна и балконные двери) с двойным остеклением серии "Р" (ГОСТ 11214-78), при расчётной температуре холодной пятидневки ниже минус 31°С, заменяются столярными изделиями с тройным остеклением серии "РС" (ГОСТ 16289-80).

В процессе привязки может возникнуть необходимость и в других изменениях, во всех случаях, корректировка чертежей применительно к конкретному зданию должна производиться без изменения принципиального конструктивного решения.

Чертежи панелей с балконной дверью разработаны, исходя из условия применения их в проектах домов, где предусмотрено соединение плиты балкона с плитой междуэтажного перекрытия. С этой целью в противодождевом барьере (верхнем гребне) стеновой панели предусмотрен разрыв. В случаях необходимости обеспечения тепло-водозащитных свойств стен в регионах с расчётной зимней температурой наружного воздуха ниже минус 22°С, панели с балконной дверью перерабатываются как индивидуальные изделия. При этом предусматривается противодождевой барьер по всей длине панели и возможность устройства связей обеспечивающих устойчивость лоджий в период эксплуатации здания. Панель перекрытия лоджии не должна пересекать слой теплоизоляции стеновой панели.

Привязку к конкретным условиям строительства и изготовления оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-79 и ГОСТ 21.202-78.

При разработке конструкции панелей серии 1.132-3/82 использовано авторское свидетельство № 682808

Условные обозначения

На опалубочных чертежах панелей:

\+ место установки распорок

На чертежах узлов:



пенополистирол



цементный фибролит

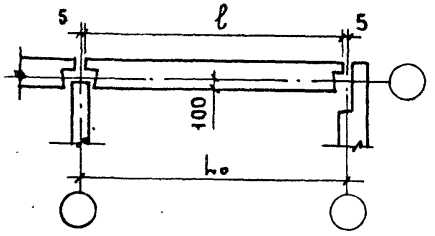
Техническое описание разработано при участии:

- лаборатории стен и стыков (кандидаты техн.наук Цимблер В.Г. - разд. 1,2,4,5,8, 9; Драгилев И.И. - разд. 1,5,8; Дешко Г.В. - разд. 1.

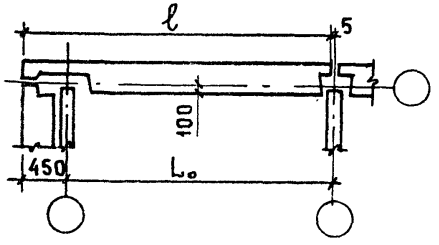
- группы исследования и нормирования огнестойкости зданий (инж. Векслер В.Л. - разд. 6);

- лаборатории коррозии НИИЖБ Госстроя СССР (канд. техн.наук Подвальный А.М., инж. Заренин С.В. - разд. 4).

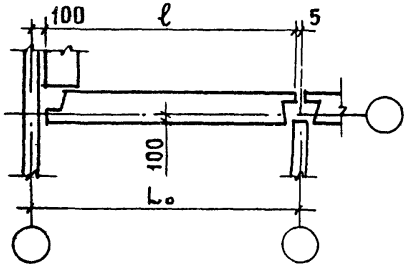
НР1- ; $\ell = L_o - 10$



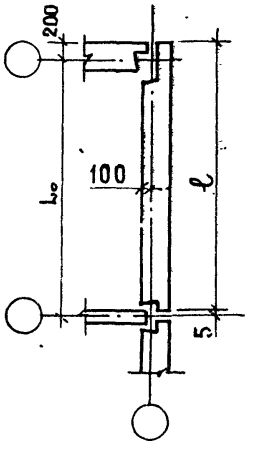
НР2- ; $\ell = L_o + 445$



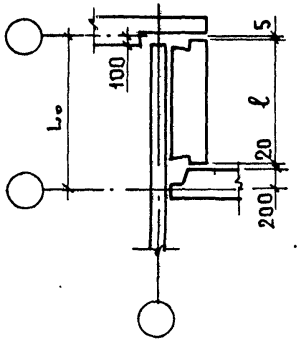
НР4- ; $\ell = L_o - 105$



НТ1- ; $\ell = L_o + 200$



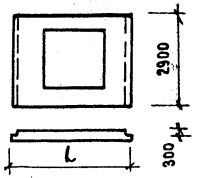
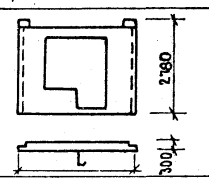
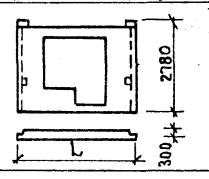
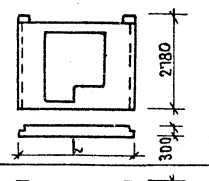
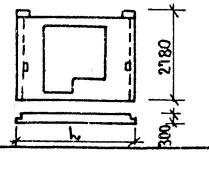
НТ2- ; $\ell = L_o - 225$



Зависимость конкретной марки панели от типа оконных и балконных блоков

Рядовые панели групп НР1, НР2, НР4				
Цифра, обозначающая конкретную марку изделия	2	3	5	7
Схема панели с обозначением марки оконных блоков	15-15	15-21	09-15	09-15 09-15
Цифра обозначающая конкретную марку изделия	1б	2б		
Схема панели с обозначением марки оконных и балконных блоков	15-7,5 22-7,5	15-13,5 22-7,5		
Торцовые панели групп НТ1, НТ2				
Цифра обозначающая конкретную марку изделия	1			
Схема панели				

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

Обозначение	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина L, мм	Площадь, м2: панели брутто	проемов	панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем бетона, м3: наружн. слой	внутрен. слой	Объем утеплит., м3: цементн. фибролит	пенопл. пс6-с	Расход стали, кг: натурал.	привед. к кл. AI	Масса изделия, кг
1.132-3/82 – 01.000	НР1-21.29.3-2		2690	7,80	2,00	5,80	0,48	0,46	0,23	0,22	41,1	56,7	2430
-01	НР1-30.29.3-2		2990	8,67	2,00	6,67	0,54	0,54	0,27	0,29	45,5	62,8	2820
-02	НР1-33.29.3-2		3290	9,54	2,00	7,54	0,61	0,64	0,31	0,33	49,0	67,8	3240
-03	НР1-36.29.3-2		3590	10,41	2,00	8,41	0,67	0,72	0,36	0,38	51,9	72,1	3600
-04	НР1-33.29.3-3		3290	9,54	2,85	6,69	0,54	0,54	0,27	0,27	49,4	68,4	2800
-05	НР1-36.29.3-3		3590	10,41	2,85	7,56	0,61	0,62	0,31	0,32	52,9	73,5	3200
1.132-3/82 – 02.000-	НР1-30.28.3-1б		2990	8,67	2,58	6,09	0,47	0,48	0,23	0,26	44,4	61,1	2450
-01	НР1-33.28.3-1б		3290	9,54	2,58	6,96	0,53	0,57	0,27	0,30	47,7	65,8	2800
-02	НР1-36.28.3-1б		3590	10,41	2,58	7,83	0,59	0,65	0,31	0,35	51,6	71,2	3200
-03	НР1-33.28.3-2б		3290	9,54	3,29	6,25	0,48	0,46	0,22	0,24	48,1	66,4	2420
-04	НР1-36.28.3-2б		3590	10,41	3,29	7,12	0,54	0,55	0,27	0,29	51,6	71,5	2800
-05	НР1-30.28.3-1б-0		2990	8,67	2,58	6,09	0,47	0,48	0,23	0,26	45,3	62,1	2450
-06	НР1-33.28.3-1б-0		3290	9,54	2,58	6,96	0,53	0,57	0,27	0,30	48,5	66,8	2800
-07	НР1-36.28.3-1б-0		3590	10,41	2,58	7,83	0,59	0,65	0,31	0,35	52,5	72,2	3200
-08	НР1-33.28.3-2б-0		3290	9,54	3,29	6,25	0,48	0,46	0,22	0,24	49,0	67,4	2420
-09	НР1-36.28.3-2б-0		3590	10,41	3,29	7,12	0,54	0,55	0,27	0,29	52,4	72,5	2800
-10	НР1-30.28.3-1бл		2990	8,67	2,58	6,09	0,47	0,48	0,23	0,26	44,4	61,1	2450
-11	НР1-33.28.3-1бл		3290	9,54	2,58	6,96	0,53	0,57	0,27	0,30	47,7	65,8	2800
-12	НР1-36.28.3-1бл		3590	10,41	2,58	7,83	0,59	0,65	0,31	0,35	51,6	71,2	3200
-13	НР1-33.28.3-2бл		3290	9,54	3,29	6,25	0,48	0,46	0,22	0,24	48,1	66,4	2420
-14	НР1-36.28.3-2бл		3590	10,41	3,29	7,12	0,54	0,55	0,27	0,29	51,6	71,5	2800
-15	НР1-30.28.3-1бл-0		2990	8,67	2,58	6,09	0,47	0,48	0,23	0,26	45,3	62,1	2450
-16	НР1-33.28.3-1бл-0		3290	9,54	2,58	6,96	0,53	0,57	0,27	0,30	48,5	66,8	2800
-17	НР1-36.28.3-1бл-0		3590	10,41	2,58	7,83	0,59	0,65	0,31	0,35	52,5	72,2	3200
-18	НР1-33.28.3-2бл-0		3290	9,54	3,29	6,25	0,48	0,46	0,22	0,24	49,0	67,4	2420
-19	НР1-36.28.3-2бл-0		3590	10,41	3,29	7,12	0,54	0,55	0,27	0,29	52,4	72,5	2800

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

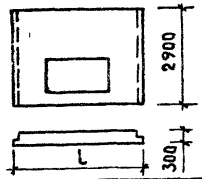
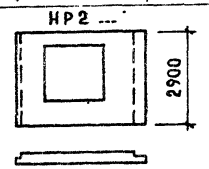
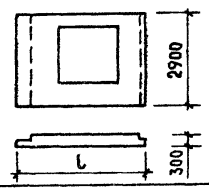
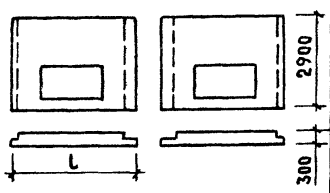
Н.контр	Исар	
Нач.отд	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб	Симонова	
Проверил	Кривакин	

1.132-3/82-00.000 ТБ1

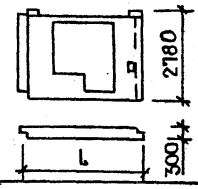
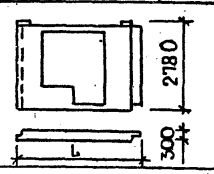
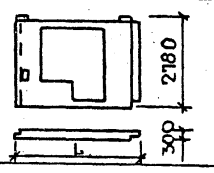
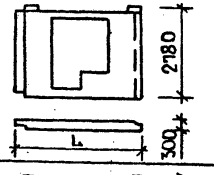
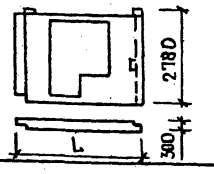
Номенклатура

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИЭПжилища

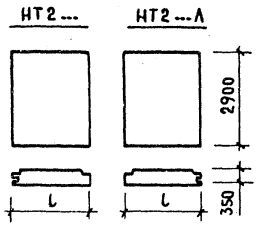
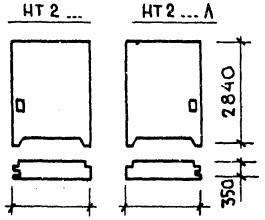
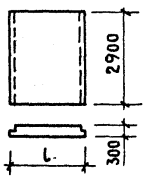
Обозначение	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина L, мм	Площадь, м²: Панели брутто	Проемов	Панели нетто	Объем бетона, м³: Наружн. слой	Внутрен. слой	Объем утеплит., м³: Цементн. фибролит	Пенопласт ПСБ-С	Расход стали, кг: Натуральн.	Привед. к кл. AI	Масса изделия, кг
1.132-3/82 – 03.000	НР1-27.29.3-5-1		2690	7,80	1,16	6,64	0,53	0,56	0,28	0,28	47,4	65,5	2860
-01	НР1-30.29.3-5-1		2990	8,67	1,16	7,51	0,60	0,64	0,32	0,33	50,8	70,3	3200
-02	НР1-27.29.3-5		2690	7,80	1,16	6,64	0,53	0,60	0,28	0,30	47,4	65,5	2950
-03	НР1-30.29.3-5		2990	8,67	1,16	7,51	0,60	0,69	0,32	0,35	50,8	70,3	3340
-04	НР1-42.29.3-6-1		4190	12,15	2,14	10,01	0,78	0,87	0,44	0,44	64,1	85,3	4260
-05	НР1-42.29.3-6		4190	12,15	2,14	10,01	0,78	0,94	0,44	0,47	64,1	85,3	4430
1.132-3/82 – 05.000	НР2-31.29.3-2	НР2 ... 	3145	9,12	2,00	7,12	0,64	0,46	0,22	0,30	44,1	61,0	2830
-01	НР2-34.29.3-2		3445	9,99	2,00	7,99	0,71	0,55	0,27	0,36	48,8	67,6	3230
-02	НР2-37.29.3-2		3745	10,86	2,00	8,86	0,78	0,63	0,30	0,41	52,0	72,2	3620
-03	НР2-40.29.3-2		4045	11,73	2,00	9,73	0,84	0,72	0,34	0,46	55,1	76,8	4040
-04	НР2-37.29.3-3		3745	10,86	2,85	8,01	0,72	0,54	0,25	0,34	53,0	73,7	3230
-05	НР2-40.29.3-3		4045	11,73	2,85	8,88	0,78	0,63	0,31	0,39	56,2	78,2	3620
-06	НР2-31.29.3-2А	НР2 ... А 	3145	9,12	2,00	7,12	0,64	0,46	0,22	0,30	44,1	61,0	2830
-07	НР2-34.29.3-2А		3445	9,99	2,00	7,99	0,71	0,55	0,27	0,36	48,8	67,6	3230
-08	НР2-37.29.3-2А		3745	10,86	2,00	8,86	0,78	0,63	0,30	0,41	52,0	72,2	3620
-09	НР2-40.29.3-2А		4045	11,73	2,00	9,73	0,84	0,72	0,34	0,46	55,1	76,8	4040
-10	НР2-37.29.3-3А		3745	10,86	2,85	8,01	0,72	0,54	0,25	0,34	53,0	73,7	3230
-11	НР2-40.29.3-3А		4045	11,73	2,85	8,88	0,78	0,63	0,31	0,39	56,2	78,2	3620
1.132-3/82 – 07.000	НР2-31.29.3-5-1	НР2 ... НР2 ... А 	3145	9,12	1,16	7,96	0,70	0,56	0,27	0,34	50,3	69,7	3220
-01	НР2-34.29.3-5-1		3445	9,99	1,16	8,83	0,76	0,64	0,31	0,39	53,9	74,9	3640
-02	НР2-31.29.3-5		3145	9,12	1,16	7,96	0,73	0,60	0,27	0,36	50,3	69,7	3420
-03	НР2-34.29.3-5		3445	9,99	1,16	8,83	0,80	0,69	0,31	0,41	53,9	74,9	3840
-04	НР2-31.29.3-5А-1		3145	9,12	1,16	7,96	0,70	0,56	0,27	0,34	50,3	69,7	3220
-05	НР2-34.29.3-5А-1		3445	9,99	1,16	8,83	0,76	0,64	0,31	0,39	53,9	74,9	3640
-06	НР2-31.29.3-5А		3145	9,12	1,16	7,96	0,73	0,60	0,27	0,36	50,3	69,7	3420
-07	НР2-34.29.3-5А		3445	9,99	1,16	8,83	0,80	0,69	0,31	0,41	53,9	74,9	3840

Обозначение	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина L, мм	Площадь, м²: панели брутто	проемов	панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем бетона м³: наружн. слой	внутрен. слой	Объем утеплит. м³: цементн. фибролит	пенополист. ПСБ-С	Расход стали, кг: натурал.	привед. к кл. А-I	Масса изделия, кг
1.132-3/82 – 09.000	НР4-26.29.3-2	НР4	2595	7,53	2,00	5,53	0,42	0,46	0,21	0,22	39,7	54,5	2270
-01	НР4-29.29.3-2		2895	8,40	2,00	6,40	0,48	0,55	0,25	0,27	44,2	60,9	2660
-02	НР4-32.29.3-2		3195	9,27	2,00	7,27	0,54	0,63	0,29	0,32	47,6	65,8	3030
-03	НР4-35.29.3-2		3495	10,14	2,00	8,14	0,61	0,72	0,34	0,35	50,8	70,4	3420
-04	НР4-32.29.3-3		3195	9,27	2,85	6,42	0,49	0,54	0,25	0,25	45,8	63,1	2640
-05	НР4-35.29.3-3		3495	10,14	2,85	7,29	0,55	0,63	0,29	0,30	49,2	68,0	3030
-06	НР4-26.29.3-2л	НР4...л	2595	7,53	2,00	5,53	0,42	0,46	0,21	0,22	39,7	54,5	2270
-07	НР4-29.29.3-2л		2895	8,40	2,00	6,40	0,48	0,55	0,25	0,27	44,2	60,9	2660
-08	НР4-32.29.3-2л		3195	9,27	2,00	7,27	0,54	0,63	0,29	0,32	47,6	65,8	3030
-09	НР4-35.29.3-2л		3495	10,14	2,00	8,14	0,61	0,72	0,34	0,35	50,8	70,4	3420
-10	НР4-32.29.3-3л		3195	9,27	2,85	6,42	0,49	0,54	0,25	0,25	45,8	63,1	2640
-11	НР4-35.29.3-3л		3495	10,14	2,85	7,29	0,55	0,63	0,29	0,30	49,2	68,0	3030
1.132-3/82 – 11.000	НР4-29.28.3-1б		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,89	43,3	59,5	2320
-01	НР4-32.28.3-1б		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	1,13	46,5	64,1	2680
-02	НР4-35.28.3-1б		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	1,18	50,7	69,9	3060
-03	НР4-32.28.3-2б		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,88	46,8	64,6	2270
-04	НР4-35.28.3-2б		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	1,03	50,5	69,8	2660
-05	НР4-29.28.3-1б-О		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,89	43,8	60,0	2320
-06	НР4-32.28.3-1б-О		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	1,13	46,9	64,6	2680
-07	НР4-35.28.3-1б-О		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	1,18	51,1	70,4	3060
-08	НР4-32.28.3-2б-О		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,88	47,3	65,1	2270
-09	НР4-35.28.3-2б-О		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	1,03	50,9	70,3	2660
-10	НР4-29.28.3-1бл		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,89	43,3	59,5	2320
-11	НР4-32.28.3-1бл		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	1,13	46,5	64,1	2680
-12	НР4-35.28.3-1бл		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	1,18	50,7	69,9	3060
-13	НР4-32.28.3-2бл		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,88	46,8	64,6	2270
-14	НР4-36.28.3-2бл		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	1,03	50,5	69,8	2660

Обозначение	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина L, мм	Площадь, м²: панели брутто	проемов	панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем бетона, м³: наружн. слой	внутрен. слой	Объем утеплит., м³: цементн. фибролит	пенопл. ПСБ-С	Расход стали, кг: натуральн.	привед. кл. А-I	Масса изделия, кг
1.132-3/82 – 11.000-15	НР4-29.28.3-1бл-0		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,89	43,8	60,0	2320
-16	НР4-32.28.3-1бл-0		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	1,03	46,9	64,6	2680
-17	НР4-35.28.3-1бл-0		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	1,18	51,1	70,4	3060
-18	НР4-32.28.3-2бл-0		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,88	47,3	65,1	2270
-19	НР4-36.28.3-2бл-0		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	1,03	50,9	70,3	2660
1.132-3/82 – 12.000	НР4-29.28.3-1б-1		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,24	43,3	59,5	2320
-01	НР4-32.28.3-1б-1		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	0,35	46,5	64,1	2680
-02	НР4-35.28.3-1б-1		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	0,33	50,7	69,9	3060
-03	НР4-32.28.3-2б-1		3195	8,86	3,29	6,57	0,42	0,46	0,22	0,22	46,6	64,6	2270
-04	НР4-35.28.3-2б-1		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	0,27	50,5	69,8	2660
-05	НР4-29.28.3-1б-01		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,24	43,8	60,0	2320
-06	НР4-32.28.3-1б-01		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	0,29	46,9	64,6	2680
-07	НР4-35.28.3-1б-01		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	0,33	51,1	70,4	3060
-08	НР4-32.28.3-2б-01		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,22	47,3	65,1	2270
-09	НР4-35.28.3-2б-01		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	0,27	50,9	70,3	2660
-10	НР4-29.28.3-1бл-1		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,24	43,3	59,5	2320
-11	НР4-32.28.3-1бл-1		3195	8,86	2,58	6,28	0,41	0,56	0,25	0,36	46,5	64,1	2680
-12	НР4-35.28.3-1бл-1		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	0,33	50,7	69,9	3060
-13	НР4-32.28.3-2бл-1		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,22	46,8	64,6	2270
-14	НР4-35.28.3-2бл-1		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	0,27	50,5	69,8	2660
-15	НР4-29.28.3-1бл-01		2895	8,03	2,58	5,45	0,41	0,48	0,21	0,24	43,8	60,0	2320
-16	НР4-32.28.3-1бл-01		3195	8,86	2,58	6,28	0,47	0,56	0,25	0,29	46,9	64,6	2680
-17	НР4-35.28.3-1бл-01		3495	9,70	2,58	7,12	0,53	0,65	0,30	0,33	51,1	70,4	3060
-18	НР4-32.28.3-2бл-01		3195	8,86	3,29	5,57	0,42	0,46	0,22	0,22	47,3	65,1	2270
-19	НР4-35.28.3-2бл-01		3495	9,70	3,29	6,41	0,48	0,55	0,25	0,27	50,9	70,3	2660

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

Обозначение	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина L, мм	Площадь, м²: Панели брутто	Проемов	Панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем бетона, м³: Наружн. слой	Внутрен. слой	Объем утеплит. м³: Цементн. фибролит	Пенопласт ПСБ-С	Расход стали, кг: Натуральн	Привед. к кл. А-I	Масса изделия, кг
1.132-3/82-13.000	НР4-26.29.3-5-1	НР4... НР4...Л 2900 L L 300	2595	7,53	1,16	6,37	0,46	0,56	0,26	0,26	45,9	63,3	2660
-01	НР4-29.29.3-5-1		2895	8,40	1,16	7,24	0,53	0,64	0,30	0,31	49,5	68,3	3020
-02	НР4-26.29.3-5		2595	7,53	1,16	6,37	0,46	0,60	0,26	0,27	45,9	63,3	2760
-03	НР4-29.29.3-5		2895	8,40	1,16	7,24	0,53	0,69	0,30	0,33	49,5	68,3	3140
-04	НР4-26.29.3-5Л-1		2595	7,53	1,16	6,37	0,46	0,56	0,26	0,26	45,9	63,3	2660
-05	НР4-29.29.3-5Л-1		2895	8,40	1,16	7,24	0,53	0,64	0,30	0,31	49,5	68,3	3020
-06	НР4-26.29.3-5Л		2595	7,53	1,16	6,37	0,46	0,60	0,26	0,27	45,9	63,3	2760
-07	НР4-29.29.3-5Л		2895	8,40	1,16	7,24	0,53	0,69	0,30	0,33	49,5	68,3	3140
1.132-3/82-15.000	НТ1-44.29.3-1	НТ... 2900 НТ...Л 2900 L 300	4395	12,74	—	12,74	0,96	1,13	0,70	0,60	59,0	81,4	5460
-01	НТ1-47.29.3-1		4695	13,62	—	13,62	1,03	1,22	0,75	0,63	61,0	84,4	5870
-02	НТ1-50.29.3-1		4995	14,49	—	14,49	1,09	1,31	0,80	0,67	67,9	93,7	6240
-03	НТ1-53.29.3-1		5295	15,36	—	15,36	1,16	1,40	0,85	0,72	73,4	101,4	6670
-04	НТ1-56.29.3-1		5595	16,23	—	16,23	1,22	1,48	0,91	0,76	75,9	105,1	7050
-05	НТ1-44.29.3-1Л		4395	12,74	—	12,74	0,96	1,13	0,70	0,60	59,0	81,4	5460
-06	НТ1-47.29.3-1Л		4695	13,62	—	13,62	1,03	1,22	0,75	0,63	61,0	84,4	5870
-07	НТ1-50.29.3-1Л		4995	14,49	—	14,49	1,09	1,31	0,80	0,67	67,9	93,7	6240
-08	НТ1-53.29.3-1Л		5295	15,36	—	15,36	1,16	1,40	0,85	0,72	73,4	101,4	6670
-09	НТ1-56.29.3-1Л		5595	16,23	—	16,23	1,22	1,48	0,91	0,76	75,9	105,1	7050

Обозначение	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина L, мм	Площадь, м²: Панели брутто	Проемов	Панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем бетона, м³: Наружн. слой	Внутрен. слой	Объем утеплит., м³: Цементн. фибролит	Пенопласт ПСБ-С	Расход стали, кг: Натуральн	Привед. к кл. А-I	Масса изделия, кг
1.132-3/82-16.000	НТ2-10.29.35-1		975	2,83	—	2,83	0,41	0,26	0,09	0,10	18,8	25,5	1710
-01	НТ2-13.29.35-1		1275	3,70	—	3,70	0,51	0,36	0,15	0,14	20,6	28,2	2200
-02	НТ2-16.29.35-1		1575	4,57	—	4,57	0,60	0,45	0,21	0,18	21,7	31,2	2690
-03	НТ2-10.29.35-1Л		975	2,83	—	2,83	0,41	0,26	0,09	0,10	18,8	25,5	1710
-04	НТ2-13.29.35-1Л		1275	3,70	—	3,70	0,51	0,35	0,15	0,14	20,6	28,2	2200
-05	НТ2-16.29.35-1Л		1575	4,57	—	4,57	0,60	0,45	0,21	0,18	21,7	31,2	2690
1.132-3/82-16.000-06	НТ2-10.28.35-1		975	—	2,76	0,18	0,40	0,26	0,09	0,10	20,2	27,11	1690
-07	НТ2-13.28.35-1		1275	—	3,61	0,27	0,49	0,35	0,15	0,14	22,1	30,0	2150
-08	НТ2-16.28.35-1		1575	—	4,47	0,37	0,58	0,45	0,21	0,18	24,2	33,0	2640
-09	НТ2-10.28.35-1Л		975	—	2,76	0,18	0,40	0,26	0,09	0,10	20,2	27,11	1690
-10	НТ2-13.28.35-1Л		1275	—	3,51	0,27	0,49	0,35	0,15	0,14	22,1	30,0	2150
-11	НТ2-16.28.35-1Л		1575	—	4,47	0,37	0,58	0,45	0,21	0,18	24,2	33,0	2640
1.132-3/82-17.000	НР1-18.29.3		1790	5,19	—	5,19	0,38	0,47	0,15	0,26	24,7	32,2	2240

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82-01.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			1.132-3/82 – 01.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д6	Фрагменты XV, XVI, XVII	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д28	Узлы I...IV.	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82 – 00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×					
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82 – 01.100	Каркас пространств. КПВ1	1										
			– 01	Каркас пространств. КПВ2		1									
			– 02	Каркас пространств. КПВ3			1								
			– 03	Каркас пространств. КПВ4				1							
			– 04	Каркас пространств. КПВ5					1						
			– 05	Каркас пространств. КПВ6						1					

Н. контр	Исар		1.132-3/82-01.000
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд	Пальман		Панель наружной стены НР1
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Ст. инж	Шумилова		
Проверил	Симонова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 01.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
А3		2	1.132-3/82 – 01.200	Каркас пространств. КПН1	1										
			-01	Каркас пространств. КПН2		1									
			-02	Каркас пространств. КПН3			1								
			-03	Каркас пространств. КПН4				1							
			-04	Каркас пространств. КПН5					1						
			05	Каркас пространств. КПН6						1					
А3		3	1.132-3/82 – 00.500	Заполнение проема ОК1	1	1	1	1							
			-01	Заполнение проема ОК2	1	1	1	1							Вариант
			-02	Заполнение проема ОК3					1	1					
			-03	Заполнение проема ОК4					1	1					Вариант
				Детали.											
А3		4	1.132-3/82 – 00.001 -01	Стержень гнутый АН2 ф8 AIII ГОСТ 5781-82	14	14	14	14	14	14					
Б4		5	1.132-3/82 – 00.008 -84	ℓ=300	2	2	2	2	2	2					0,12кг
Б4		6	-85	ℓ=400	4				4						0,16кг
Б4			-86	ℓ=600		4	4	4		4					0,24кг
Б4		7		Пробка деревянная анти-септированная 60×100×100	4	4	4	4	4	4					

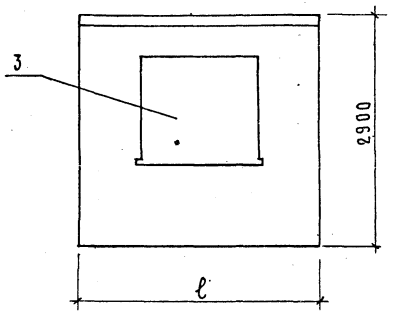
20026 24

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 01.000										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				МАТЕРИАЛЫ											
		8		Профили поливинилхлоридные направляющие											
				ТУ 21-29-97-82 ℓ=2780	1	1	1	1	1	1					комплект
				Бетон тяжелый цементный											
				марки М 250											
		9			0,46	0,54	0,64	0,72	0,54	0,62					внутренний слой, м³
		10			0,48	0,54	0,61	0,67	0,54	0,61					наружный слой, м³
				Пенопласт полистирольный											
				ПСБ-С марки 25											
				ГОСТ 15588-70*											
		11		толщиной 100 мм	0,04	0,07	0,08	0,10	0,05	0,07					м³
		12		толщиной 50 мм	0,18	0,22	0,25	0,28	0,22	0,25					м³
				Плиты фибролитовые											
				марки 300 ГОСТ 8928-81											
		13		толщиной 75 мм	0,23	0,27	0,31	0,36	0,27	0,31					м³

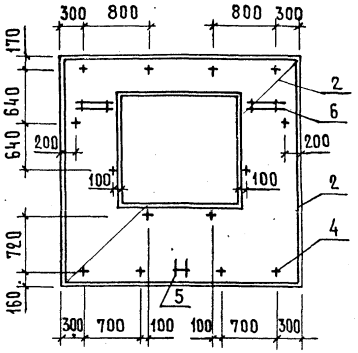
20026 25

124

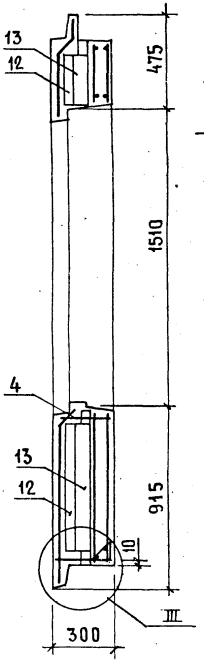
Вид снаружи



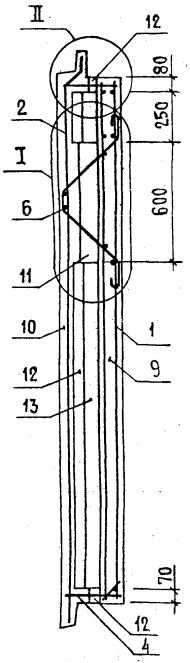
Армирование наружного слоя



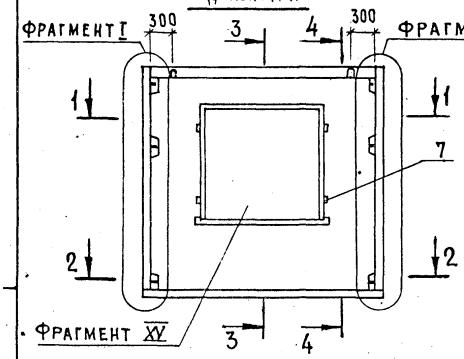
3-3



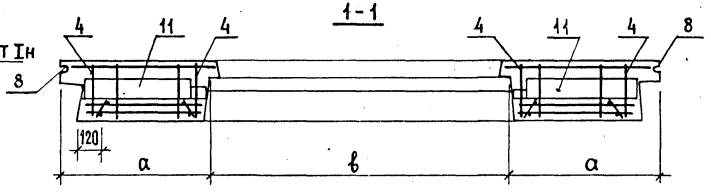
4-4



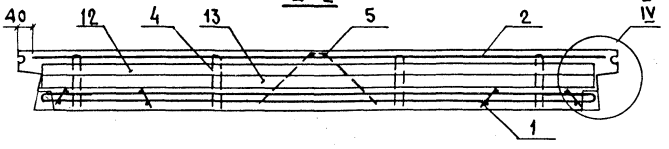
Вид изнутри



1-1



2-2



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса
		ℓ	a	b	кг
1.132-3/82-01.000	НР1- 27.29.3-2	2690	590	1510	2430
- 01	НР1- 30.29.3-2	2990	740	1510	2820
- 02	НР1- 33.29.3-2	3290	890	1510	3240
- 03	НР1- 36.29.3-2	3590	1040	1510	3600
- 04	НР1- 33.29.3-3	3290	590	2110	2800
- 05	НР1- 36.29.3-3	3590	740	2110	3200

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

1.132-3/82-01.000 СБ

Панель наружной стены НР1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-02000 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация																					
А3			1.132-3/82 — 02.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
А3			1.132-3/82 — 02.000-10СБ	Сборочный чертеж											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82 — 00.000 Д4	Фрагмент VIII, IX, X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82 — 00.000 Д6	Фрагмент XV, XVI, XVII	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82 — 00.000 Д22	Узлы 34... 41						X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82 — 00.000 Д28	Узлы I ... IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82 — 00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82 — 00.000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы																					
А3		1	1.132-3/82 — 02.100	Каркас пространств. КПВ6											1					1					
			— 01	Каркас пространств. КПВ27														1					1		
			— 02	Каркас пространств. КПВ28															1					1	
			— 06	Каркас пространств. КПВ32												1					1				
			— 07	Каркас пространств КПВ33													1					1			
			— 11	Каркас пространств КПВ36	1					1															
			— 12	Каркас пространств КПВ37				1					1												
			— 13	Каркас пространств КПВ38					1					1											
			— 17	Каркас пространств. КПВ42		1					1														
			— 18	Каркас пространств КПВ43			1					1													
А3		2	1.132-3/82 — 11.200 — 20	Каркас пространств КПН62	1					1															
			— 21	Каркас пространств КПН63		1					1														
			— 22	Каркас пространств. КПН64			1					1													
			— 23	Каркас пространств КПН65				1					1												
			— 24	Каркас пространств КПН66					1					1											
			— 25	Каркас пространств. КПН67											1					1					
			— 26	Каркас пространств. КПН68												1					1				

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Разраб	Симонова	
Проверил	Кривакин	

1.132-3/8 — 02.000

Панель наружной стены НР1

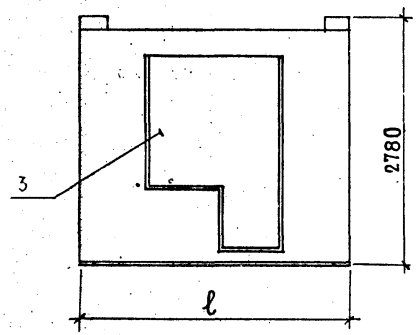
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

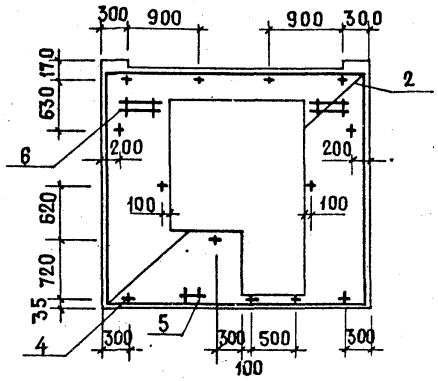
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82 – 02.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		2	1.132-3/82 – 11.200 – 27	Каркас пространств. КПН69													1					1			
			– 28	Каркас пространств. КПН70														1					1		
			– 29	Каркас пространств. КПН71															1					1	
А3		14	1.132-3/82 – 00.140 – 01	Изделие закладное МН5						2	2	2	2	2						2	2	2	2	2	
А3		3	1.132-3/82 – 00.500 – 04	Заполнение проема ОК5	1	1	1			1	1	1													
			– 05	Заполнение проема ОК6											1	1	1			1	1	1			
			– 06	Заполнение проема ОК7				1	1				1	1											
			– 07	Заполнение проема ОК8														1	1				1	1	
				Детали																					
А3		4	1.132-3/82 – 00.001 – 01	Стержень гнутый АН2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Б4		5	1.132-3/82 – 00.008 – 84	⌀8 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,12 кг
Б4		6	1.132-3/82 – 00.008 – 85	ℓ=400				4					4					4					4		0,16 кг
			– 86	ℓ=600	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4	4		4	4	4	4		4	0,16 кг
Б4		7		Пробка деревянная анти-																					
				септированная 60×100×100	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
				Материалы																					
		8		Профили поливинилхлорид-																					
				ные направляющие																					
				ТУ 21-29-97-82 ℓ=2660	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Комплект
				Бетон тяжелый цемент-																					
		9		ный М250	0,48	0,57	0,65	0,46	0,55	0,48	0,57	0,65	0,46	0,55	0,48	0,57	0,65	0,46	0,55	0,48	0,57	0,65	0,46	0,55	Внутренний слой м³
		10			0,47	0,53	0,59	0,48	0,54	0,47	0,53	0,59	0,48	0,54	0,47	0,53	0,59	0,48	0,54	0,47	0,53	0,59	0,48	0,54	Наружный слой м³
				Пенопласт полистироль-																					
				ный ПСБ-С марки 25																					
				ГОСТ 15588-70*																					
		11		толщиной 100 мм	0,07	0,08	0,10	0,05	0,07	0,07	0,08	0,10	0,05	0,07	0,07	0,08	0,10	0,05	0,07	0,07	0,08	0,10	0,05	0,07	м³
				толщиной 50 мм	0,19	0,22	0,25	0,19	0,22	0,19	0,22	0,25	0,19	0,22	0,19	0,22	0,25	0,19	0,22	0,19	0,22	0,25	0,19	0,22	м³
		13		Плиты фибролитовые																					
				марки 300 ГОСТ 8928-81																					
				толщиной 75 мм	0,23	0,27	0,31	0,22	0,27	0,23	0,27	0,31	0,22	0,27	0,23	0,27	0,31	0,22	0,27	0,23	0,27	0,31	0,22	0,27	м³

Рис.1

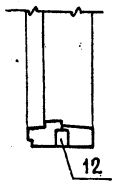
Вид снаружи



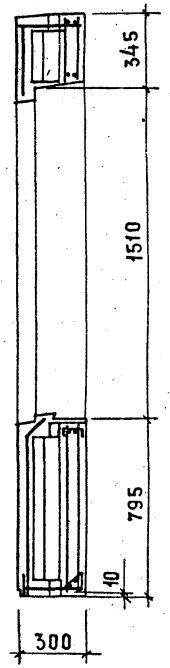
Армирование наружного слоя



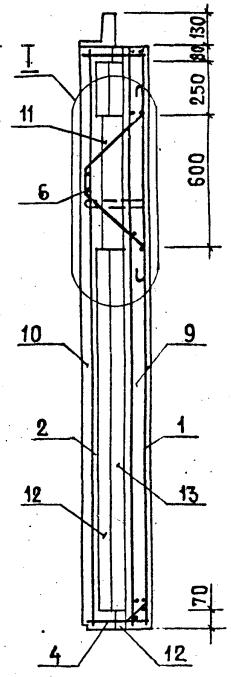
3-3



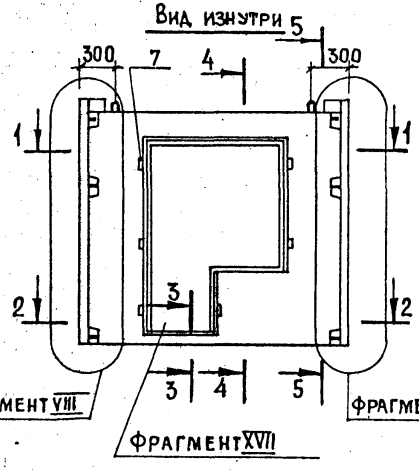
4-4



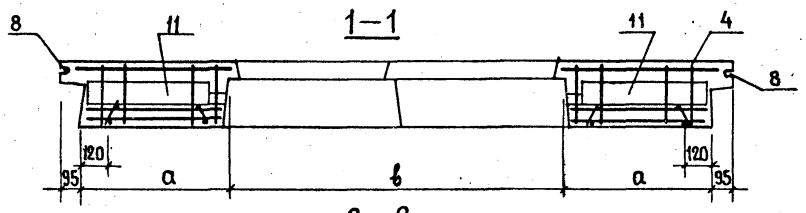
5-5



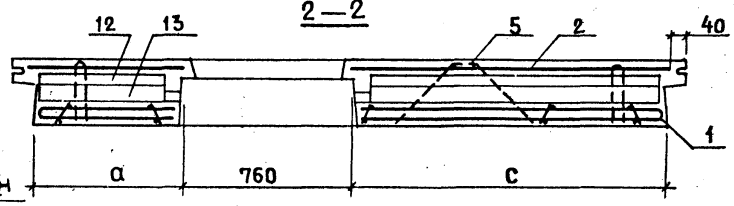
Вид изнутри



1-1



2-2



Таблицу исполнений см. лист 2

Н.контр.	Исар		
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.отд.	Пальман		
Гл.инж.пр.	Кривакин		
Разраб.	Симонова		
Провер.	Кривакин		

1.132-3/82 – 02.000 СБ

Панель наружной стены НР1
Сборочный чертеж

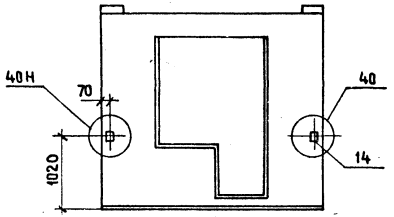
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

Рис. 2

Вид снаружи

Остальное см. рис.1

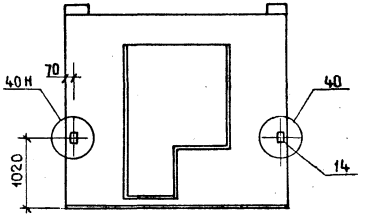


Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм				Масса кг
			L	a	в	c	
1.132-3/82-02.000	НР1-30.28.3-1б	1	2990	645	1510	1395	2450
-01	НР1-33.28.3-1б		3290	795		1545	2800
-02	НР1-36.28.3-1б		3590	945		1695	3200
-03	НР1-33.28.3-2б		3290	495	2110	1845	2420
-04	НР1-36.28.3-2б		3590	645		1995	2800
-05	НР1-30.28.3-1б-0	2	2990	645	1510	1395	2450
-06	НР1-33.28.3-1б-0		3290	795		1545	2800
-07	НР1-36.28.3-1б-0		3590	945		1695	3200
-08	НР1-33.28.3-2б-0		3290	495	2110	1845	2420
-09	НР1-36.28.3-2б-0		3590	645		1995	2800

Рис. 2

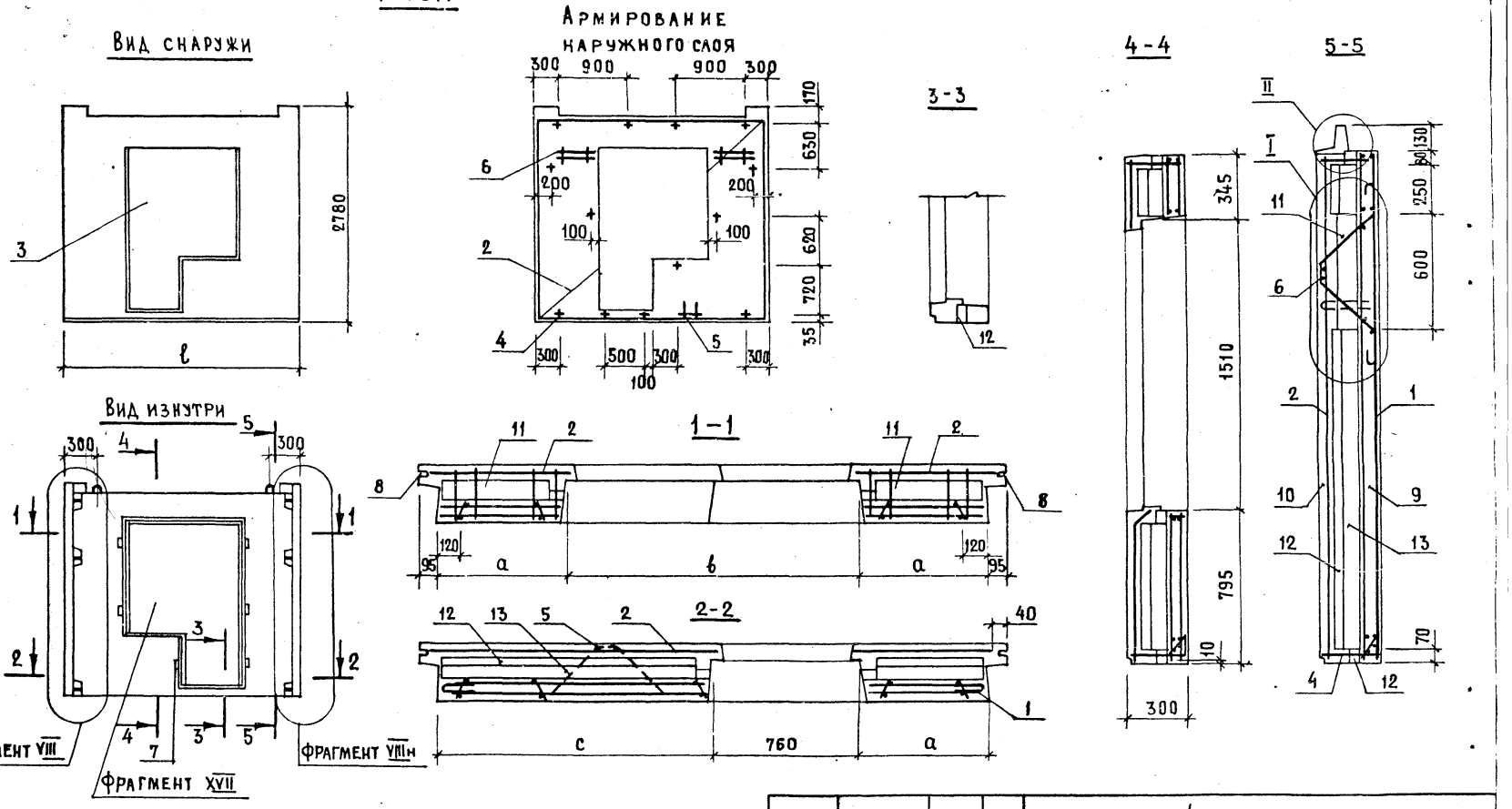
Вид снаружи

Остальное см. рис. 1



Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм				Масса кг
			L	a	в	c	
1.132-3/82-02.000-10	НР1-30.28.3-1бл	1	2990	645	1510	1395	2450
-11	НР1-33.28.3-1бл		3290	795		1545	2800
-12	НР1-36.28.3-1бл		3590	945		1695	3200
-13	НР1-33.28.3-2бл		3290	495	2110	1845	2420
-14	НР1-36.28.3-2бл		3590	645		1995	2800
-15	НР1-30.28.3-1бл-0	2	2990	645	1510	1395	2450
-16	НР1-33.28.3-1бл-0		3290	795		1545	2800
-17	НР1-36.28.3-1бл-0		3590	945		1695	3200
-18	НР1-33.28.3-2бл-0		3290	495	2110	1845	2420
-19	НР1-36.28.3-2бл-0		3590	645		1995	2800

Рис.1



Таблицу исполнений см.лист 2

Н.Контр.	Исар		
Нач.отд	Балановский		
Гл.инж.отд	Тальман		
Гл.инж.пр	Кривакин Н.		
Разраб.	Симонова		
Провер.	Кривакин		

1.132-3/82 – 02.000-10 СБ

Панель наружной стены НР1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭПжилища

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-03.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			1.132-3/82-03.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
А3			1.132-3/82-03.000-05СБ	Сборочный чертеж					×	×					
А3			1.132-3/82-00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82-00.000 Д6	Фрагменты XV, XVI, XVII	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82-00.000 Д9	Узлы 5,6			×	×		×					
А3			1.132-3/82-00.000 Д28	Узлы I ... IV	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×	×					
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×					
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82-03.100	Каркас пространств. КПВ19	1		1								
			-01	Каркас пространств. КПВ20		1		1							
			-02	Каркас пространств. КПВ21					1	1					
А3		2	1.132-3/82-03.200	Каркас пространств. КПН31	1		1								
			-01	Каркас пространств. КПН32		1		1							
			-02	Каркас пространств. КПН33					1	1					

Н. контр.	Исар		1.132-3/82-03.000
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. пр.	Пальман		Панель наружной стены НР1
ГИП	Кривакин		
Разраб.	Симонова		
Провер.	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-03.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
А3		3	1.132-3/82-00.500-08	Заполнение проема ОК9	1	1	1	1							
			-09	Заполнение проема ОК10	1	1	1	1							
			-10	Заполнение проема ОК11	1	1	1	1							
				Детали											
А3		4	1.132-3/82-00.001-01	Стержень гнутый АН2	14	14	14	14	19	19					
Б4		5	1.132-3/82-00.008-84	ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	2	2	2	2	2	2					0,12 кг
		6	-85	ф8А III ℓ=400	4		4								0,16 кг
			-86	ф8А III ℓ=600		4		4	4	4					0,24 кг
Б4		7		Пробка деревянная анти-											
				септированная 60×100×100	4	4	4	4	4	4					
				Материалы											
		8		Профили поливинилхлорид-											
				ные направляющие											
				ТУ 21-29-97-82 ℓ=2780	1	1	1	1	1	1					Комплект
				Бетон тяжелый цемент-											
				ный М250											
		9			0,56	0,64	0,60	0,69	0,87	0,94					внутр. слой м3
		10			0,53	0,60	0,53	0,60	0,78	0,78					наружн. слой м3

1.132-3/82-03.000	Лист 2

20026

32

31

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-03.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Пенопласт полистирольный ПСБ-С марки 25											
		11		Толщиной 100 мм	0,05	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07					$м^3$
		12		Толщиной 50 мм	0,23	0,26	0,25	0,28	0,37	0,40					$м^3$
		13		Плиты фибролитовые марки 300 ГОСТ 8928-81											
				Толщиной 75 мм	0,28	0,32	0,28	0,32	0,44	0,44					$м^3$

20026 33

Рис.1

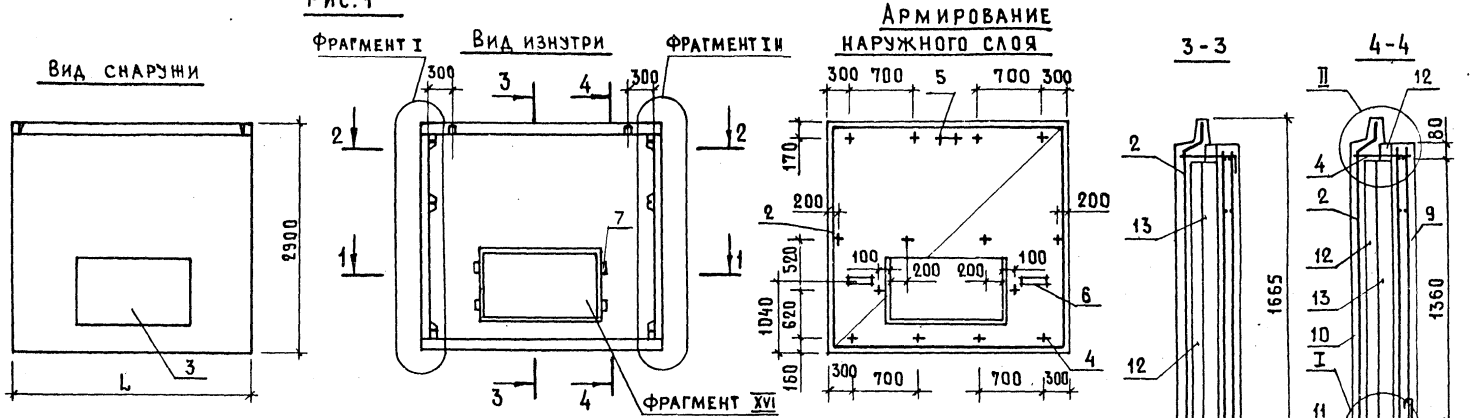
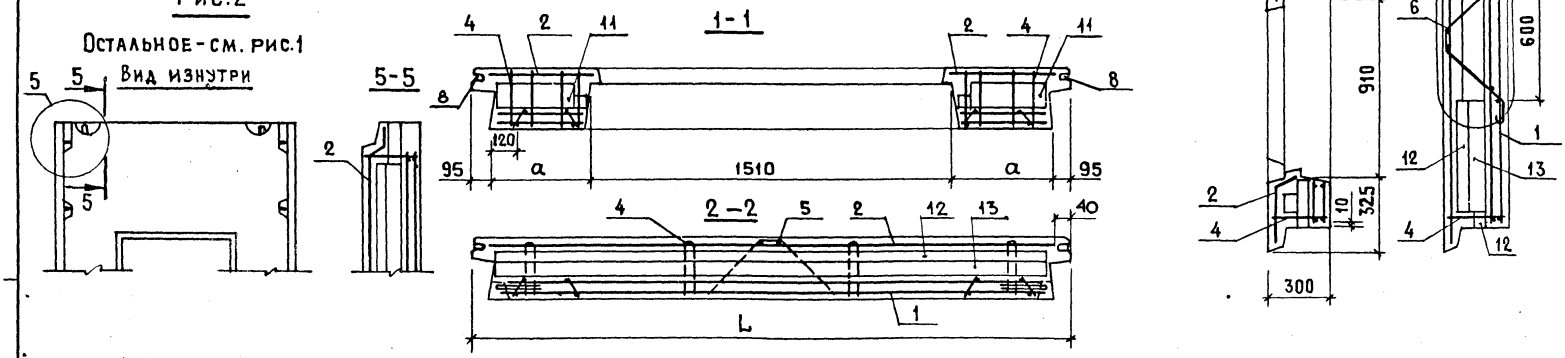


Рис.2

Остальное - см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
			L	a	
1.132-3/82 - 03.000	НР1-27.29.3-5-1	1	2690	495	2860
- 01	НР1-30.29.3-5-1	1	2990	645	3200
- 02	НР1-27.29.3-5	2	2690	495	2950
- 03	НР1-30.29.3-5	2	2990	645	3340

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82 - 03.000 СБ

Панель наружной стены НР1 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

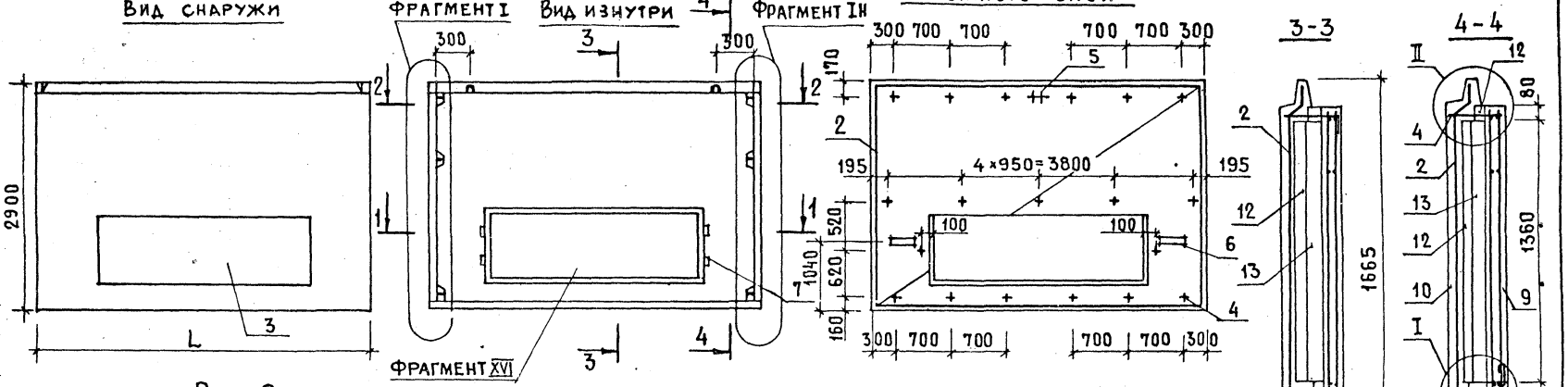
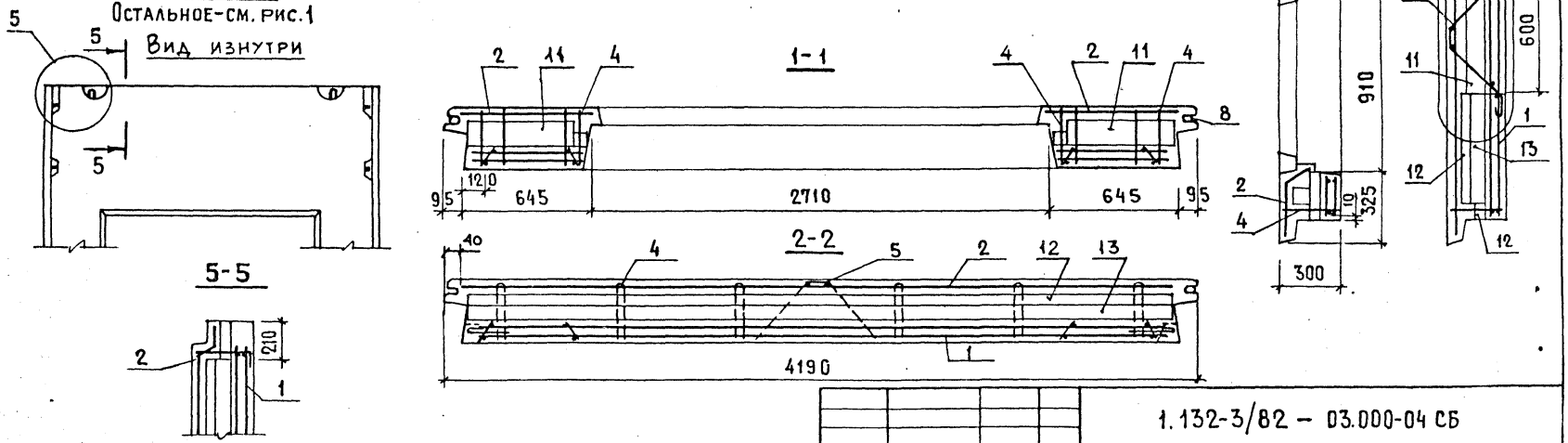


Рис.2

Остальное-см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.132-3/82 – 03.000 -04	НР1-42.29.3-6-1	1	4260
-05	НР1-42.29.3-6	2	4430

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от	Пальман	
Гл.инж.пр	Кривакин	
Разраб	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82 – 03.000-04 СБ

Панель наружной стены НР1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р.	См. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-05.000												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1.132-3/82-05.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×							
А3			1.132-3/82-05.000-06 СБ	Сборочный чертеж							×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Д2	Фрагменты IV, V	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Д6	Фрагменты XV, XVI, XVII	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Д28	Узлы I...IV.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
А3		1	1.132-3/82-01.100	Каркас пространств. КПВ1	1						1						
			-01	Каркас пространств. КПВ2		1						1					
			-02	Каркас пространств. КПВ3			1						1				
			-03	Каркас пространств. КПВ4				1						1			
			-04	Каркас пространств. КПВ5					1						1		
			-05	Каркас пространств. КПВ6						1						1	
А3		2	1.132-3/82-01.200-06	Каркас пространств. КПН7	1												
			-07	Каркас пространств. КПН8		1											
			-08	Каркас пространств. КПН9			1										
			-09	Каркас пространств. КПН10				1									
			-10	Каркас пространств. КПН11					1								
			-11	Каркас пространств. КПН12						1							
			-12	Каркас пространств. КПН13							1						
			-13	Каркас пространств. КПН14								1					
			-14	Каркас пространств. КПН15									1				
			-15	Каркас пространств. КПН16										1			

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Ст. инж.	Шумилова	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82-05.000

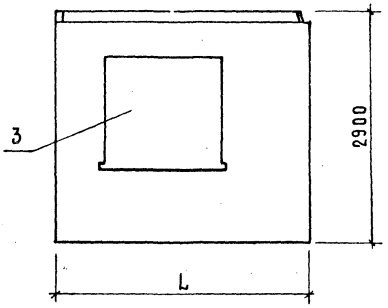
Панель наружной стены НР2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

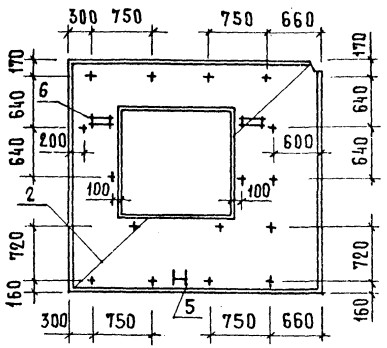
ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 05.000												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
А3		2	1.132-3/82 – 05.200-16	Каркас пространств. КПН17											1		
			-17	Каркас пространств. КПН18												1	
А3		3	1.132-3/82 – 00.500	Заполнение проема ОК1	1	1	1	1			1	1	1	1			
			– 01	Заполнение проема ОК2	1	1	1	1			1	1	1	1			Вариант
			– 02	Заполнение проема ОК3					1	1					1	1	
			– 03	Заполнение проема ОК4					1	1					1	1	Вариант
				Детали													
А3		4	1.132-3/82 – 00.001 – 01	Стержень гнутый АН2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
				Ф8 А III ГОСТ 5781-82													
Б4		5	1.132-3/82 – 00.008 – 84	ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,12 кг
			– 85	ℓ=400	4				4		4				4		0,16 кг
			– 86	ℓ=600		4	4	4		4		4	4	4		4	0,24 кг
Б4		7		Пробка деревянная анти-													
				септированная 60×100×100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Материалы.													
		8		Профили поливинилхлоридные													
				направляющие													
				ТУ 21-29-78-79 ℓ=2780	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Комплект
				Бетон тяжелый цементный													
				марки М250													
		9			0,46	0,55	0,63	0,72	0,54	0,63	0,46	0,55	0,63	0,72	0,54	0,63	внутрен. слой, м³
		10			0,64	0,71	0,78	0,84	0,72	0,78	0,64	0,71	0,78	0,84	0,72	0,78	наружный слой, м³
				Пенопласт полистирольный													
				ПСБ-С марки 25													
				ГОСТ 15588-70*													
		11		толщиной 100мм	0,04	0,06	0,08	0,10	0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	0,10	0,04	0,06	м³
		12		толщиной 50мм	0,26	0,30	0,33	0,36	0,30	0,33	0,26	0,30	0,33	0,36	0,30	0,33	м³
				Плиты фибролитовые													
				марки 300 ГОСТ 8928-81													
		13		толщиной 75мм	0,22	0,27	0,30	0,34	0,25	0,31	0,22	0,27	0,30	0,34	0,25	0,31	м³

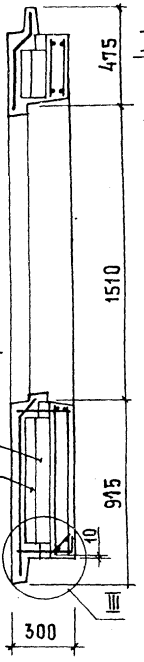
Вид снаружи



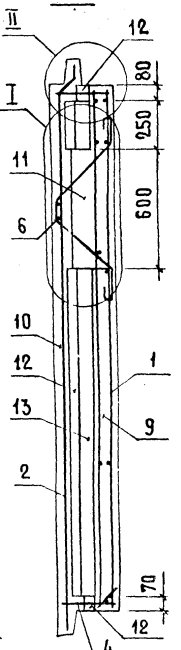
Армирование наружного слоя.



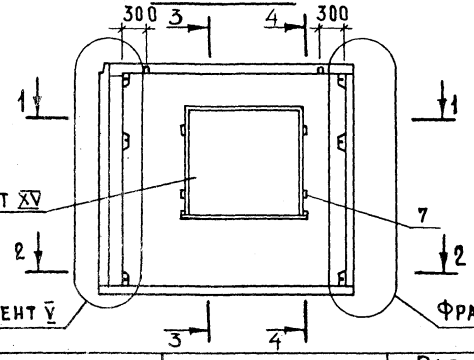
3-3



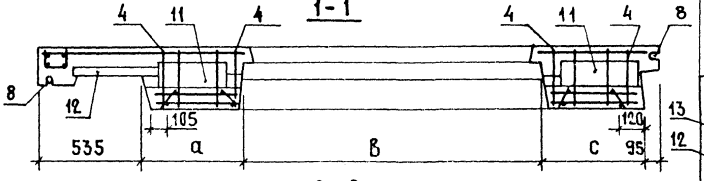
4-4



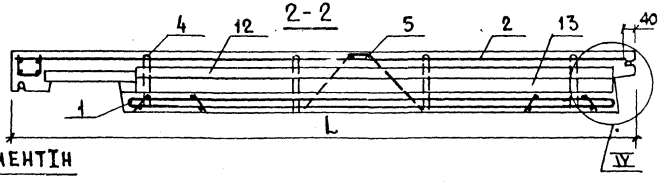
Вид изнутри



1-1



2-2



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса
		ℓ	a	в	c	кг
1.132-3/82-05000	НР2-31.29.3-2	3145	510	1510	495	2830
-01	НР2-34.29.3-2	3445	660	1510	645	3230
-02	НР2-37.29.3-2	3745	810	1510	795	3620
-03	НР2-40.29.3-2	4045	960	1510	945	4010
-04	НР2-37.29.3-3	3745	510	2110	495	3230
-05	НР2-40.29.3-3	4045	660	2110	645	3620

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

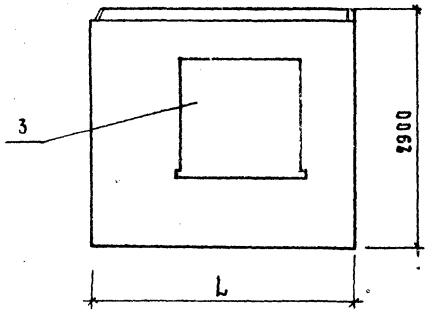
1.132-3/82-05.000 СБ

Панель наружной стены НР2
Сборочный чертеж.

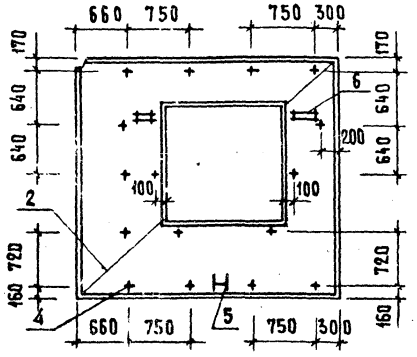
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

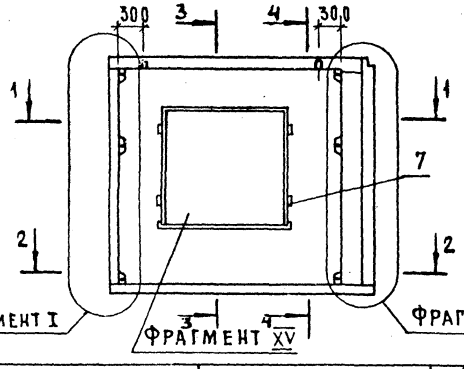
Вид снаружи



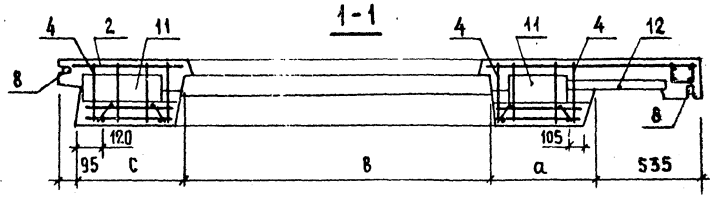
Армирование наружного слоя



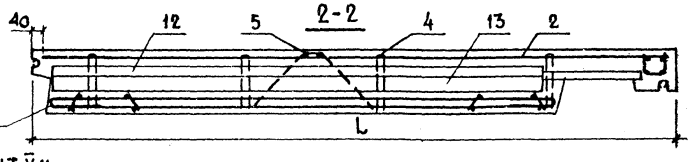
Вид изнутри



1-1

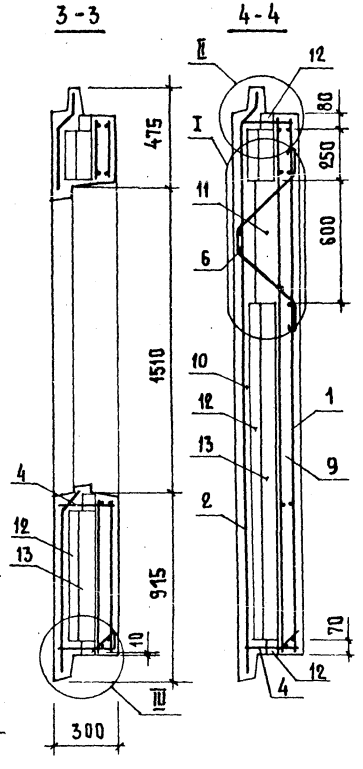


2-2



3-3

4-4



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса кг
		ℓ	a	в	c	
1.132-3/82 – 05.000-06	НР2-31.29.3-2А	3145	510	1510	495	2830
– 07	НР2-34.29.3-2А	3445	660	1510	645	3230
– 08	НР2-37.29.3-2А	3745	810	1510	795	3620
– 09	НР2-40.29.3-2А	4045	960	1510	945	4010
– 10	НР2-37.29.3-3А	3745	510	2110	495	3230
– 11	НР2-40.29.3-3А	4045	660	2110	645	3620

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

1.132-3/82 – 05.000-06 СБ

Панель наружной стены НР2. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50, 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-07.000 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А3			1.132-3/82 – 07.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
А3			1.132-3/82 – 07.000-04СБ	Сборочный чертеж					×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д2	Фрагменты IV, V	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д6	Фрагменты XV, XVI, XVII	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д9	Узлы 5,6			×	×			×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д28	Узлы I...IV.	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 РС	Ведомость расхода стали на элем.	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×			
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82 – 03.100	Каркас пространств. КПВ19	1		1		1		1				
			-01	Каркас пространств. КПВ20		1		1		1		1			
А3		2	1.132-3/82 – 03.200-03	Каркас пространств. КПН34	1		1								
			-04	Каркас пространств. КПН35		1		1							
			-05	Каркас пространств. КПН36					1		1				

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балиновский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Проверил	Шумилова	

1.132-3/82 – 07.000

Панель наружной стены НР2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-07.000- –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А3		2	1.132-3/82 – 03.200-08	Каркас пространств. КПН37						1		1			
А3		3	1.132-3/82 – 00.500-08	Заполнение проема ОК9	1	1	1	1	1	1	1	1			
			1.132-3/82 – 00.500-09	Заполнение проема ОК10	1	1	1	1	1	1	1	1			Вариант
				Детали											
А3		4	1.132-3/82 – 00.001-01	Стержень гнутый АН2	14	14	14	14	14	14	14	14			
БЧ		5	1.132-3/82 – 00.008-84	ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2			0,12 кг
БЧ		6	-85	ф8 А III ℓ=400	4		4		4		4				0,16 кг
			-86	ф8 А III ℓ=600		4		4		4		4			0,24 кг
БЧ		7		Пробка деревянная анти-											
				септированная 60×100×100	4	4	4	4	4	4	4	4			
				Материалы											
		8		Профили поливинилхлорид-											
				ные направляющие											
				ТУ 21-29-97-82 ℓ=2780	1	1	1	1	1	1	1				Комплект
				Бетон тяжелый цемен-											
				тный 250											
		9			0,56	0,64	0,60	0,69	0,56	0,64	0,60	0,69			Внутрен. слой, м³
		10			0,70	0,76	0,73	0,80	0,70	0,76	0,73	0,80			Наружн. слой, м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 07.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Пенопласт полистирольный											
				ПСБ-С марки М25 ГОСТ 15588-70*											
		11		толщиной 100 мм	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06			$м^3$
		12		толщиной 50 мм	0,30	0,33	0,32	0,35	0,30	0,33	0,32	0,35			$м^3$
		13		Плиты фибролитовые											
				марки 300 ГОСТ 8928-81											
				толщиной 75 мм	0,27	0,31	0,27	0,31	0,27	0,31	0,27	0,31			$м^3$

Рис.1

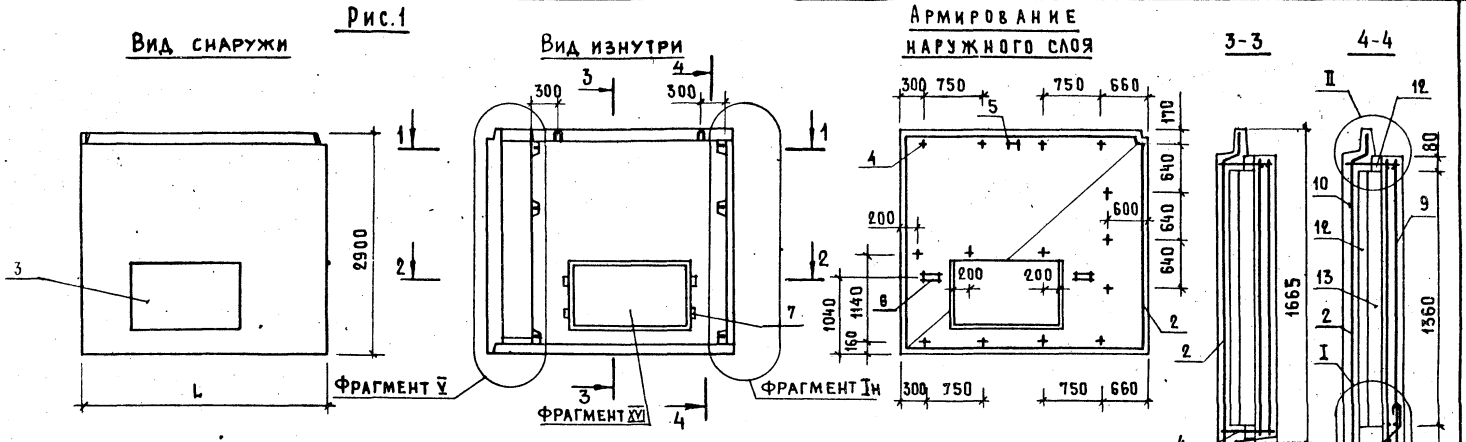
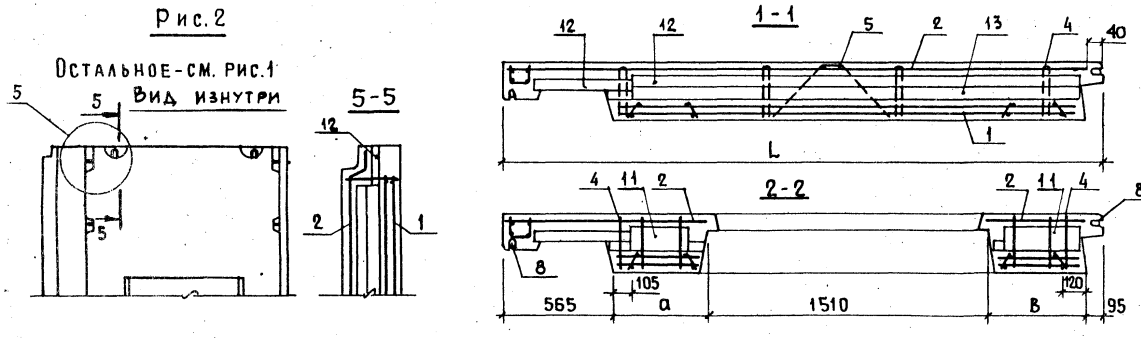


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	a	B		Масса, кг
1.132-3/82-07000	НР2-31.29.3-5-1	1	3145	480	495		3220
-01	НР2-34.29.3-5-1		3445	630	645		3610
-02	НР2-31.29.3-5	2	3145	480	495		3420
-03	НР2-34.29.3-5		3445	630	645		3810

Н. Контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Проверил	Шумилова	

1.132-3/82-07.000 СБ

Панель наружной стены НР2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р.	см. табл.	1:50, 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

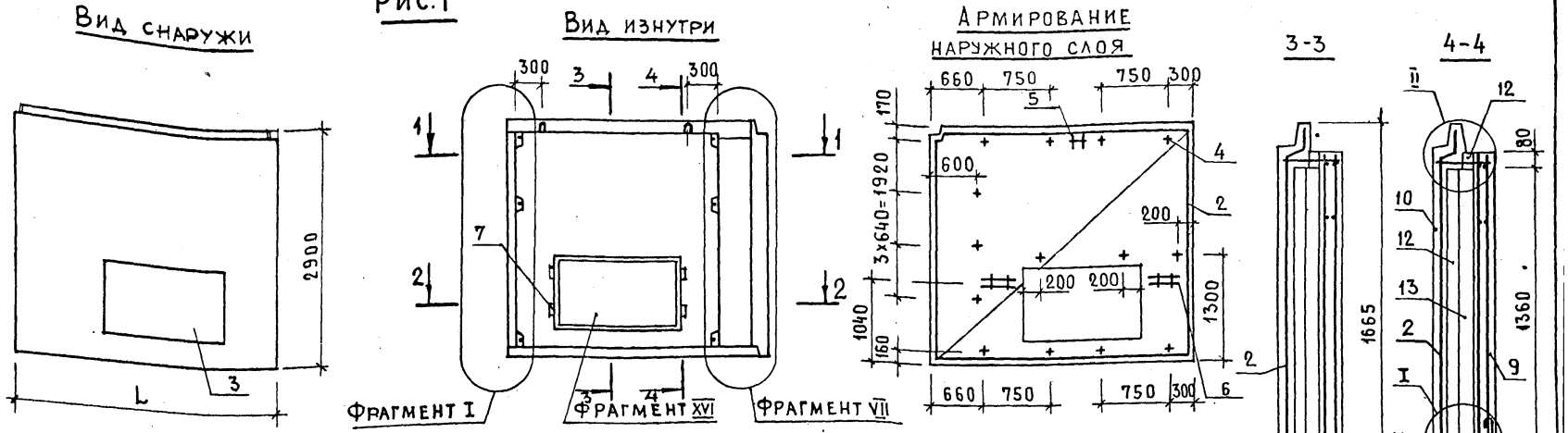
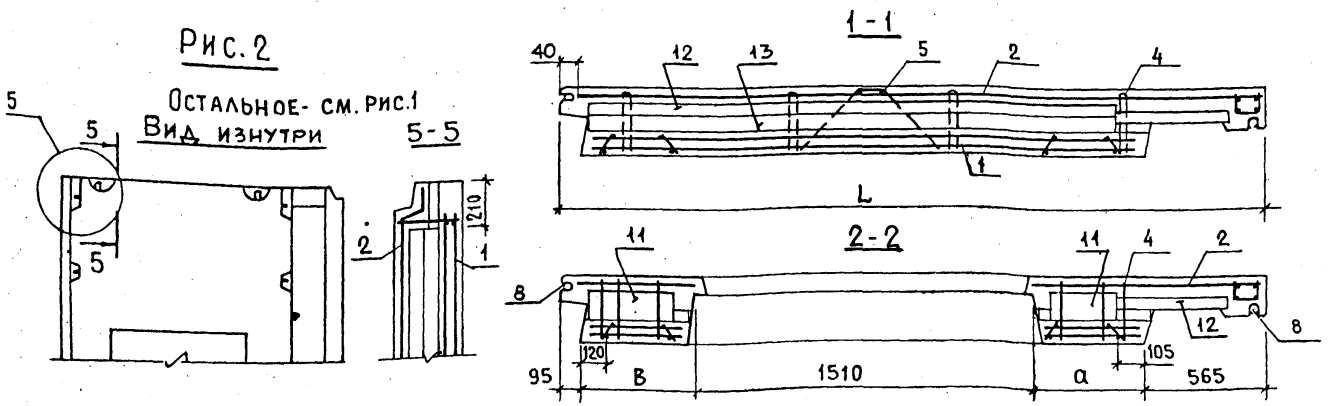


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	a	B	Масса, кг
1.132-3/82-07000 -04	НР2-31.29.3-5Л-1	1	3145	480	495	3220
-05	НР2-34.29.3-5Л-1		3445	630	645	3610
-06	НР2-31.29.3-5Л	2	3145	480	495	3420
-07	НР2-34.29.3-5Л		3445	630	645	3810

Н.Контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-07.000-04 СБ

Панель наружной стены НР2

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р.	см. табл.	1:50, 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-09.000 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А3			1.132-3/82-09.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×							
А3			1.132-3/82-09.000-06 СБ	Сборочный чертеж							×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Д3	Фрагменты V, VII	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Д6	Фрагменты XV, XVI, XVII	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Д28	Узлы I...IV	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элем.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
А3		1	1.132-3/82-01.100-02	Каркас пространств. КПВ3			1						1				
			-03	Каркас пространств. КПВ4				1						1			
			-06	Каркас пространств. КПВ7	1												
			-07	Каркас пространств. КПВ8		1											
			-08	Каркас пространств. КПВ9					1								
			-09	Каркас пространств. КПВ10						1							
			-10	Каркас пространств. КПВ11							1						
			-11	Каркас пространств. КПВ12								1					
			-12	Каркас пространств. КПВ13											1		
			-13	Каркас пространств. КПВ14												1	
А3		2	1.132-3/82-01.200-18	Каркас пространств. КПН19	1												
			-19	Каркас пространств. КПН20		1											
			-20	Каркас пространств. КПН21			1										
			-21	Каркас пространств. КПН22				1									

Н. контр.	ИСАР		
Нач. отд.	Балановски		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Ст. инж.	Шумилова		
Проверил	Симонова		

1.132-3/82-09.000

Панель наружной стены НР4

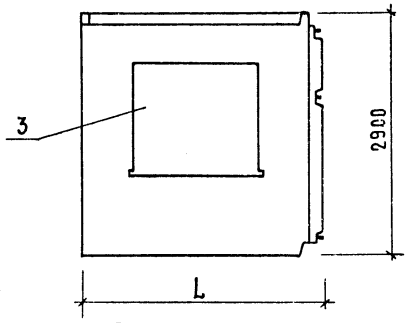
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

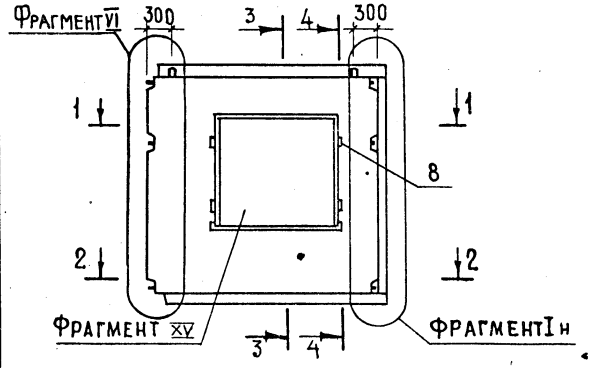
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-09.000																				Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11										
А3		2	1.132-3/82-01.200 -22	Каркас пространств. КПН23					1																
			-23	Каркас пространств. КПН24						1															
			-24	Каркас пространств. КПН25							1														
			-25	Каркас пространств. КПН26								1													
			-26	Каркас пространств. КПН27									1												
			-27	Каркас пространств. КПН28										1											
			-28	Каркас пространств. КПН29											1										
			-29	Каркас пространств. КПН30												1									
А3		3	1.132-3/82-00.500	Заполнение проема ОК1	1	1	1	1			1	1	1	1											
			-01	Заполнение проема ОК2	1	1	1	1			1	1	1	1											Вариант
			-02	Заполнение проема ОК3					1	1					1	1									
			-03	Заполнение проема ОК4					1	1					1	1									Вариант
				Детали																					
А3		4	1.132-3/82-00.001 -01	Стержень гнутый АН2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12									
				ф8 AIII ГОСТ 5781-82																					
Б4		5	1.132-3/82-00.008 -84	ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									0,12
Б4		6	-85	ℓ=400	2				2		2				2										0,16
			-86	ℓ=600		2	2	2		2		2	2	2		2									0,24
Б4		7	1.132-3/82-00.008 -84	ℓ=300	2				2		2				2										0,12
			-85	ℓ=400		2				2		2				2									0,16
			-86	ℓ=600			2	2					2	2											0,24
Б4		8		Пробка деревянная антисептированная 60×100×100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									
				Материалы																					
		9		Профили поливинилхлоридные направляющие ТУ 21-29-97-82 ℓ= 2780	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									Комплект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-09.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Бетон тяжелый цементный													
				марки М 250													
		10			0,46	0,55	0,63	0,72	0,54	0,63	0,46	0,55	0,63	0,72	0,54	0,63	внутрен. слой, м³
		11			0,42	0,48	0,54	0,61	0,49	0,55	0,42	0,48	0,54	0,61	0,49	0,55	наружный слой, м³
				Пенопласт полистирольный													
				ПСБ-С марки 25													
				ГОСТ 15588-70*													
		12		толщиной 100мм	0,04	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,04	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	м³
		13		толщиной 50мм	0,18	0,21	0,24	0,26	0,21	0,24	0,18	0,21	0,24	0,26	0,21	0,24	м³
				Плиты фибролитовые													
				марки 300 ГОСТ 8928-81													
		14		толщиной 75мм	0,21	0,25	0,29	0,34	0,25	0,29	0,21	0,25	0,29	0,34	0,25	0,29	м³

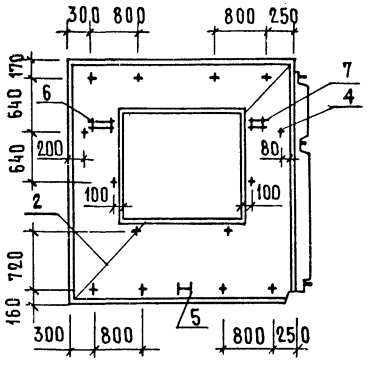
Вид снаружи



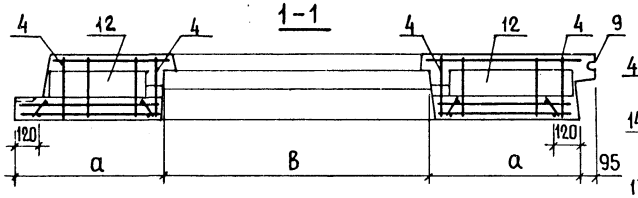
Вид изнутри



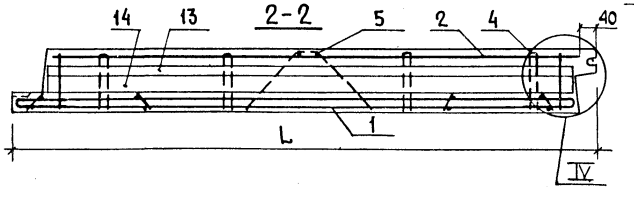
Армирование наружного слоя



1-1

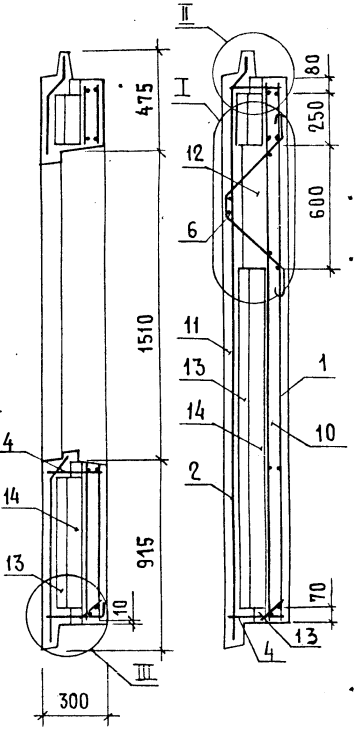


2-2



3-3

4-4



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		ℓ	a	B	
1.132-3/82-09000	НР4-26.29.3-2	2595	495	1510	2270
-01	НР4-29.29.3-2	2895	645	1510	2660
-02	НР4-32.29.3-2	3195	795	1510	3030
-03	НР4-35.29.3-2	3495	945	1510	3420
-04	НР4-32.29.3-3	3195	495	2110	2640
-05	НР4-35.29.3-3	3495	645	2110	3030

Н.контр.	Исар	
Нач.ОТД.	Балановский	
Гл.инж.ОТД	Пальман	
Гл.инж.пр	Кривакин	
Ст.инж	Шумилова	
Проф.	Симонова	

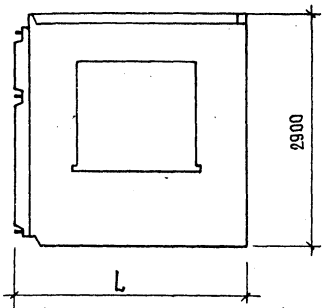
1.132-3/82 – 09.000 СБ

Панель наружной стены НР4
Сборочный чертеж

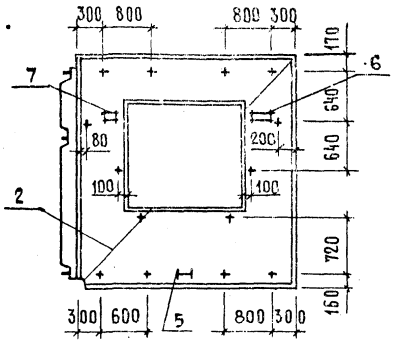
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

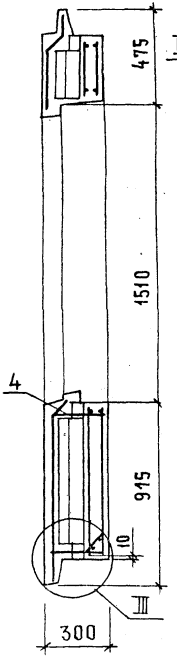
Вид снаружи



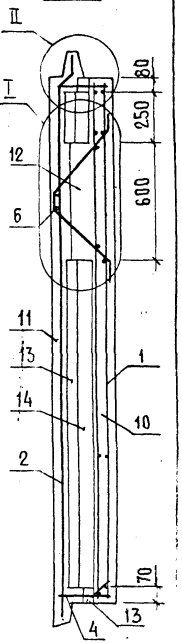
Армирование наружного слоя



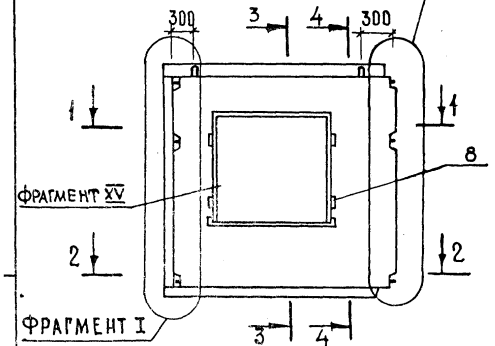
3-3



4-4

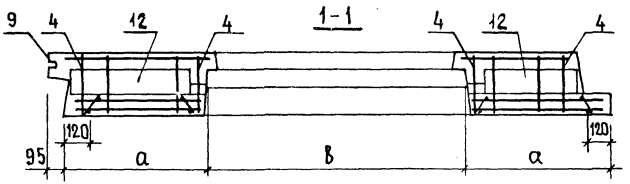


Вид изнутри

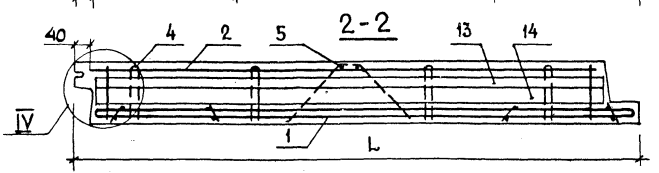


Фрагмент VIII

1-1



2-2



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса
		ℓ	a	в	кг
1.132-3/82-09.000-06	НР4-26.29.3-2Л	2595	495	1510	2270
-07	НР4-29.29.3-2Л	2895	645	1510	2660
-08	НР4-32.29.3-2Л	3195	795	1510	3030
-09	НР4-35.29.3-2Л	3495	945	1510	3420
-10	НР4-32.29.3-3Л	3195	495	2110	2640
-11	НР4-35.29.3-3Л	3495	645	2110	3030

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

1.132-3/82-09.000-06 СБ

Панель наружной стены НР4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-11.000																			Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация																				
А3			1.132-3/82-11.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×											
А3			1.132-3/82-11.000 10 СБ	Сборочный чертеж											×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д4	Фрагмент VIII, IX, X	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д6	Фрагмент XV, XVI; XVII	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д22	Узлы 34...41						×	×	×	×	×						×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д28	Узлы I...IV	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы																				
А3	1		1.132-3/82-02.100-03	Каркас пространств. КПВ25				1					1											
			-04	Каркас пространств. КПВ30					1					1										
			-06	Каркас пространств. КПВ32		1					1													
			-07	Каркас пространств. КПВ33			1					1												
			-14	Каркас пространств. КПВ39														1					1	
			-15	Каркас пространств. КПВ40															1					1
			-17	Каркас пространств. КПВ42												1					1			
			-18	Каркас пространств. КПВ43													1					1		
			-10	Каркас пространств. КПВ61	1					1														
			-21	Каркас пространств. КПВ62											1					1				
А3	2		1.132-3/82-11.200	Каркас пространств. КПН42	1					1														
			-01	Каркас пространств. КПН43		1					1													
			-02	Каркас пространств. КПН44			1					1												
			-03	Каркас пространств. КПН45				1					1											
			-04	Каркас пространств. КПН46					1					1										
			-05	Каркас пространств. КПН47											1					1				
			-06	Каркас пространств. КПН48												1					1			

Н. контр.	Исар	
Нач. отд	Балановский	
Гл. инж. отд	Пальман	
Гл. инж. пр	Кривакин	
Инжен.	Кондратьева	
Провер.	Симонова	

1.132-3/82-11.000

Панель наружной стены НР4

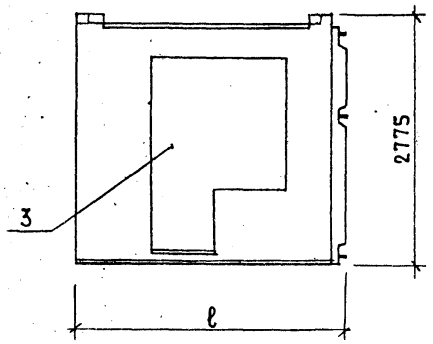
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

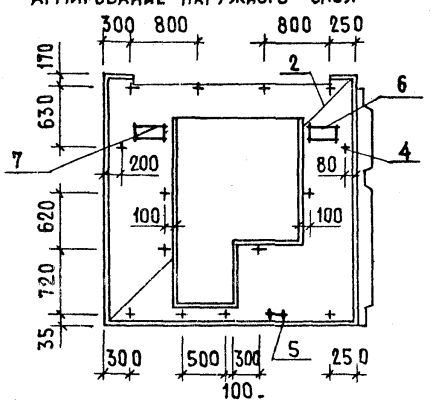
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-11.000																			
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
А3		2	1.132-3/82-11.200-07	Каркас пространств. КПН 49													1					1			
			-08	Каркас пространств. КПН 50												•		1					1		
			-09	Каркас пространств. КПН 51															1					1	
А3		15	1.132-3/82-00.140-01	Изделие закладное МН5						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	
А3		3	1.132-3/82-00.500-04	Заполнение проема ОК5											1	1	1			1	1	1			
			-05	Заполнение проема ОК6	1	1	1			1	1	1													
			-06	Заполнение проема ОК7														1	1				1	1	
			-07	Заполнение проема ОК8				1	1				1	1											
				Детали																					
А3		4	1.132-3/82-00.001-01	Стержень гнутый АН2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Б4		5	1.132-3/82-00.008-84	Ø8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,12 кг
Б4		6	-84	ℓ=300				2					2					2					2		0,12 кг
			-85	ℓ=400	2				2	2				2	2				2	2				2	0,16 кг
			-86	ℓ=600		2	2				2	2				2	2				2	2			0,24 кг
Б4		7	-85	ℓ=400				2					2					2					2		0,16 кг
			-86	ℓ=600	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2		0,24 кг
Б4		8		Пробка деревянная анти-																					
				септированная 60×100×100	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
				Материалы																					
		9		Профили поливинилхлоридные																					
				направляющие ТУ21-29-97-82 ℓ=2660	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Комплект
				Бетон тяжелый цементный М250																					
		10			0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	внутр. слой, м³
		11			0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	наруж. слой, м³
				Пенопласт полистирольный ПСБ-С																					
				марки 25 ГОСТ 15588-70*																					
		12		толщиной 100 мм	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	м³
		13		толщиной 50 мм	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	м³
		14		Плиты фибролитовые марки 300																					
				ГОСТ 8928-81 толщиной 75мм	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	м³

Рис. 1

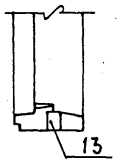
Вид снаружи



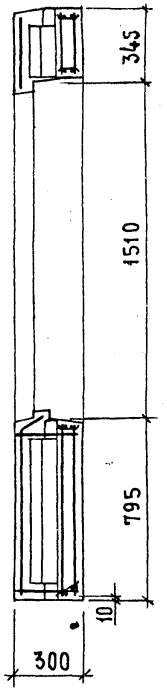
Армирование наружного слоя



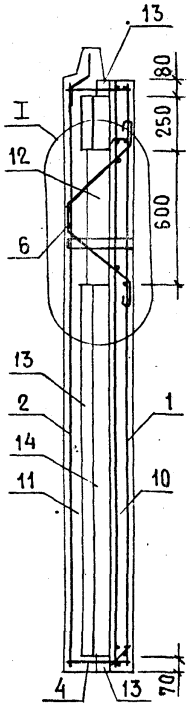
3-3



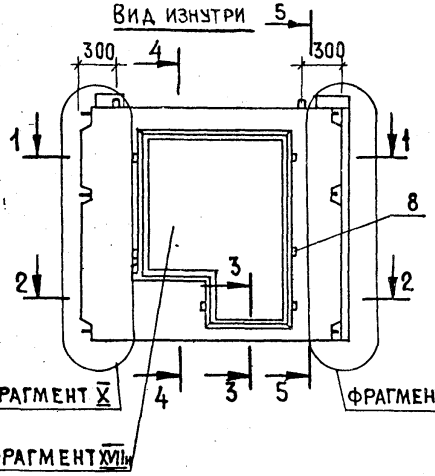
4-4



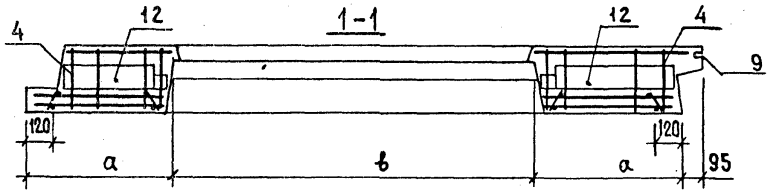
5-5



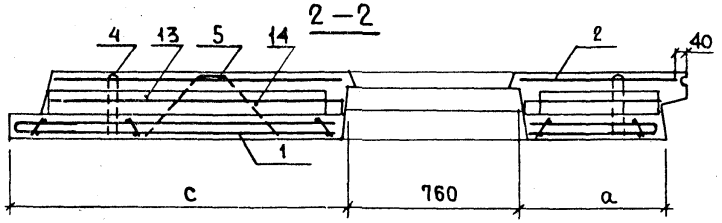
Вид изнутри



1-1



2-2



Таблицу исполнений см. лист 2

Н. контр.	Исар		
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Инж.	Кондратьева		
Проверил	Симонова		

1.132-3/82 – 11.000 СБ

Панель наружной стены НР4
Сборочный чертеж

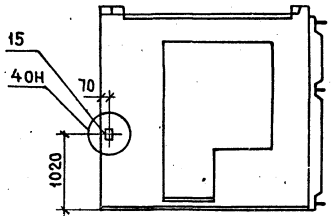
Стадия	Масса	Масштаб
Р.	см. таблицу	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

Рис.2

Вид снаружи

Остальное см. рис.1

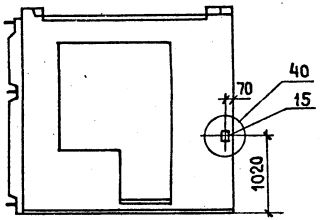


Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм				Масса, кг
			l	a	в	c	
1.132-3/82-11.000	НР4 29.28.3-1б	1	2895	645	1510	1395	2320
-01	НР4 32.28.3-1б		3195	795		1545	2680
-02	НР4 35.28.3-1б		3495	945		1695	3060
-03	НР4 32.28.3-2б		3195	495	2110	1845	2270
-04	НР4 35.28.3-2б-0		3495	645		1995	2660
-05	НР4 29.28.3-1б-0	2	2895	645	1510	1395	2320
-06	НР4 32.28.3-1б-0		3195	795		1545	2680
-07	НР4 35.28.3-1б-0		3495	945		1695	3060
-08	НР4 32.28.3-2б-0		3195	495	2110	1845	2270
-09	НР4 35.28.3-2б-0		3495	645		1995	2660

Рис.2

Вид снаружи

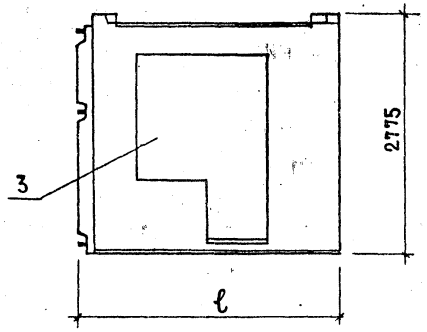
Остальное см. рис.1



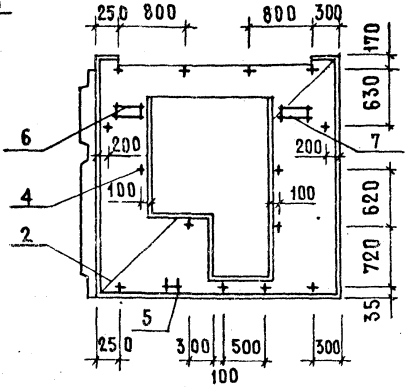
Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм				Масса, кг
			l	a	в	c	
1.132-3/82-11.000-10	НР4-29.28.3-1бл	1	2895	645	1510	1395	2320
-11	НР4-32.28.3-1бл		3195	795		1545	2680
-12	НР4-35.28.3-1бл		3495	945		1695	3060
-13	НР4-32.28.3-2бл		3195	495	2110	1845	2270
-14	НР4-35.28.3-2бл		3495	645		1995	2660
-15	НР4-29.28.3-1бл-0	2	2895	645	1510	1395	2320
-16	НР4-32.28.3-1бл-0		3195	795		1545	2680
-17	НР4-35.28.3-1бл-0		3495	945		1695	3060
-18	НР4-32.28.3-2бл-0		3195	495	2110	1845	2270
-19	НР4-35.28.3-2бл-0		3495	645		1995	2660

Рис. 1

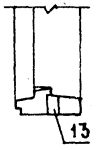
Вид снаружи



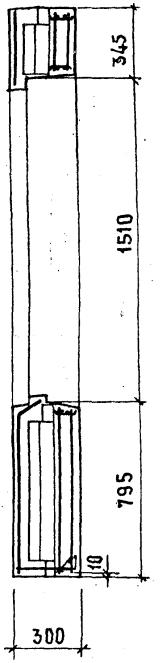
Армирование наружного слоя



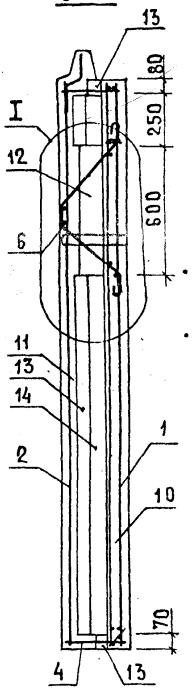
3-3



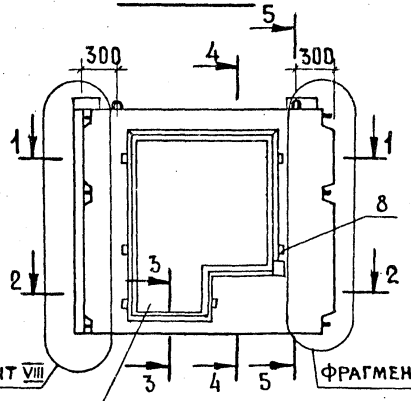
4-4



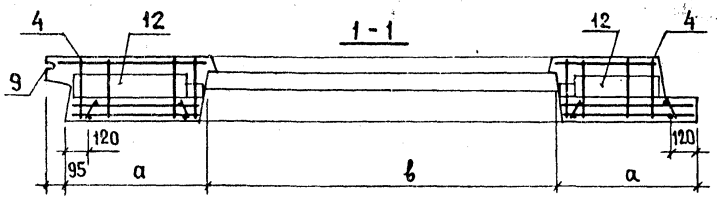
5-5



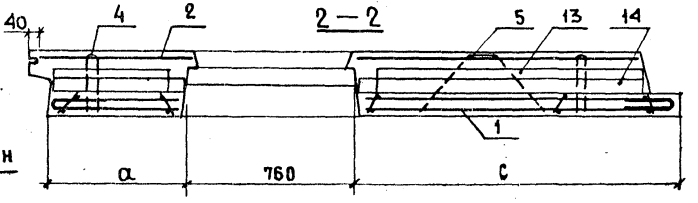
Вид изнутри



1-1



2—2



Таблицу исполнений см. лист 2

Н.контр.	Исар		
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.отд.	Пальман		
Гл.инж.пр.	Кривакин		
Инж.	Кондратьева		
Провер.	Симонова		

1.132-3/82 – 11.000-10 СБ

Панель наружной стены НР4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-12.000 —																			Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация																				
А3			1.132-3/82-12.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×										
А3			1.132-3/82-12.000-10 СБ	Сборочный чертеж											×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			1.132-3/82-00.000 Д4	Фрагмент VIII, IX, X	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			1.132-3/82-00.000 Д6	Фрагмент XV XVI XVII	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			1.132-3/82-00.000 Д22	Узлы 34...41						×	×	×	×	×						×	×	×	×	×
А3			1.132-3/82-00.000 Д28	Узлы I... IV	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
				Сборочные единицы																				
А3		1	1.132-3/82-02.100-05	Каркас пространств. КПВ31											1					1				
			-06	Каркас пространств КПВ32												1					1			
			-07	Каркас пространств КПВ33													1					1		
			-08	Каркас пространств КПВ34														1					1	
			-09	Каркас пространств. КПВ35															1					1
			-16	Каркас пространств КПВ41	1					1														
			-17	Каркас пространств КПВ42		1					1													
			-18	Каркас пространств КПВ43			1					1												
			-19	Каркас пространств КПВ44				1					1											
			-20	Каркас пространств. КПВ45					1					1										
А3		2	1.132-3/82-11.200-10	Каркас пространств. КПН52	1					1														
			-11	Каркас пространств. КПН53		1					1													
			-12	Каркас пространств. КПН54			1					1												
			-13	Каркас пространств. КПН55				1					1											
			-14	Каркас пространств. КПН56					1					1										
			-15	Каркас пространств. КПН57											1					1				
			-16	Каркас пространств. КПН58												1					1			

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр	Кривакин	
Инж.	Кондратьева	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82-12.000

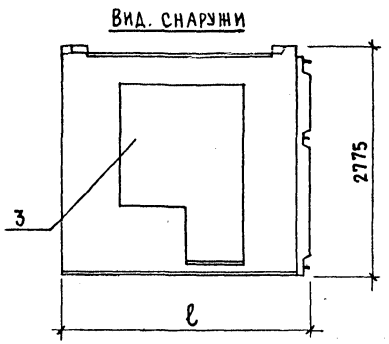
Панель наружной стены НР4

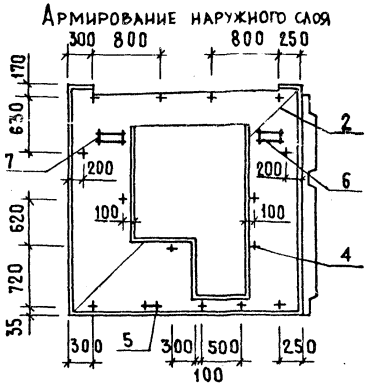
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

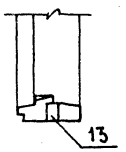
ЦНИИЭП жилища

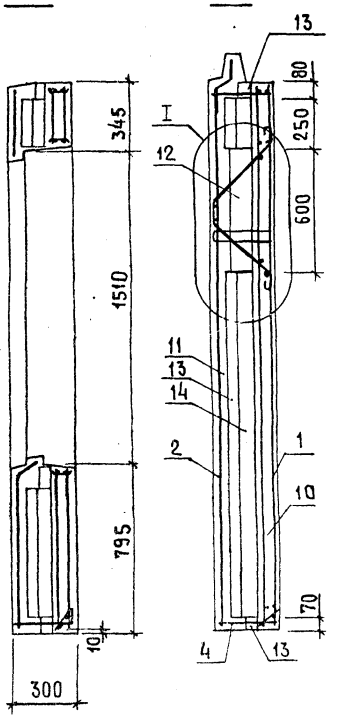
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-12.000																			Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
А3		2	1.132-3/82 –11.200 – 17	Каркас пространственный КПН 59													1					1			
			– 18	Каркас пространственный КПН60														1					1		
			– 19	Каркас пространственный КПН61															1					1	
А3		15	1.132-3/82 – 00.140 – 01	Изделие закладное МН5						1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	
А3		3	1.132-3/82 – 00.500 – 04	Заполнение проема ОК5	1	1	1			1	1	1													
			– 05	Заполнение проема ОК6											1	1	1			1	1	1			
			– 06	Заполнение проема ОК7				1	1				1	1											
			– 07	Заполнение проема ОК8														1	1				1	1	
				Детали																					
А3		4	1.132-3/82-00.001 – 01	Стержень гнутый АН2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Б4		5	1.132-3/82 –00.008– 84	⌀8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,12 кг
Б4		6	– 84	ℓ=300				2					2					2					2		0,12 кг
			– 85	ℓ=400	2				2	2				2	2				2	2				2	0,16 кг
			– 86	ℓ=600		2	2				2	2				2	2				2	2			0,24 кг
Б4		7	– 85	ℓ=400				2					2					2					2		0,16 кг
			– 86	ℓ=600	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	2		2	0,24 кг
Б4		8		Пробка деревянная антисеп-																				
				тированная 60×100×100	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
				Материалы																					
		9		Профили поливинилхлоридные																					
				направляющие ТУ21-29-97-82 ℓ2660	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Комплект
				Бетон тяжелый цементный М250																					
		10			0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	0,48	0,56	0,65	0,46	0,55	Внутр. слой, м³
		11			0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	0,41	0,47	0,53	0,42	0,48	Наруж. слой, м³
				Пенопласт полистирольный ПСБ-С																					
				марки 25 ГОСТ 15588-70*																					
		12		толщиной 100 мм	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,04	0,06	0,06	0,08	0,09	0,04	0,08	м³
		13		толщиной 50 мм	0,18	0,27	0,24	0,18	0,21	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	0,18	0,21	0,24	0,18	0,21	м³
		14		Плиты фибролитовые марки 300																					
				ГОСТ 8928-81 толщиной 75 мм	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	0,21	0,25	0,30	0,22	0,25	м³

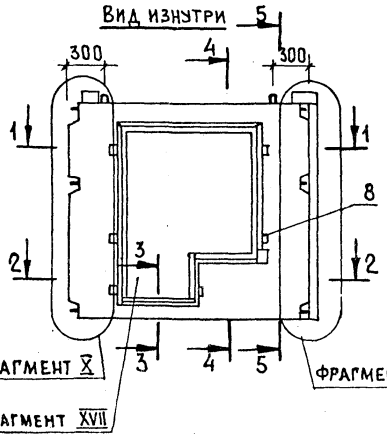
Рис. 1

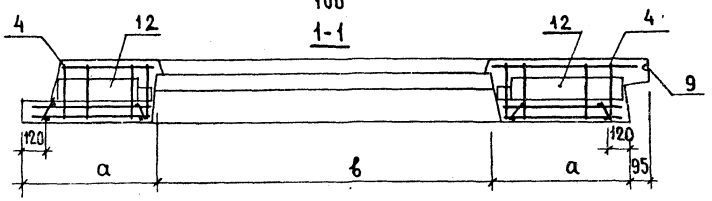


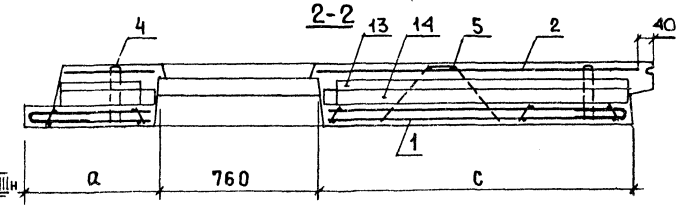












Таблицу исполнений см. лист 2

Н. контр.	Исар		
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Инж.	Кондратьева		
Проверил	Симонова		

1.132-3/82-12.000 СБ

Панель наружной стены НР4. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50 1:20

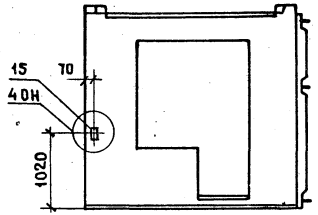
Лист 1 Листов 2

ЦНИИЭП жилища

Рис.2

Вид снаружи

Остальное см. Рис.1

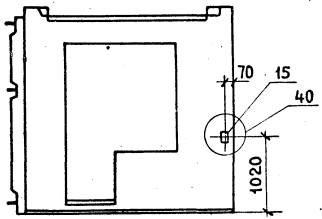


Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм				Масса кг
			L	a	в	c	
1.132-3/82-12.000	НР4-29.28.3-1б-1	1	2835	645	1510	1395	2320
-01	НР4-32.28.3-1б-1		3195	795		1545	2680
-02	НР4-35.28.3-1б-1		3495	945		1695	3060
-03	НР4-32.28.3-2б-1		3195	495	2110	1845	2270
-04	НР4-35.28.3-2б-1		3495	645		1995	2660
-05	НР4-29.28.3-1б-01	2	2895	645	1510	1395	2320
-06	НР4-32.28.3-1б-01		3195	795		1545	2680
-07	НР4-35.28.3-1б-01		3495	945		1695	3060
-08	НР4-32 28.3-2б-01		3195	495	2110	1845	2270
-09	НР4-35.28.3-2б-01		3495	645		1995	2660

Рис. 2

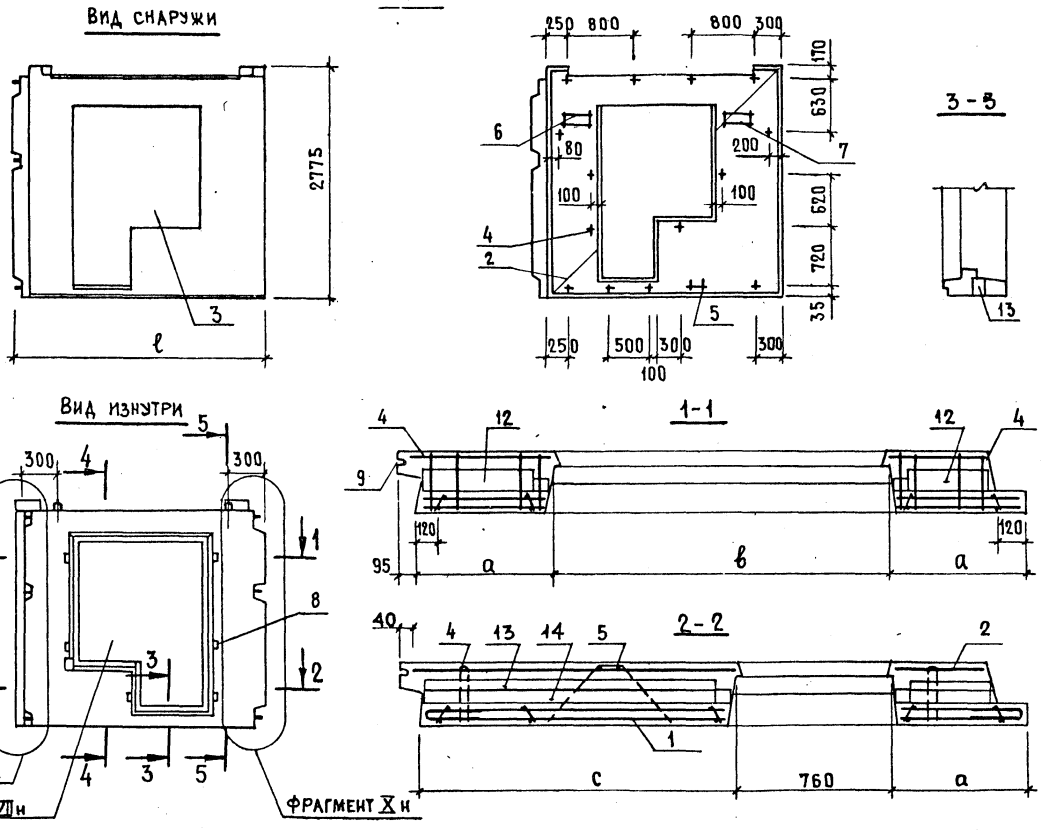
Вид снаружи

Остальное см. Рис.1



Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм				Масса кг
			L	a	в	c	
1.132-3/82-12.000-10	НР4-29.28.3-1бл-1	1	2895	645	1510	1395	2320
-11	НР4-32.28.3-1бл-1		3195	795		1545	2680
-12	НР4-35.28.3-1бл-1		3495	945		1695	3060
-13	НР4-32.28.3-2бл-1		3195	495	2110	1845	2270
-14	НР4-35.28.3-2бл-1		3495	645		1995	2660
-15	НР4-29.28.3-1бл-01	2	2895	645	1510	1395	2320
-16	НР4-32.28.3-1бл-01		3195	795		1545	2680
-17	НР4-35.28.3-1бл-01		3495	945		1695	3060
-18	НР4-32.28.3-2бл-01		3195	495	2110	1845	2270
-19	НР4-35.28.3-2бл-01		3495	645		1995	2660

Рис.1 Армирование наружного слоя



Таблицу исполнений см. лист 2

Н. контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Инж.	Кондратьева	
Провер	Симонова	

1.132-3/82 – 12.000-10 сб

Панель наружной стены НР4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50, 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-13.000 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А3			1.132-3/82 – 13.000	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
А3			1.132-3/82-1–13.000-04 СБ	Сборочный чертеж					×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д3	Фрагменты VI, VII	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д6	Фрагменты XV, XVI XVII	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д9	Узлы 5,6			×	×			×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д28	Узлы I... IV.	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×	×	×	×			
А3			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×			
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82 – 03.100-03	Каркас пространств. КПВ22	1		1								
			-04	Каркас пространств. КПВ23		1		1							
			-05	Каркас пространств. КПВ24					1		1				
			-06	Каркас пространств. КПВ25						1		1			
А3		2	1.132-3/82 – 03.200-07	Каркас пространств. КПН38	1		1								

Н. контр.	Исар		1.132-3/82-13.000
Нач. отд.	Балановский		Панель наружной стены НР4
Гл. инж. отд.	Тальман		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
ГИП	Кривакин		ЦНИИЭП жилища
Разраб.	Симонова		
Провер.	Шумилова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-13.000 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А3		2	1.132-3/82 – 03.200-08	Каркас пространств. КПН39		1		1							
			- 09	Каркас пространств. КПН40					1		1				
			- 10	Каркас пространств. КПН41						1		1			
А3		3	1.132-3/82 – 00.500-08	Заполнение проема ОК9	1	1	1	1	1	1	1	1			
			-09	Заполнение проема ОК10	1	1	1	1	1	1	1	1			Вариант
				Детали											
А3		4	1.132-3/82 – 00.001-01	Стержень гнутый АН2	12	12	12	12	12	12	12	12			
Б4		5	1.132-3/82 – 00.008-84	Ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2			0,12 кг
Б4		6	1.132-3/82 – 00.008-84	Ф8 А III ℓ=300	2		2		2		2				0,12 кг
			-85	Ф8 А III ℓ=400		2		2		2		2			0,16 кг
Б4		7	-85	Ф8 А III ℓ=400	2		2		2		2				0,16 кг
			-86	Ф8 А III ℓ=600		2		2		2		2			0,24 кг
Б4		8		Пробка деревянная антисептированная 60×100×100	4	4	4	4	4	4	4	4			
				Материалы											
		9		Профили поливинилхлоридные направляющие											
				ТУ 21-29-97-82 ℓ=2780	1	1	1	1	1	1	1	1			Комплект

20026 59

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-13.000 –	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Бетон тяжелый цементный											
		10		марки М250	0,56	0,64	0,60	0,69	0,56	0,64	0,60	0,69			внутрен. слой, м³
		11			0,46	0,53	0,46	0,53	0,46	0,53	0,46	0,53			наружн. слой, м³
				Пенопласт полистирольный											
				ПСБ-С марки 30 ГОСТ 15588-70*											
		12		толщиной 100 мм	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06			м³
		13		толщиной 50 мм	0,22	0,25	0,23	0,27	0,22	0,25	0,23	0,27			м³
		14		Плиты фибролитовые											
				марки 300 ГОСТ 8928-81											
				толщиной 75 мм	0,26	0,30	0,26	0,30	0,26	0,30	0,26	0,30			м³

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
20026 60
55

Рис.1

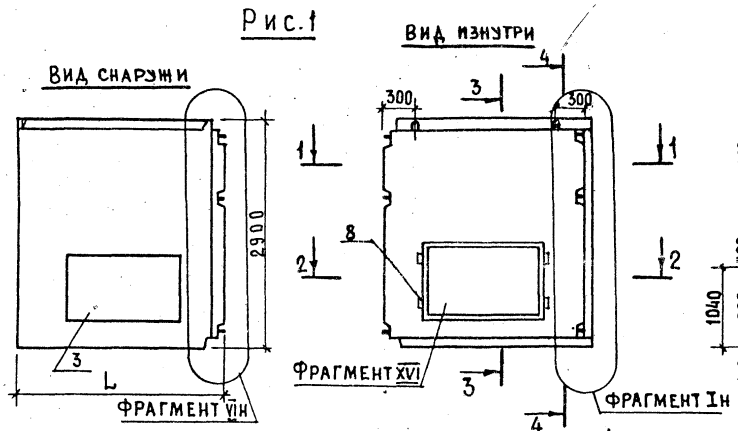
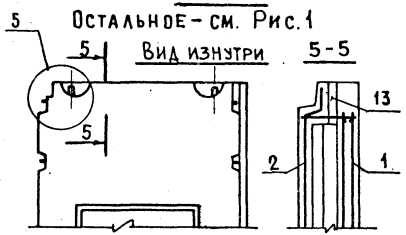


Рис.2

Остальное - см. Рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	a		Масса, кг
1.132-3/82-13.000	НР4-26.29.3-5-1	1	2595	495		2660
-01	НР4-29.29.3-5-1		2895	645		3020
-02	НР4-26.29.3-5	2	2595	495		2760
-03	НР4-29.29.3-5		2895	645		3140

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Мальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Пробер.	Шумилова	

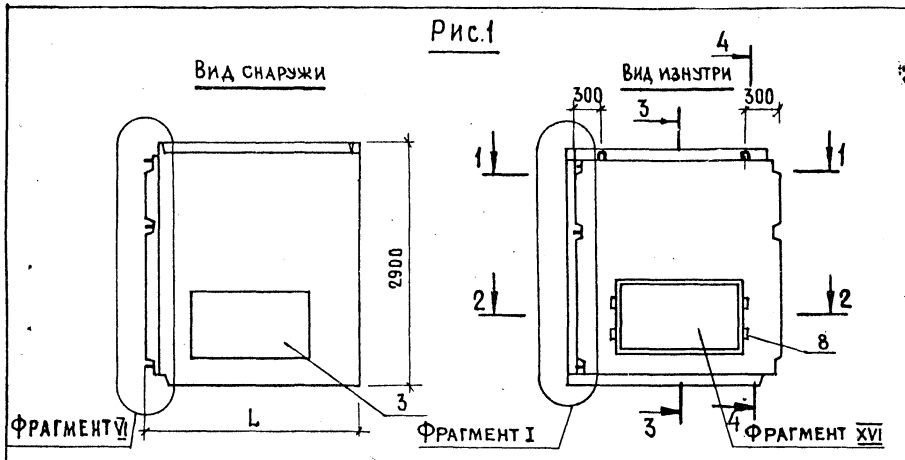
1.132-3/82-13.000 СБ

Панель наружной стены НР4 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

Рис.1



Армирование наружного слоя

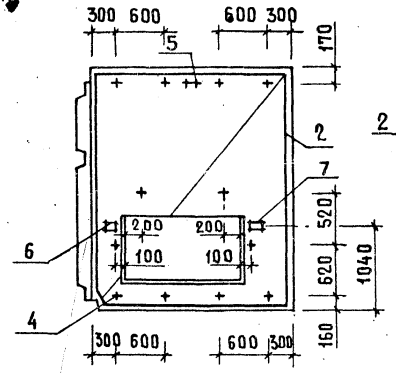
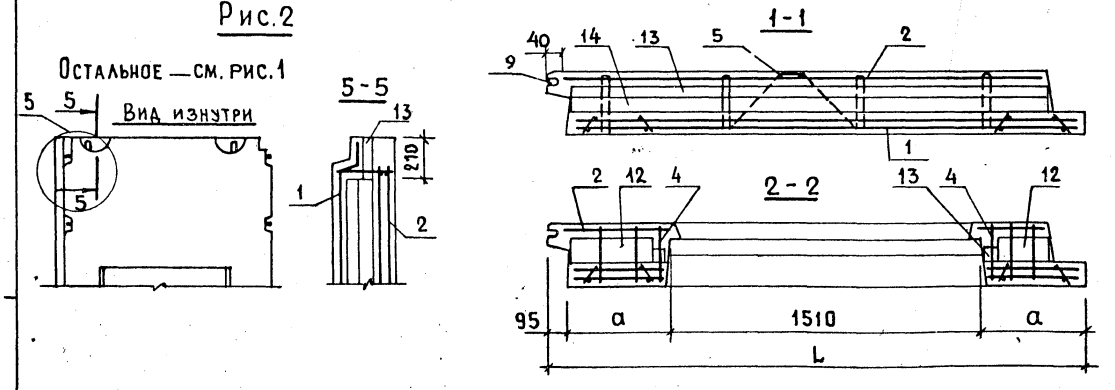


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	a		Масса, кг
1.132-3/82-13.000-04	НР4-26.29.3-5Л-1	1	2595	495		2660
-05	НР4-29.29.3-5Л-1		2895	645		3020
-06	НР4-26.29.3-5Л	2	2595	495		2760
-07	НР4-29.29.3-5Л		2895	645		3140

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-13.000-04 СБ

Панель наружной стены НР4...Л
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-15.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			1.132-3/82-15.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
А3			1.132-3/82-15.000-05СБ	Сборочный чертеж						X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д1	Фрагменты I, II, III	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д2	Фрагменты IV, V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д28	Узлы I...IV.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элемент	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82-15.100	Каркас пространств. КПВ46	1										
			-01	КПВ47		1									
			-02	КПВ48			1								
			-03	КПВ49				1							
			-04	КПВ50					1						
			-05	КПВ51						1					
			-06	КПВ52							1				

Н. Контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-15.000

Панели наружной стены НТ1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-15.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		1	1.132-3/82-15.100 -07	Каркас пространств. КПВ53								1			
			-08	КПВ54									1		
			-09	КПВ55										1	
А3		2	1.132-3/82-15.200	Каркас пространств КПН72	1										
			-01	КПН73		1									
			-02	КПН74			1								
			-03	КПН75				1							
			-04	КПН76					1						
			-05	КПН77						1					
			-06	КПН78							1				
			-07	КПН79								1			
			-08	КПН80									1		
			-09	КПН81										1	
				Детали											
А3		3	1.132-3/82-00.001-01	Стержень гнутый АН2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Б4		4	1.132-3/82-00.008-84	ф8 AIII ГОСТ5781-82 ℓ=300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,12 кг
Б4		5	-08	ℓ=1850	2	2	2			2	2	2			0,73 кг
			-09	ℓ=2300				2	2				2	2	0,90 кг

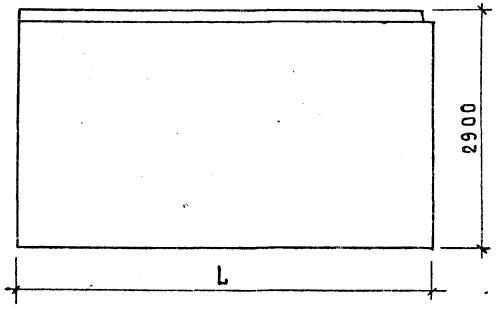
1.132-3/82.-15.000 Лист 2

20026 63

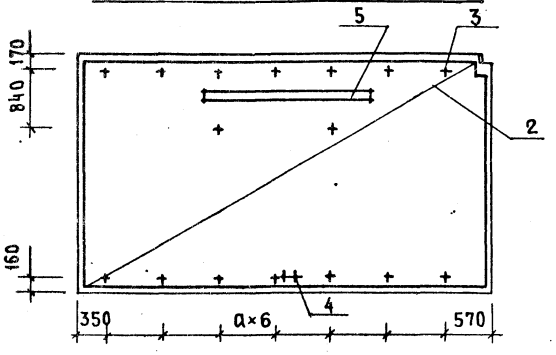
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82-15.000										Примечания
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				МАТЕРИАЛЫ											
БЧ		6		Профили поливинилхлоридные											
				направляющие											
				ТУ21-29-97-82 ℓ=2780	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Бетон тяжелый цемент-											
				ный М250											
БЧ		7			1,13	1,22	1,31	1,40	1,48	1,13	1,22	1,31	1,40	1,48	внутренн. слой, м³
БЧ		8			0,96	1,03	1,09	1,16	1,22	0,96	1,03	1,09	1,16	1,22	наружн. слой, м³
				Пенопласт полистирольный											
				ПСБ-С марки М30 ГОСТ 1558870											
БЧ		9		Толщиной 100 мм	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	м³
БЧ		10		Толщиной 50 мм	0,50	0,53	0,57	0,60	0,64	0,50	0,53	0,57	0,60	0,64	м³
				Плиты фибродитовые											
				ГОСТ 8928-81 толщ. 75мм											
БЧ		11			0,70	0,75	0,80	0,85	0,91	0,70	0,75	0,80	0,85	0,91	м³

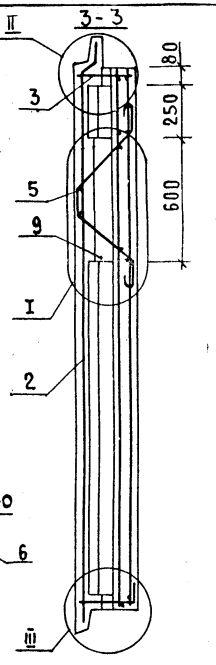
20026 64

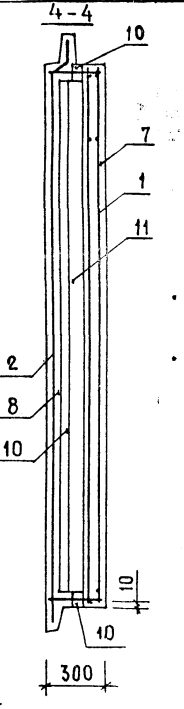
Вид снаружи



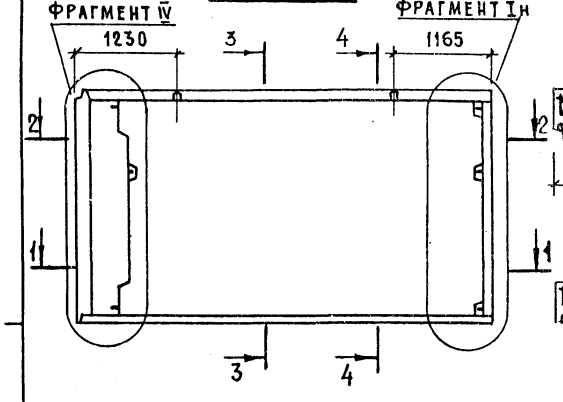
Армирование наружного слоя

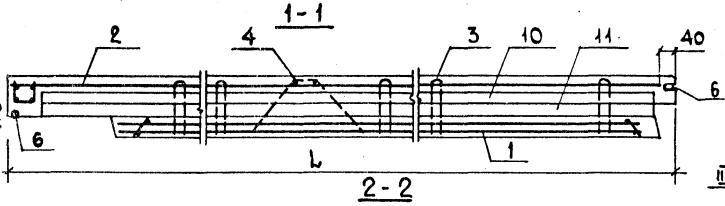


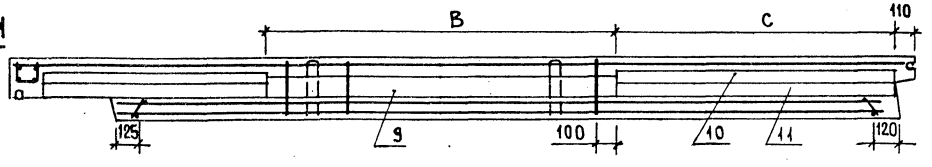




Вид изнутри







Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		L	a	B	C	
1.132-3/82-15.000	НТ1-44.29.3-1	4395	580	1700	1360	5460
-01	НТ1-47.29.3-1	4695	630	1700	1520	5870
-02	НТ1-50.29.3-1	4995	680	1700	1670	6240
-03	НТ1-53.29.3-1	5295	730	2000	1660	6670
-04	НТ1-56.29.3-1	5595	780	2000	1820	7050

Н.контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

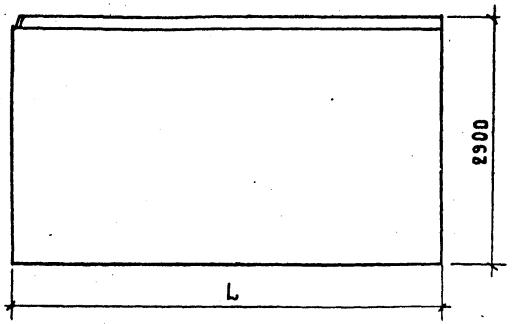
1.132-3/82-15.000 СБ

Панель наружной стены НТ1
Сборочный чертеж

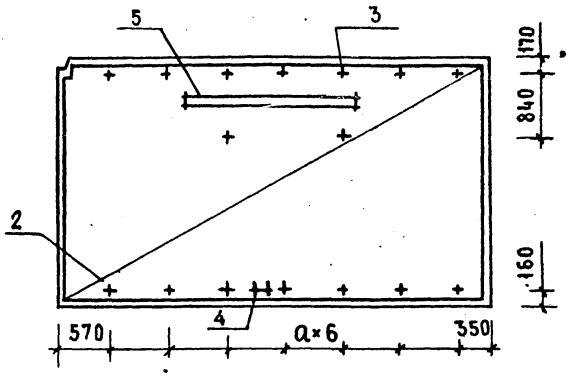
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

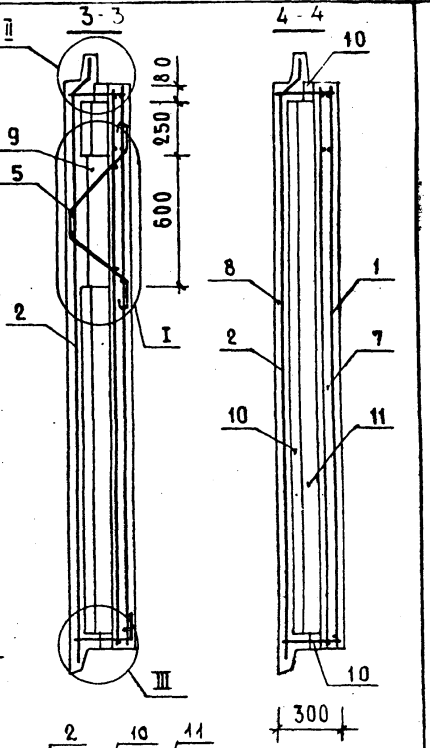
ЦНИИЭП жилища

Вид снаружи

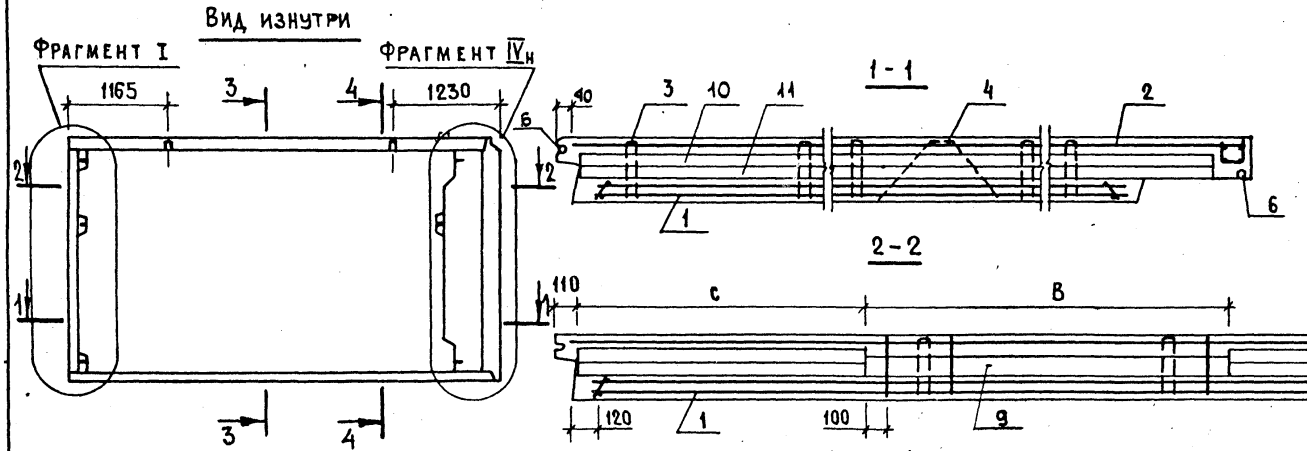


Армирование наружного слоя





Вид изнутри



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		L	a	b	c	
1.132-3/82-15.000-05	НТ1-44.29.3-1А	4395	580	1700	1360	5460
-06	НТ1-47.29.3-1А	4695	630	1700	1520	5870
-07	НТ1-50.29.3-1А	4995	680	1700	1670	6240
-08	НТ1-53.29.3-1А	5295	730	2000	1660	6670
-09	НТ1-56.29.3-1А	5595	780	2000	1820	7050

Н.контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-15.000-05 СБ

Панель наружной стены НТ1...А
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.132-3/82-16.000												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1.132-3/82-16.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×							
А3			1.132-3/82-16.000-06 СБ	Сборочный чертеж							×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 Д5	Фрагменты XI...XIV	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 РС	Ведомость расхода стали на элем.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы													
А3		1	1.132-3/82-16.100	Каркас пространств. КПВ 56	1			1			1			1			
			-01	Каркас пространств. КПВ 57		1			1			1			1		
			-02	Каркас пространств. КПВ 58			1			1			1			1	
А3		2	1.132-3/82-16.200	Каркас пространств. КПН 82	1			1									
			-01	Каркас пространств. КПН 83		1			1								
			-02	Каркас пространств. КПН 84			1			1							
			-03	Каркас пространств. КПН 85							1			1			
			-04	Каркас пространств. КПН 86								1			1		
			-05	Каркас пространств. КПН 87									1			1	
А3		3	1.132-3/82-00.140	Изделие закладное МН4							2	2	2	2	2	2	
А3		4	1.132-3/82-00.140-01	Изделие закладное МН5							1	1	1	1	1	1	
				Материалы													
		5		Профили поливинилхлоридные направляющие ТУ 21-29-97-82 ℓ=2715	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	комплект

Н. Контр.	Исаев	
Нач. отд.	Балашов	
Гл. инж. отд.	Лапшов	
ГИП	Крылов	
Ст. инж.	Шумилов	
Провер.	Сидоров	

1.132-3/82-16.000

Панель наружной стены НТ2

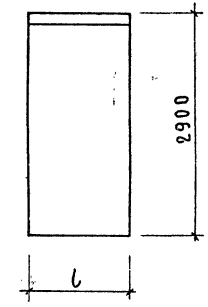
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

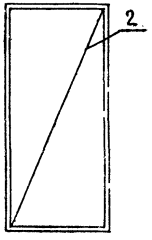
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.132-3/82-16.000												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Материалы													
		6		Бетон тяжелый цементный													
				марки М250	0,67	0,87	1,05	0,67	0,87	1,05	0,66	0,84	1,03	0,66	0,84	1,03	$м^3$
		7		пенопласт полистирольный													
				ПСБ-С марки 25													
				ГОСТ 15588-70*													
				толщиной 50 мм	0,10	0,14	0,18	0,10	0,14	0,18	0,10	0,14	0,18	0,10	0,14	0,18	$м^3$
		8		плиты фибролитовые													
				ГОСТ 8928-81 толщ. 75мм	0,09	0,15	0,21	0,09	0,15	0,21	0,09	0,15	0,21	0,09	0,15	0,21	$м^3$

Рис.1

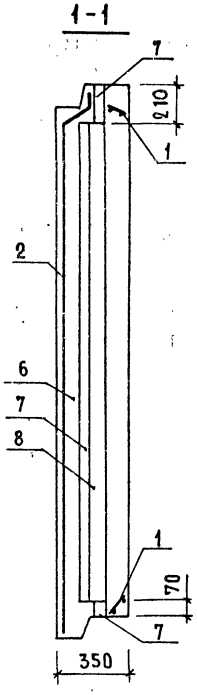
Вид снаружи



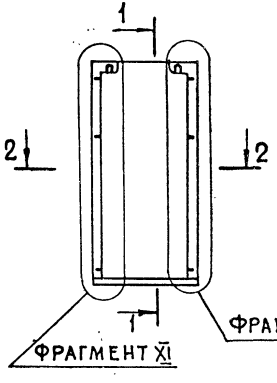
Армирование наружного слоя



1-1



Вид изнутри



2-2

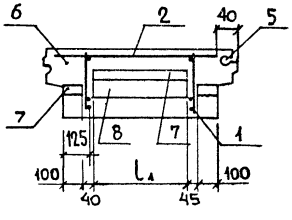
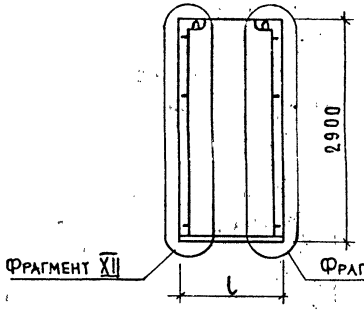


Рис.2-Зеркальное отражение

Остальное-см. Рис.1

Вид изнутри



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры мм l	Размеры мм l₁	Масса кг
1.132-3/82-16.000	НТ2-10.29.35-1	1	975	500	1710
-01	НТ2-13.29.35-1	1	1275	800	2200
-02	НТ2-16.29.35-1	1	1575	1100	2690
-03	НТ2-10.29.35-1Л	2	975	500	1710
-04	НТ2-13.29.35-1Л	2	1275	800	2200
-05	НТ2-16.29.35-1Л	2	1575	1100	2690

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж-от.	Пальман	
Гл.инж-пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

1.132-3/82 – 16.000 СБ

Панель наружной стены НТ2

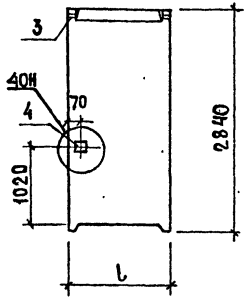
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

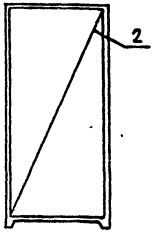
ЦНИИЭП жилища

Рис.1

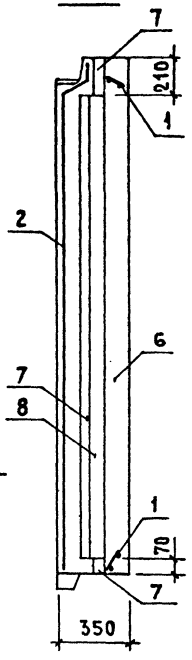
Вид снаружи



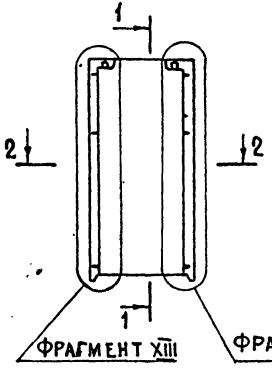
Армирование наружного слоя



1-1



Вид изнутри



2-2

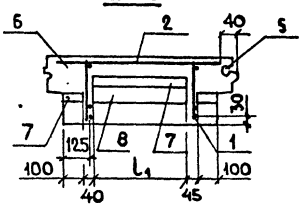
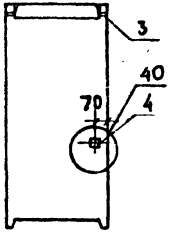
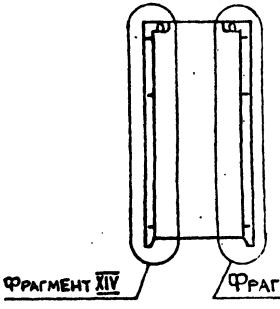


Рис.2- Зеркальное отражение. Остальное см. Рис.1

Вид снаружи



Вид изнутри



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм l	Размеры, мм l_1	Масса кг
1.132-3/82 – 16.000 – 06	НТ2-10.28.35-1	1	975	500	1690
– 07	НТ2-13.28.35-1	1	1275	800	2150
– 08	НТ2-16.28.35-1	1	1575	1100	2640
– 09	НТ2-10.28.35-1А	2	975	500	1690
– 10	НТ2-13.28.35-1А	2	1275	800	2150
– 11	НТ2-16.28.35-1А	2	1575	1100	2640

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановски	
Гл.инж.от	Пальман	
Гл.инж.пр	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	

1.132-3/82–16.000 – 06 СБ

Панель наружной стены НТ2

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 17.000 –	Примечание
					–	
				Документация		
А3			1.132-3/82-17.000 СБ	Сборочный чертеж	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д1	Фрагмент I, II, III	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д28	Узлы I...IV	X	
А3			1.132-3/82-00.000 ВС	Ведомость расхода стали на элем	X	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.132-3/82-17.100	Каркас пространств. КПВ59	1	
А3		2	1.132-3/82-16.200	Каркас пространств КПН88	1	
				Детали		
А3		3	1.132-3/82-00.001-01	Стержень гнутый АН2	7	
Б4		4	1.132-3/82-00008-84	ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	2	0.12 кг
Б4		5	-86	ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=600	2	0.24 кг

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

Н. контр.	Исар	
Нач. отд-24	Балановский	
Гл. инж-отд.	Пальман	
Гл. инж-пр.	Кривакин	
Инж.	Кондратьева	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82 – 17.000

Панель наружной стены НР1-18.29.3

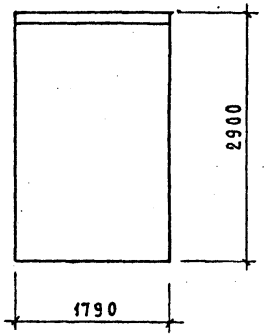
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

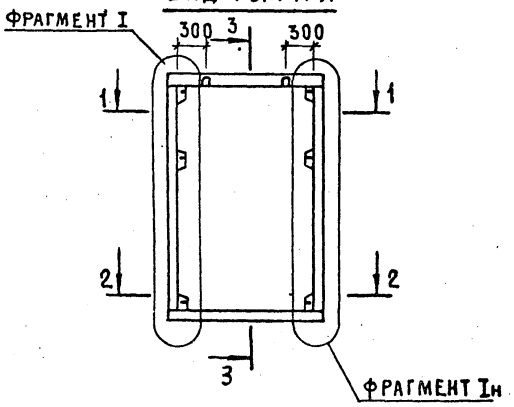
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 17.000-	Примечание
				Материалы		
		6		Профили поливинил-		
				хлоридные направляющие		
				ТУ 21-29-97-82 ℓ=2780	2	
				Бетон тяжелый цемент-		
				ный марки М 250		
		7			0,47	внутренний слой м³
		8			0,38	наружный слой м³
				Пенопласт полистирольный		
				ПСБ-С марки 25		
				ГОСТ 15588-70*		
		9		толщиной 100мм	0,09	м³
		10		толщиной 50мм	0,17	м³
		11		Плиты фибролитовые		
				марки 300 ГОСТ 8928-81		м³
				толщиной 75мм		

20026 74

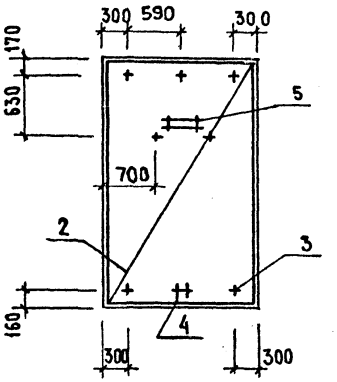
Вид снаружи



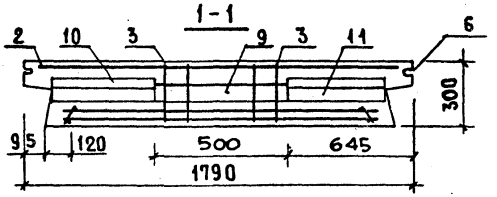
Вид изнутри



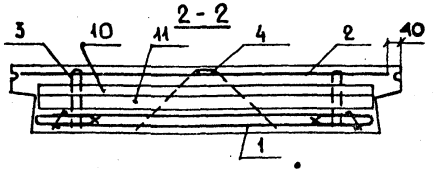
Армирование наружного слоя



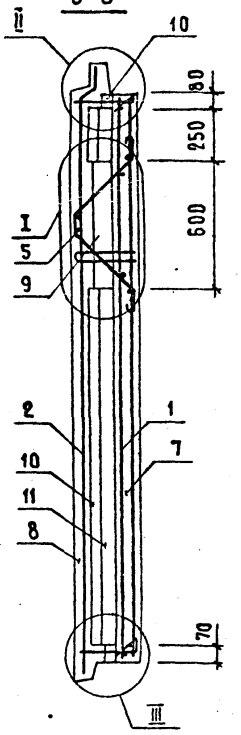
1-1



2-2



3-3



Н. Контр.	Исар		
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Инж.	Кондратьева		
Провер.	Симонова		

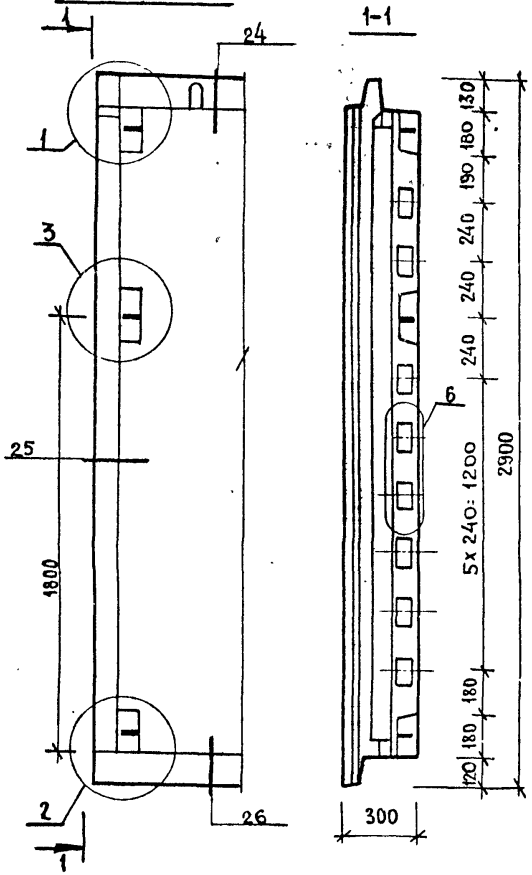
1.132-3/82 – 17.000 СБ

Панель наружной стены НР1-18.29.3
Сборочный чертеж

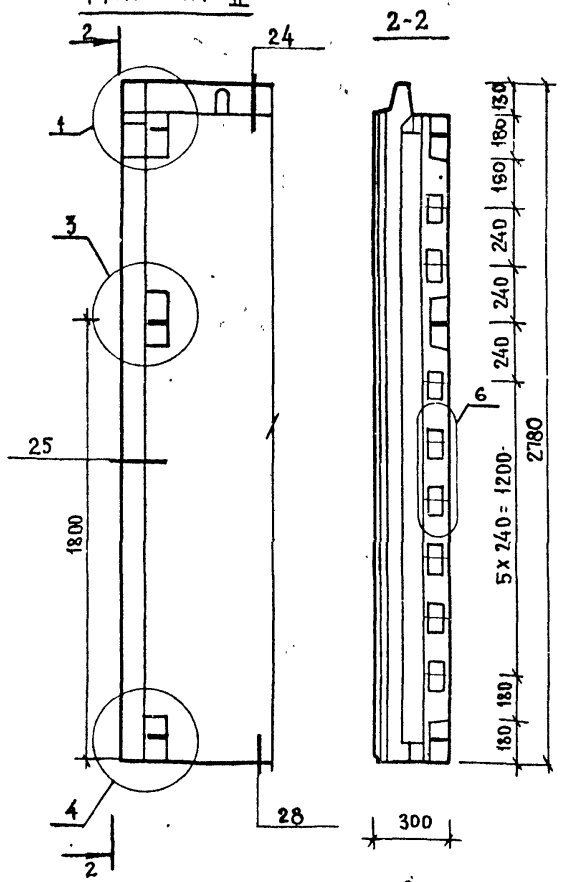
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2240	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

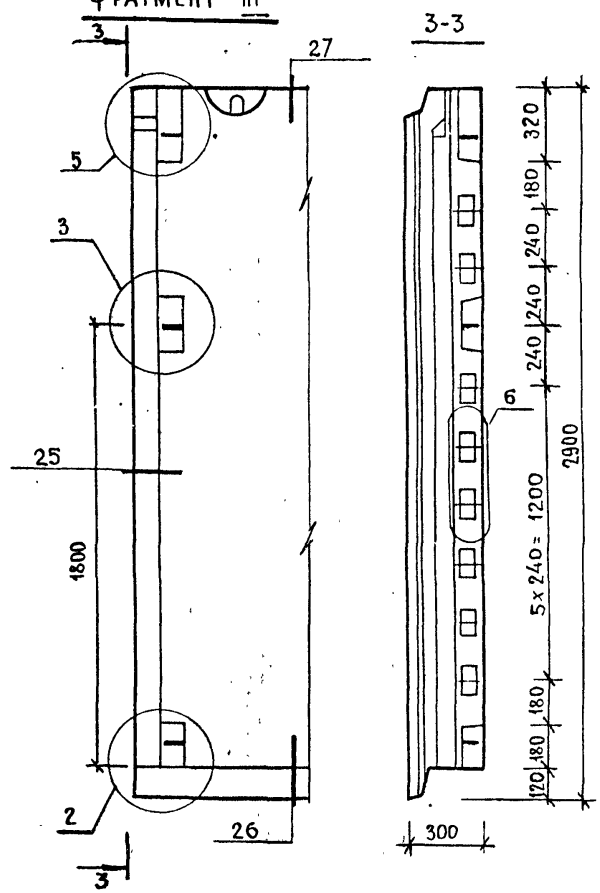
Фрагмент I



Фрагмент II



Фрагмент III



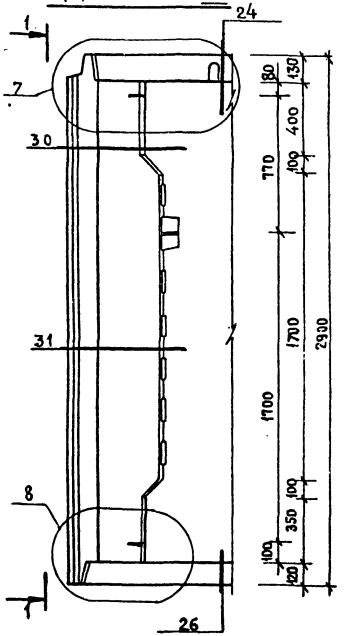
Узлы см. 00.000 Д7, Д8, Д9, Д20

Н. контр.	Исар		1.132-3/82 — 00.000 Д1
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		Фрагменты I; II; III
Вед. инж.	Долмацина		
Проверил	Симонова		

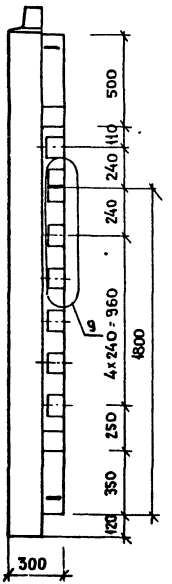
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

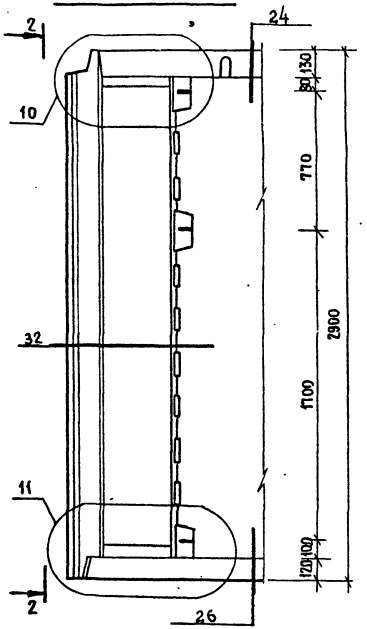
Фрагмент IV



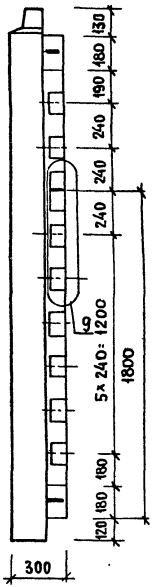
1-1



Фрагмент V



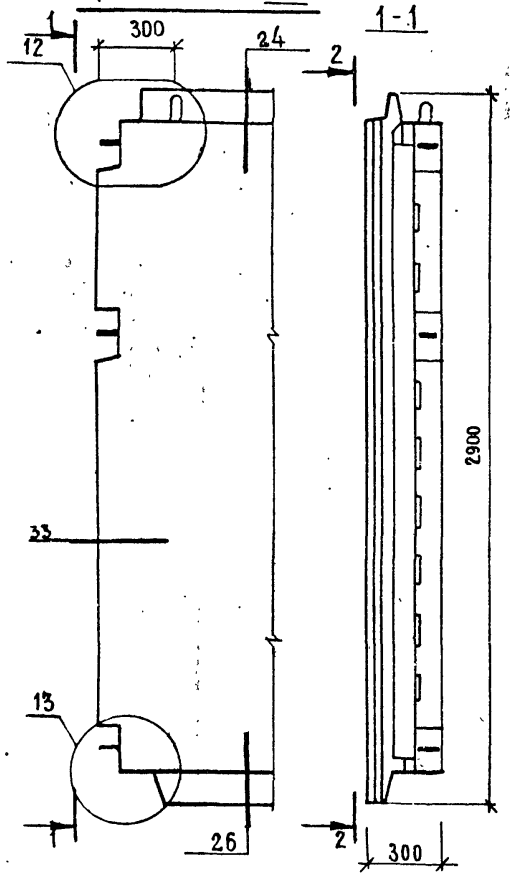
2-2



Узлы см. 00.000 Д10, Д11, Д12, Д20, Д21

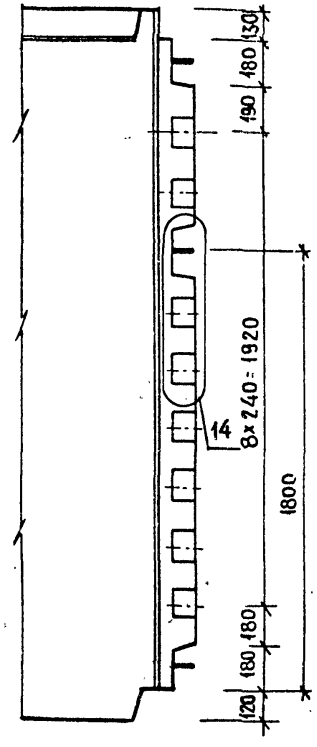
Н.контр.	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д2		
Нач.отд.	Балановский				
Гл.инж.отд.	Пальман		Фрагменты IV; V	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Кривакин			Р		1
Вед.инж.	Домашина			ЦНИИЭПжилища		
Проверил	Шумилова					

Фрагмент VI

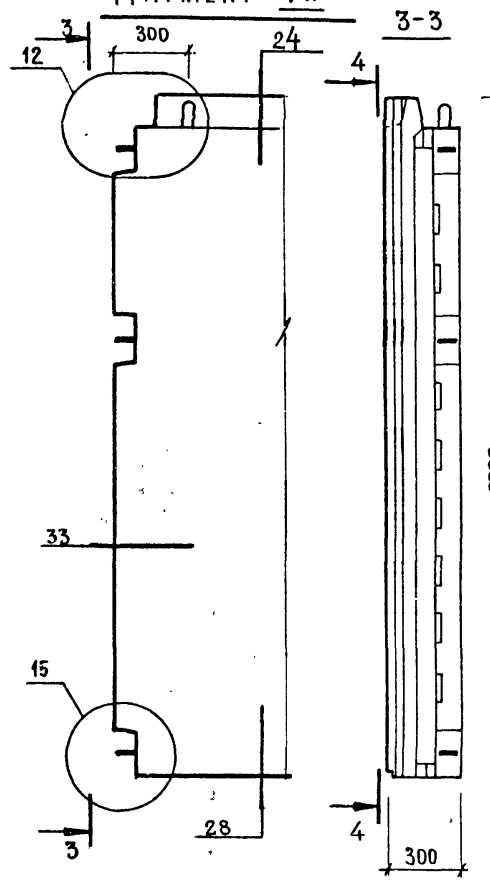


1-1

2-2

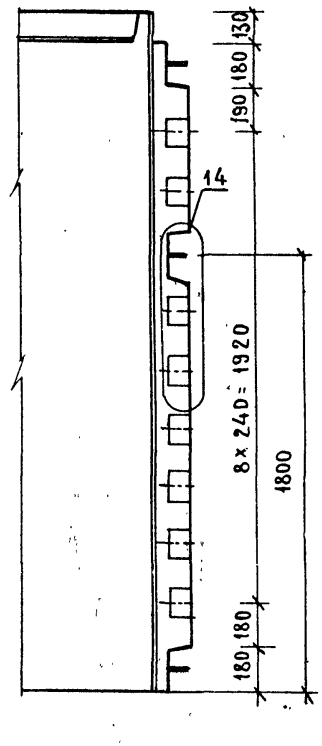


Фрагмент VII



3-3

4-4



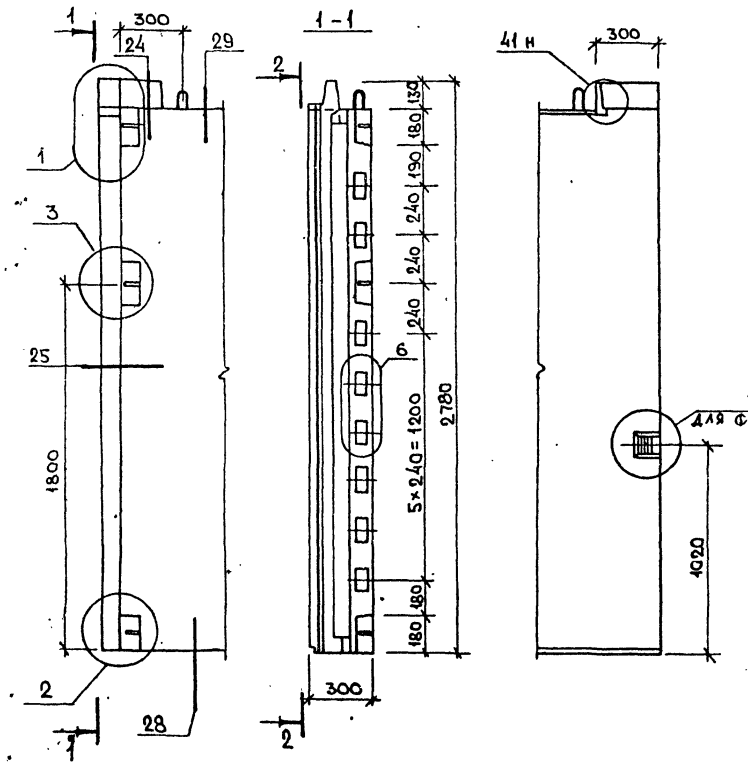
Узлы см. 00.000 Д14, Д15, Д20

Н. Контр.	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д3
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		Фрагменты VI; VII
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Вед. инж.	Долмацина		
Проверил	Шумилова		

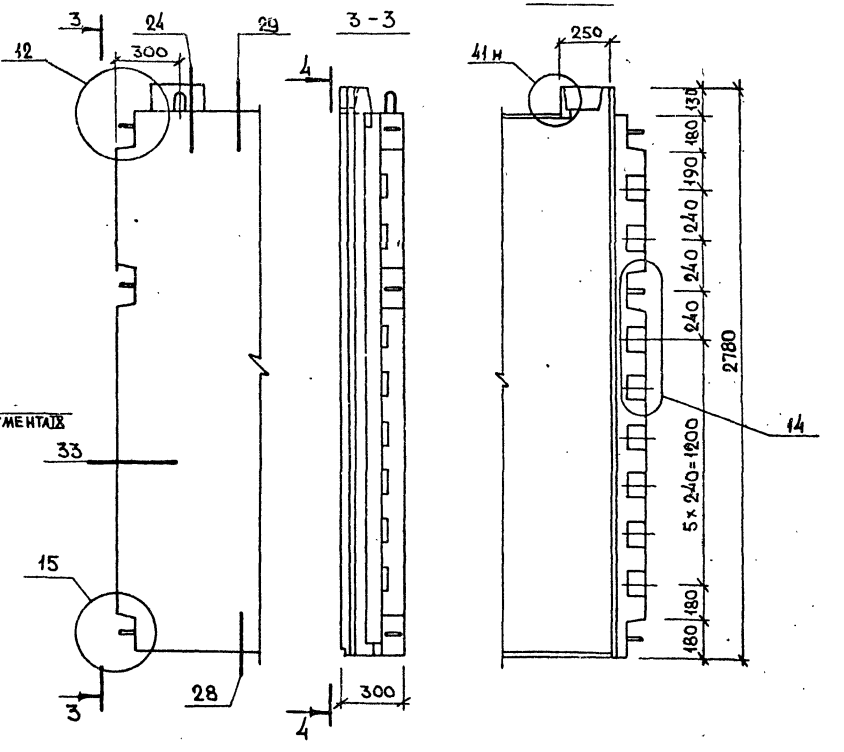
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Фрагмент VIII, IX



Фрагмент X



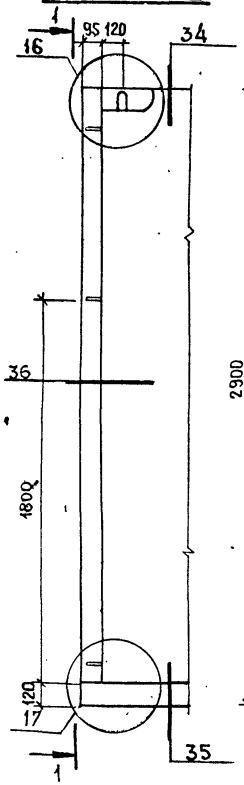
Узлы см. 00.000 Д7, Д8, Д14, Д15, Д20, Д21, Д22

Н. контр.	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д4
Нач. от. д.	Балановский		
Гл. инж. от.	Пальман		Фрагменты VIII; IX; X
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Ведущ.	Долмацина		
Провер.	Шумилова		

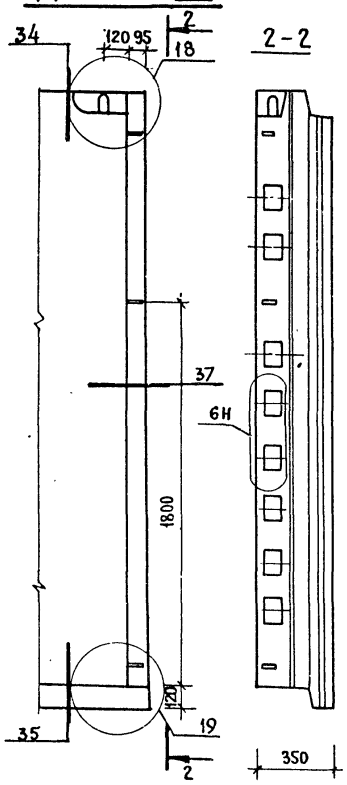
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

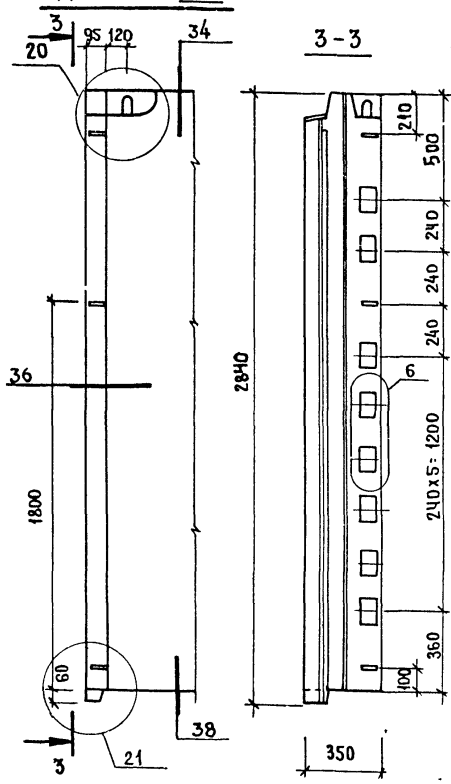
Фрагмент XI



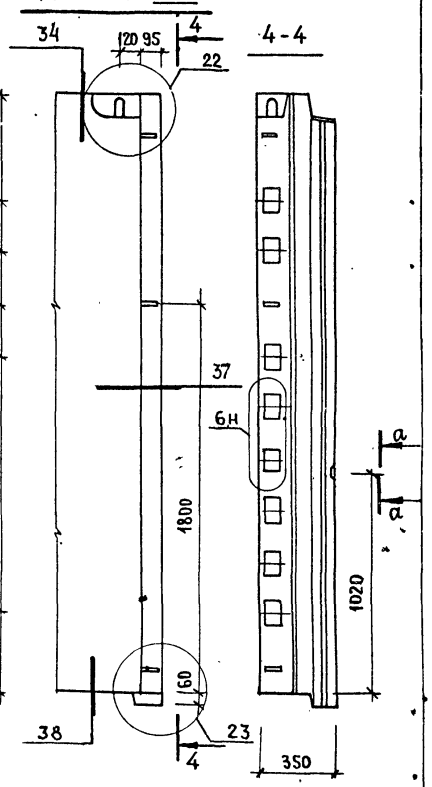
Фрагмент XII



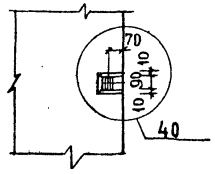
Фрагмент XIII



Фрагмент XIV



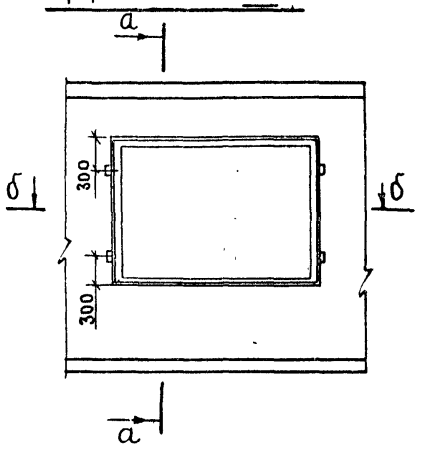
a-a



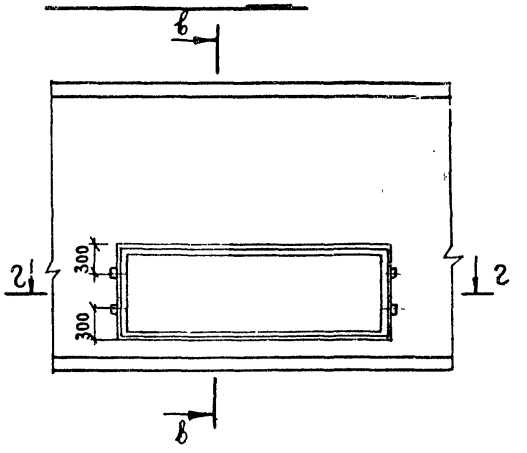
Узлы см. 00.000 Д16, Д17, Д18, Д22

Н.контр.	ИСАР		1.132-3/82 — 00.000 Д5
Нач.отд.	Балиновский		
Гл.инж.отд.	Пальман		Фрагменты XI ... XIV
Гл.инж.пр.	Кривакин		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Дёмкина		ЦНИИЭП жилища
Проверил	Шумилова		

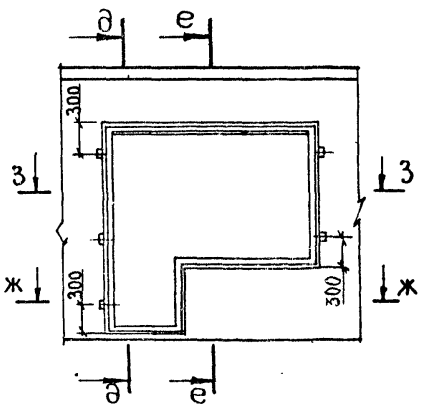
Фрагмент XV



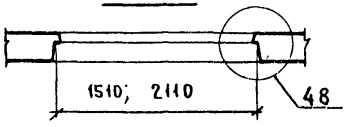
Фрагмент XVI



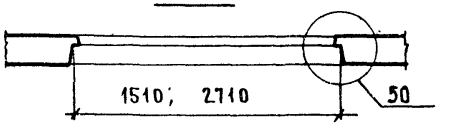
Фрагмент XVII



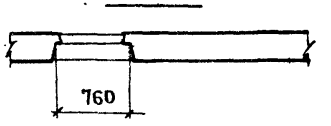
б–б



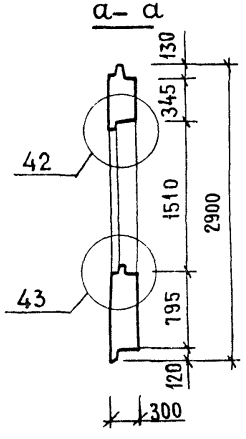
г–г



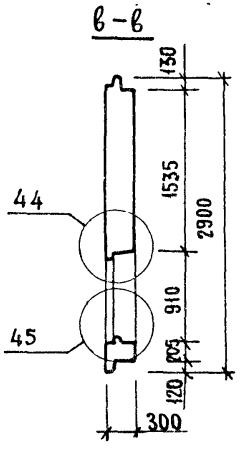
ж–ж



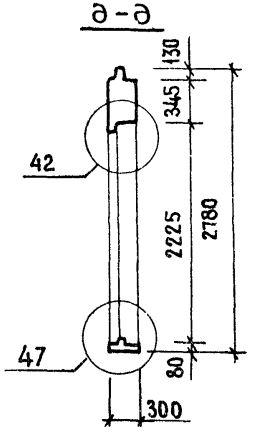
а–а



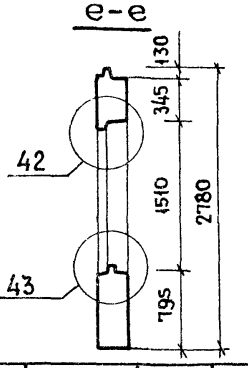
в–в



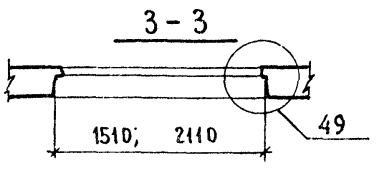
д–д



е–е



3–3



Узлы см. 00.000 Д23

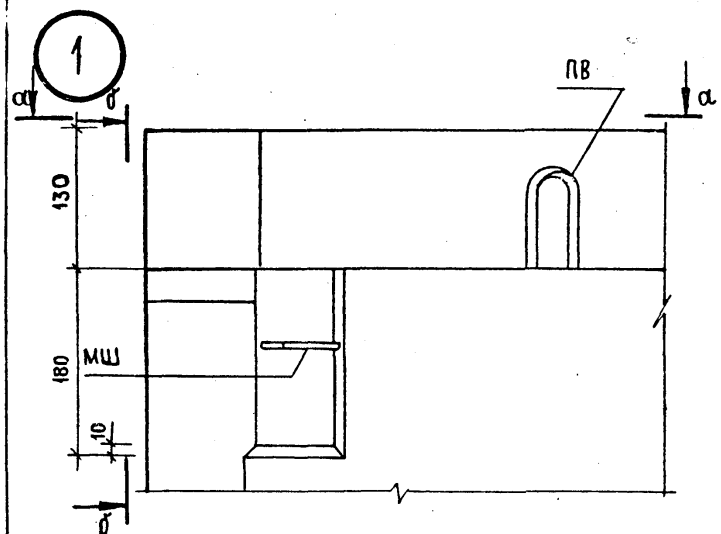
Н. контр	ИСАР	
Нач. отд. №4	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Вед. инж.	Дрмацина	
Проверил	Шумилова	

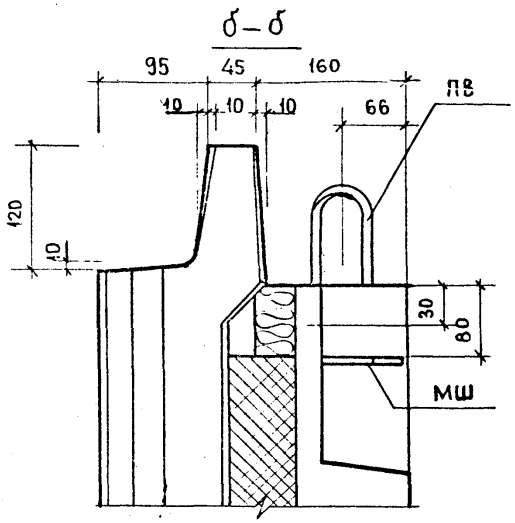
1.132-3/82 – 00.000 Д6

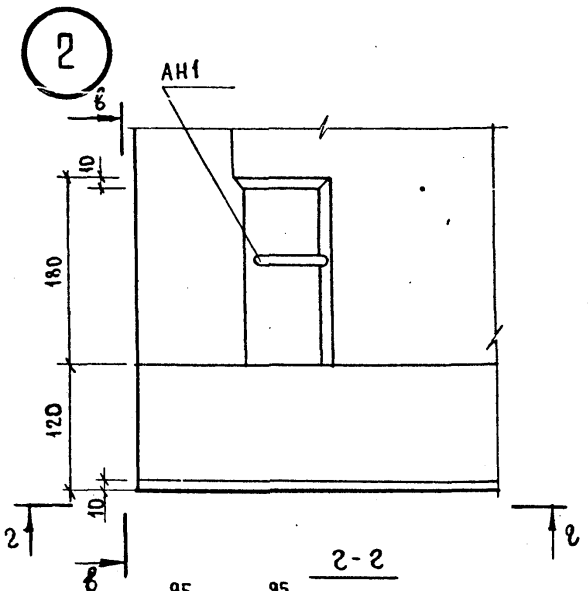
Фрагменты XV, XVI, XVII

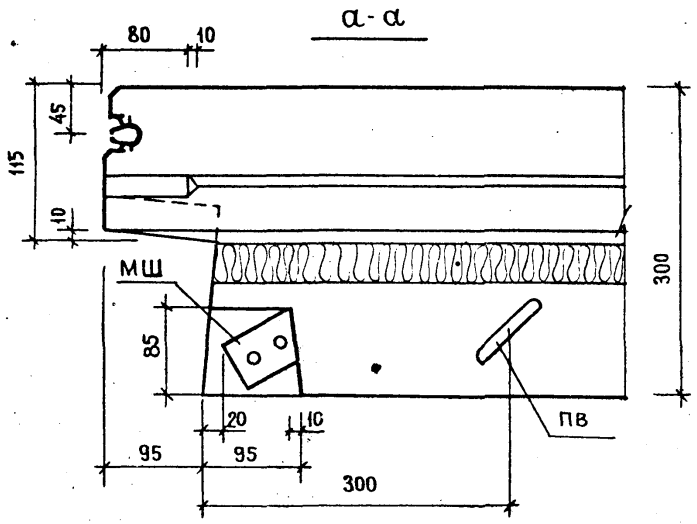
Стадия	Лист	Листов
Р		1

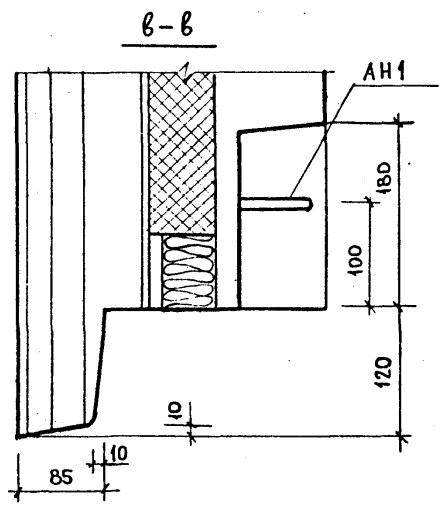
ЦНИИЭПжилища

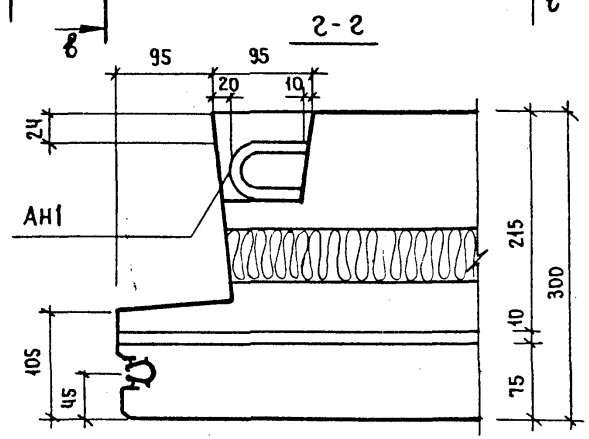








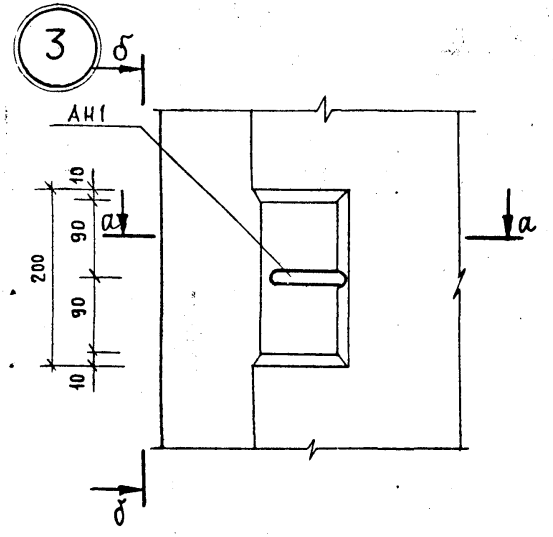


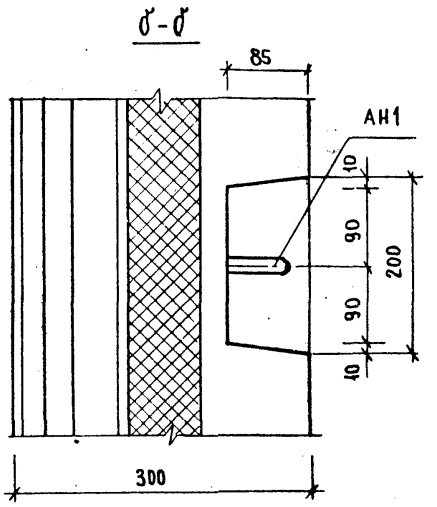


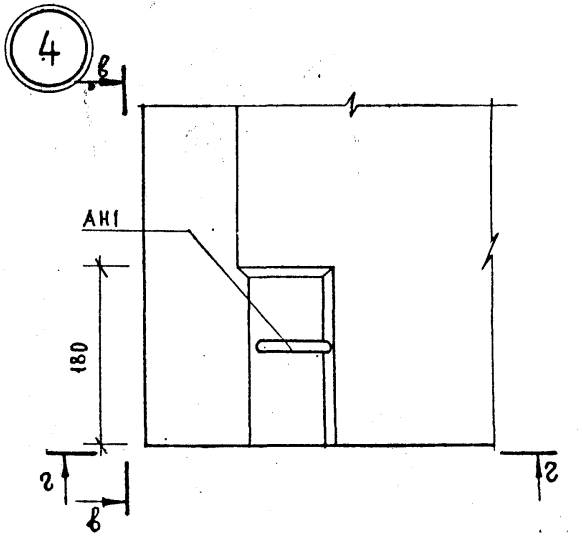
Н.КОНТР.	ИСАР		1.132-3/82-00.000 Д7
НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ		
ГА.ИНЖ.ОТД.	ПАЛЬМАН		УЗЛЫ 1; 2
ГА.ИНЖ.ПР.	КРИВАКИН		
ВЕД.ИНЖ.	ДОМАЦИНА		
ПРОВЕР.	СИМОНОВА		

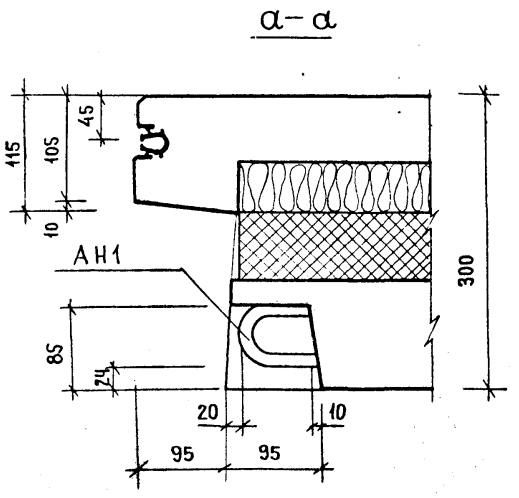
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

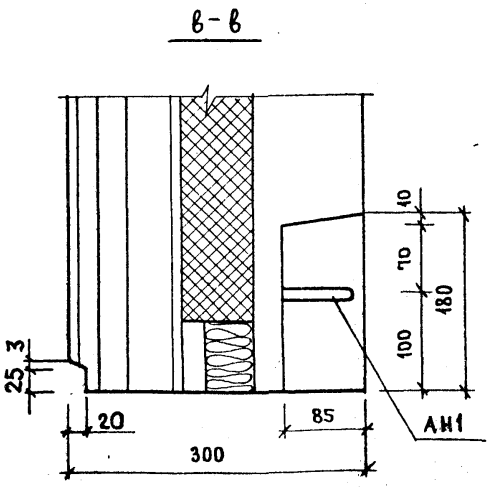
ЦНИИЭП жилища

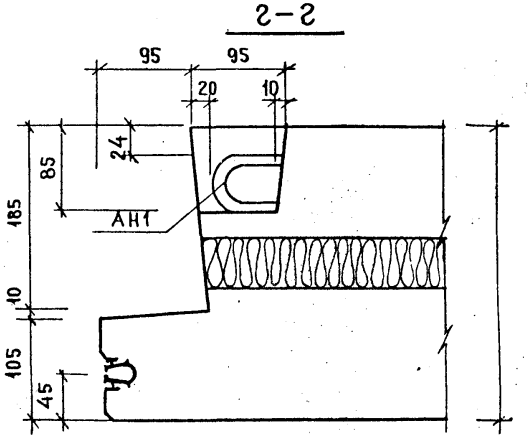






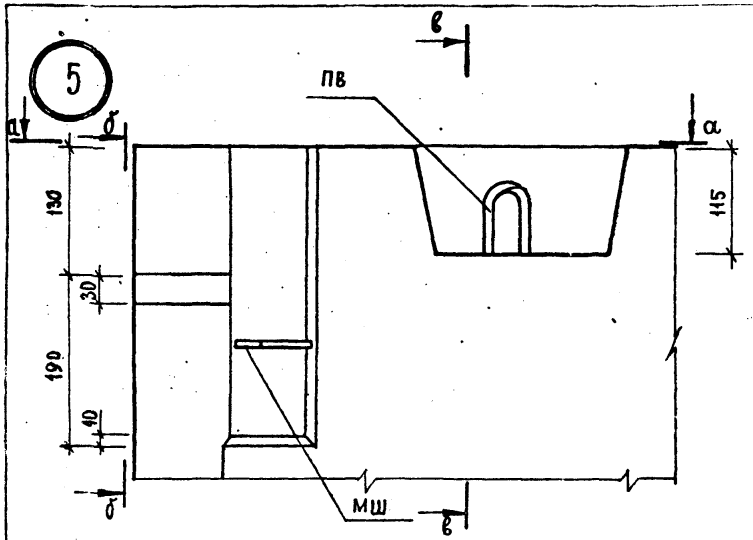


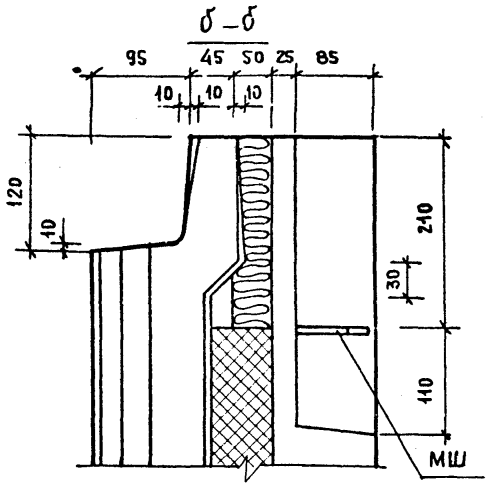




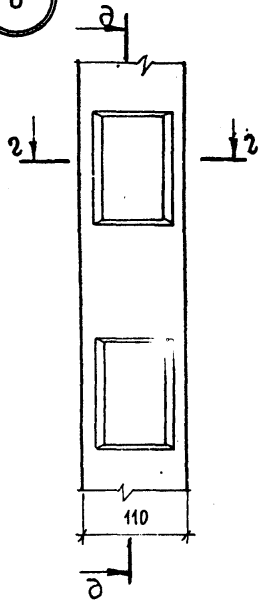
Н. контр.	ИСАР		1.132-3/82 – 00.000 Д8
Нач. отд.	БАЛАНОВСКИЙ		
Гл. инж. отд.	ПАЛЬМАН		Узлы 3; 4
Гл. инж. пр.	КРИВАКИН		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	ДОЛМАЦИНА		ЦНИИЭПжилища
Проверил	СИМОНОВА		

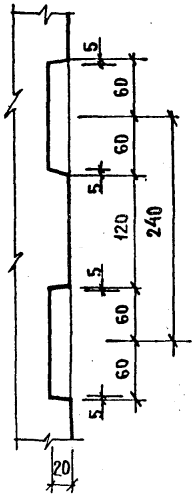
5

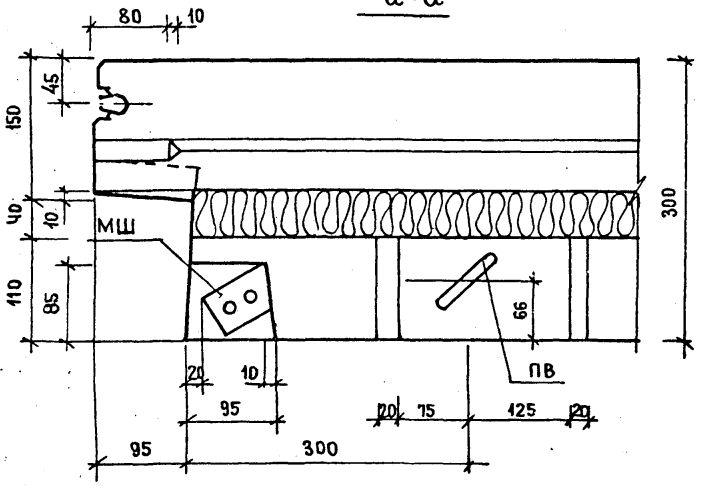


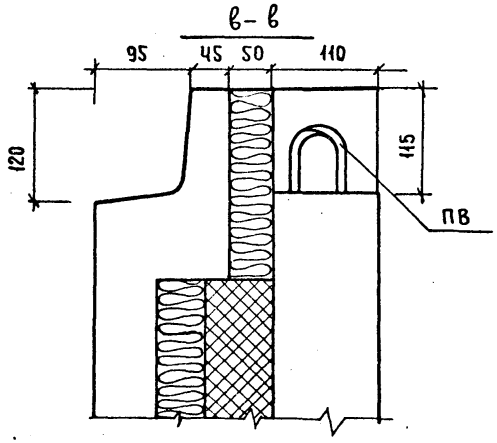


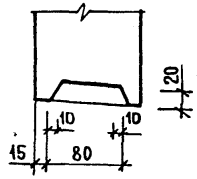
6









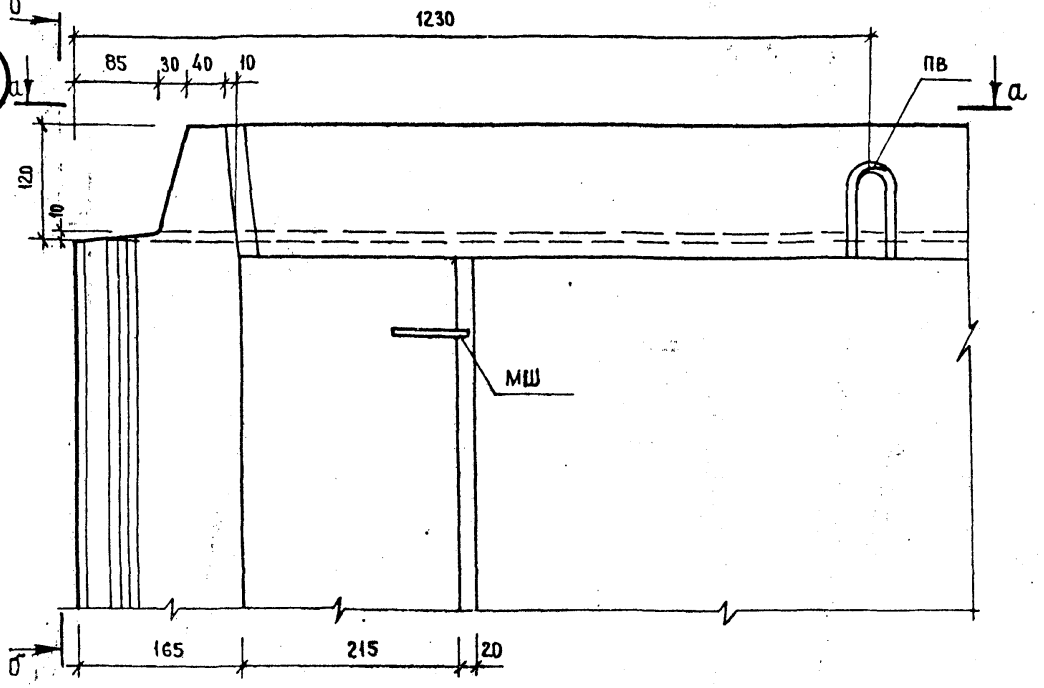


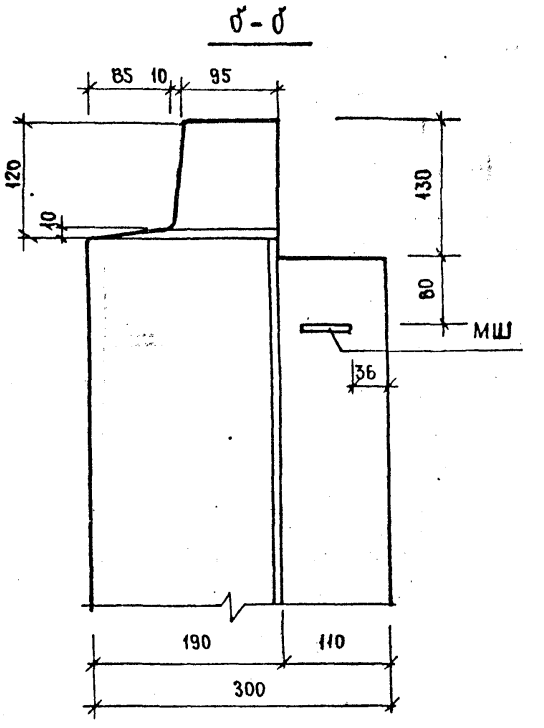
Н.контр.	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д 9
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.отд.	Пальман		Узлы 5; 6.
Гл.инж.пр.	Кривакин		
Вед.инж.	Адамацина		
Провер.	Симонова		

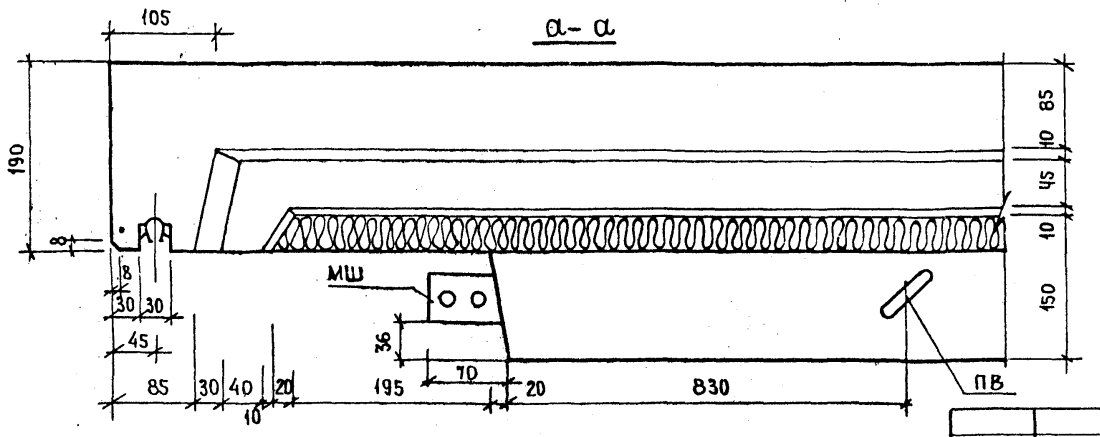
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

7







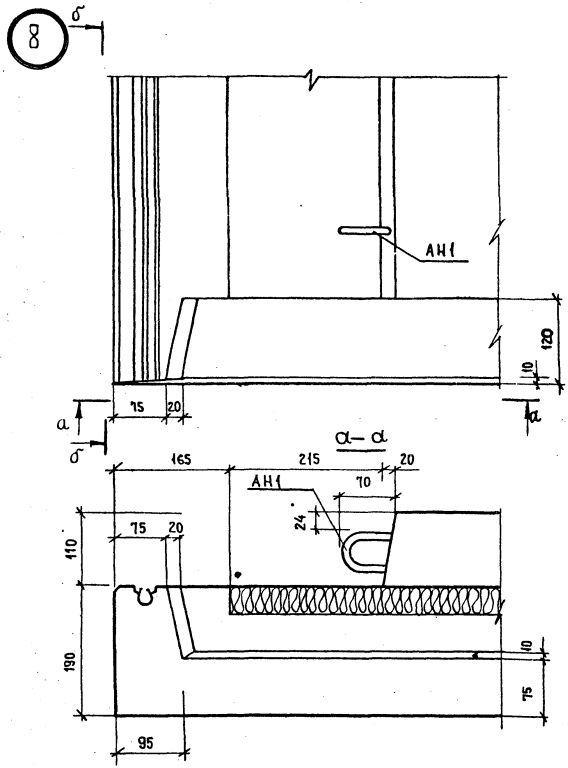
Н. контр.	ИСАР		
Нач. отд.	Балаковский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Вед. инж.	Доманцина		
Провер.	Шумилова		

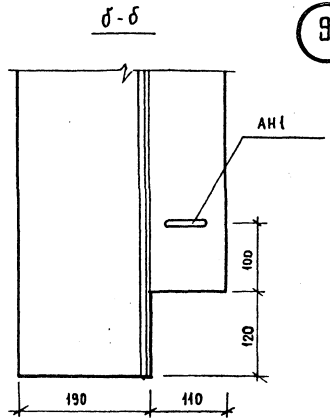
1.132-3/82 – 00.000 Д10

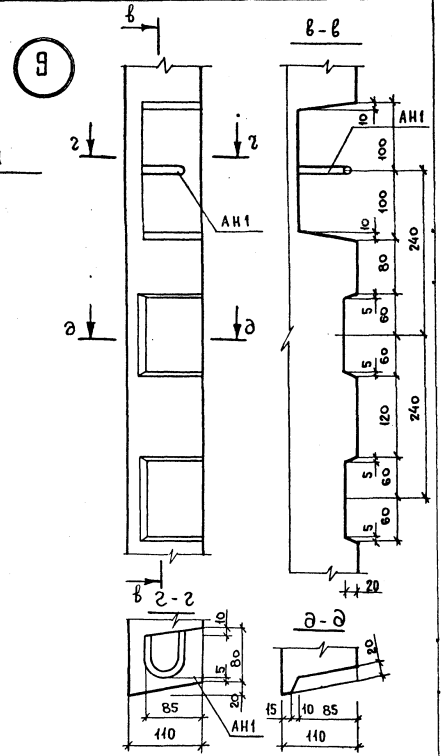
Узел 7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

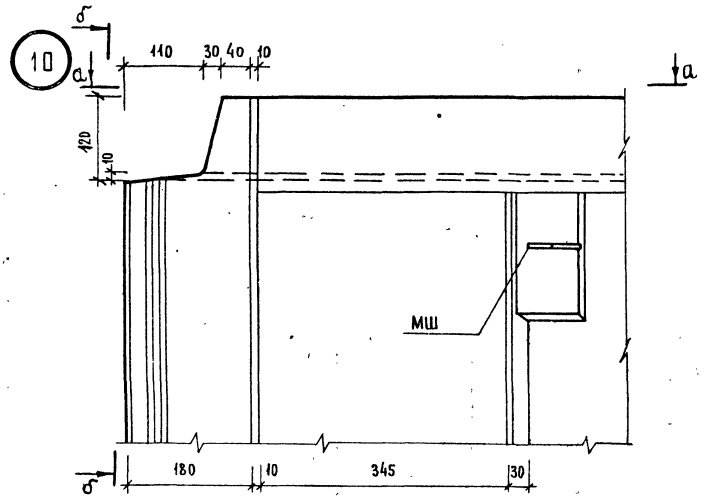
ЦНИИЭП жилища

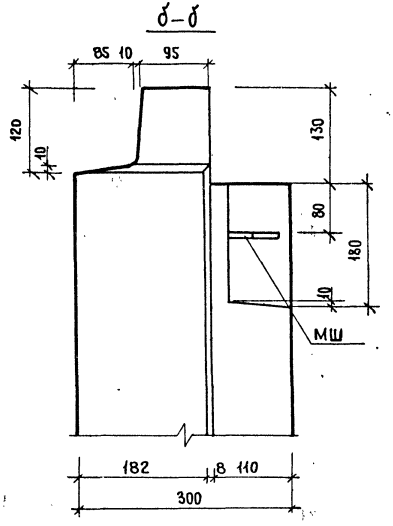


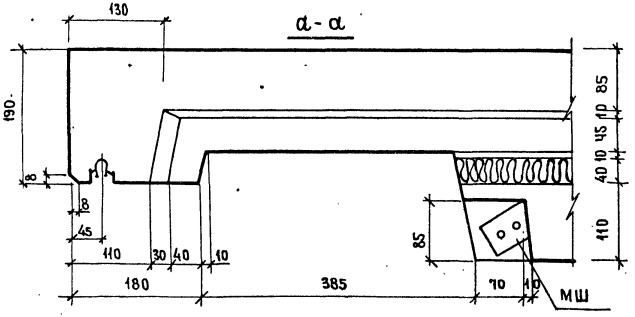




Н. Контр	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д 11
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		Узлы 8, 9
Гл. инж. пр	Кривалкин		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Вед. инж.	Доманцина		ЦНИИЭП жилища
Проверил	Шумилова		



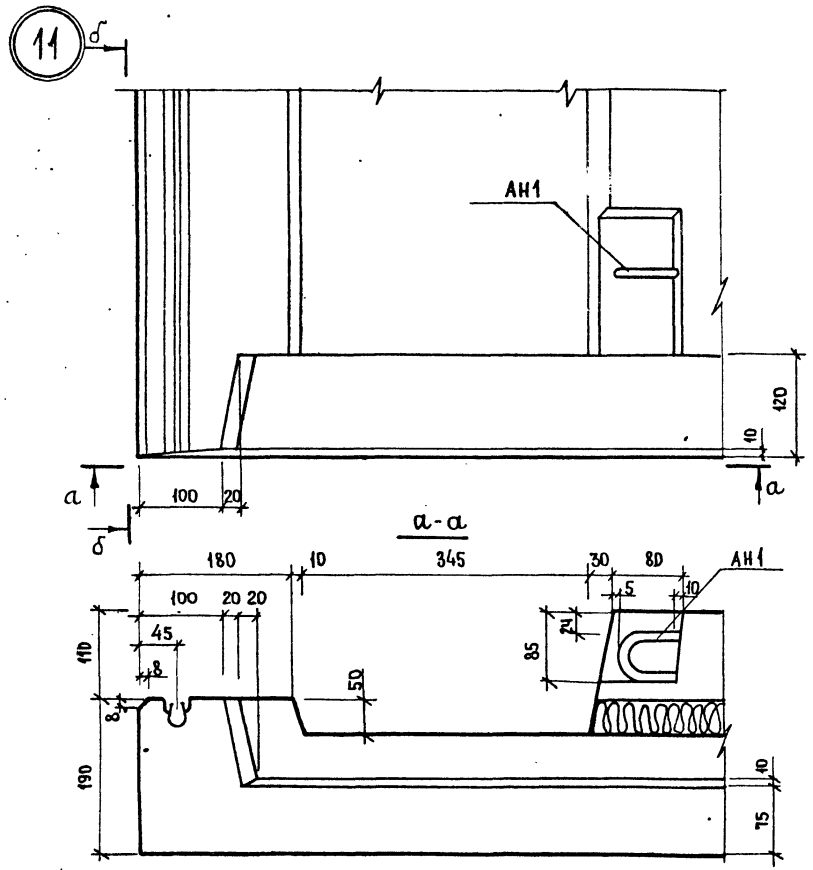




Н. КОНТР.	ИСАР		1.132-3/82 — 00.000 Д12
НАЧ. ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ		
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ПАЛЬМАН		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	КРИВАКИН		Узел 10
ВЕД. ИНЖ.	ДОЛМАЦИНА		
ПРОВЕРИЛ	ШУМИЛОВА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭПжилища

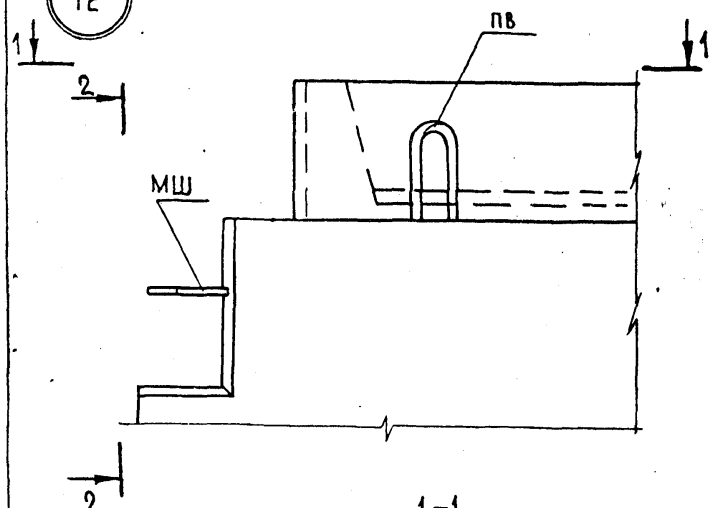


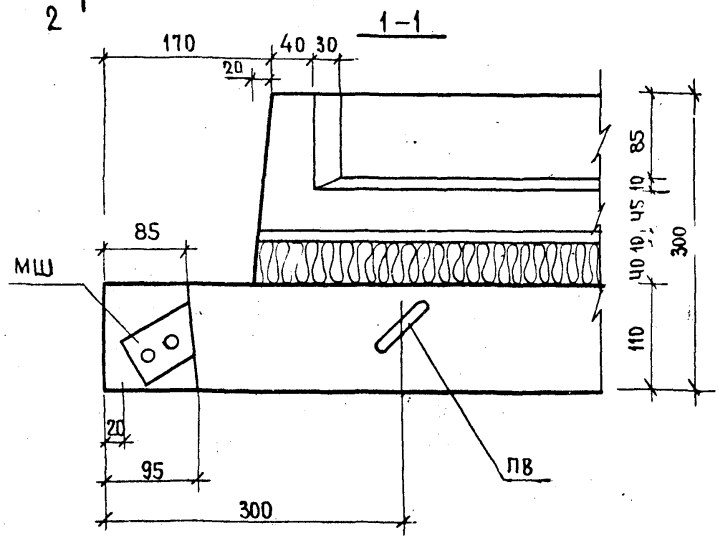
Н.КОНТР.	ИСАР		1.132-3/82-00.000 Д 13
НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ		
ГЛ.ИНЖ.ОТД.	ПАЛЬМАН		
СТ.ИНЖ.ПР.	КРИВАКИН		УЗЕЛ 11
ВЕД.ИНЖ.	ДОЛМАЦИНА		
ПРОВЕРИЛ	ШУМИЛОВА		

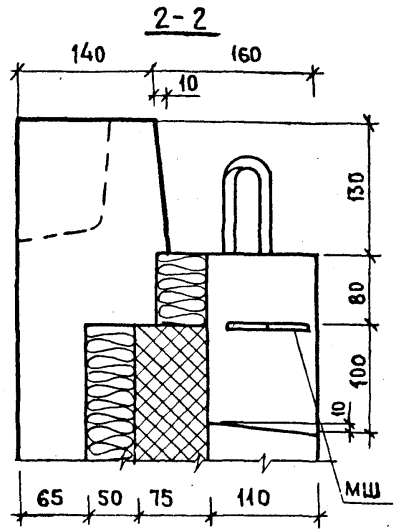
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

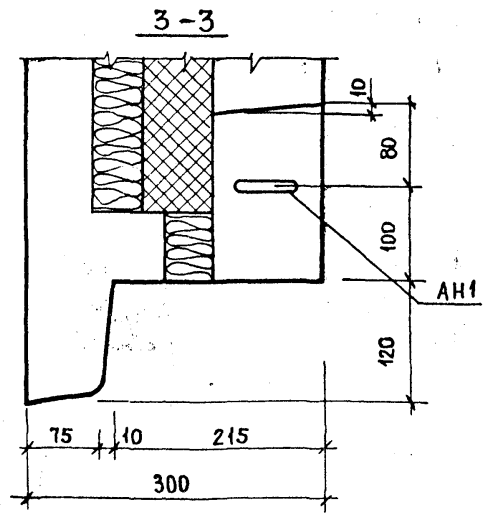
ЦНИИЭП жилища

12

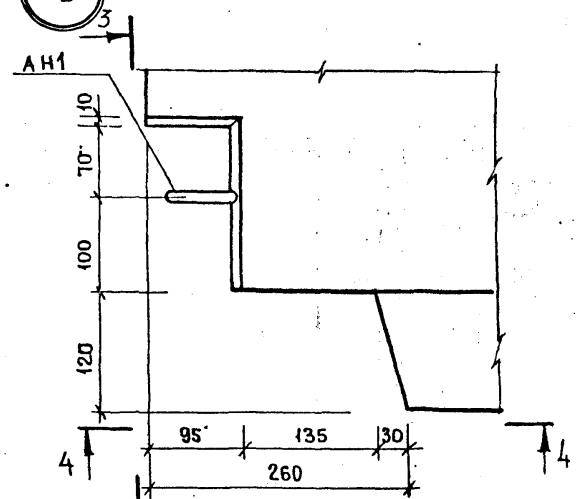


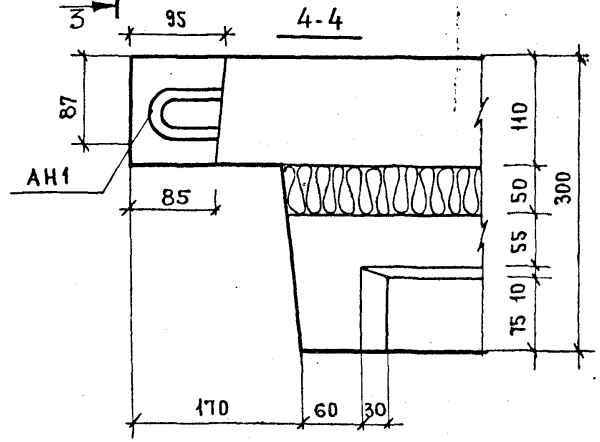






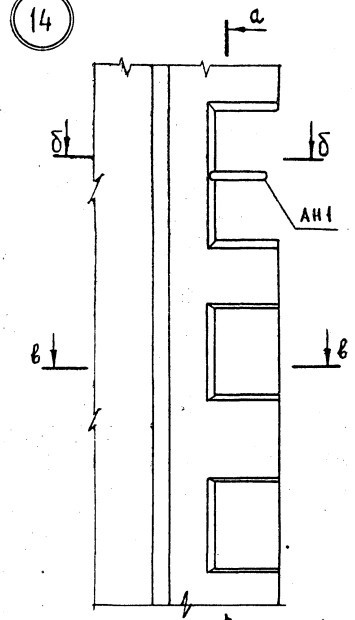
13



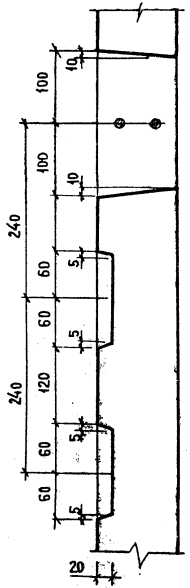


Н.контр	Исар		1.132-3/82-00.000 Д14	
Нач.отд.	Балановский			
Гл.инж.отд.	Пальман			
Гл.инж.пр	Кривакин		Узлы 12, 13	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Долмацина			
Проверил	Шумилова			ЦНИИЭПжилища

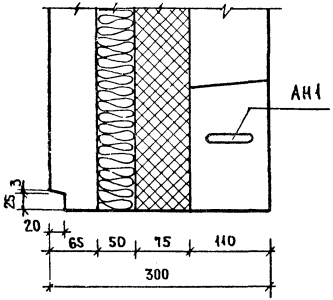
14



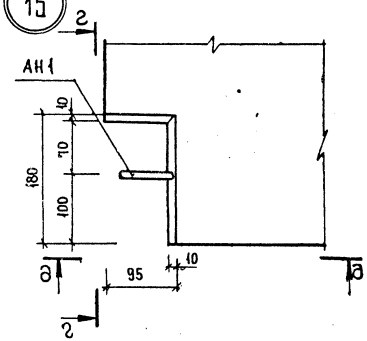
а – а

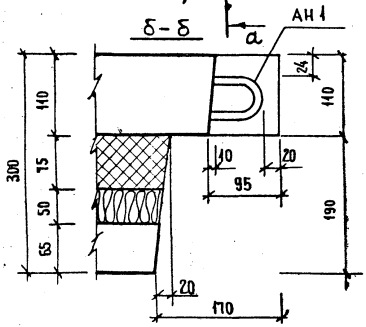


г – г

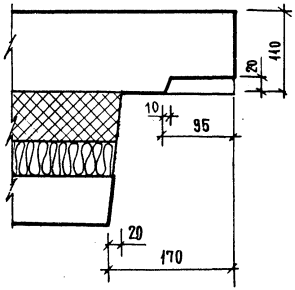


15

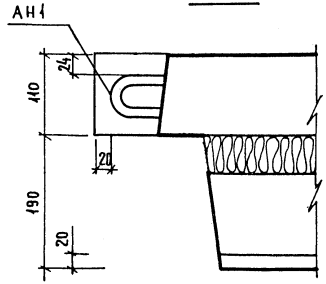




в – в



д – д

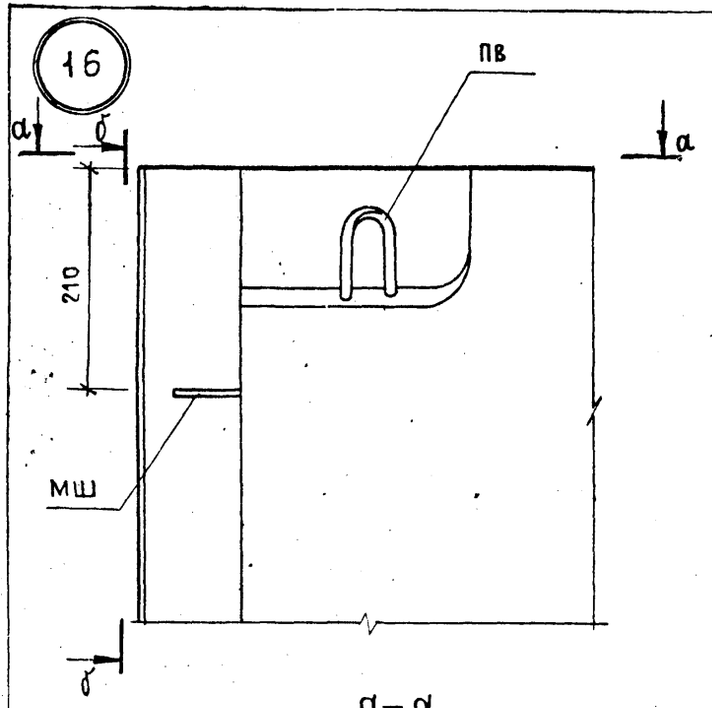


Н. контр	Н. Исар		1.132-3/82-00.000 Д15
Нач. отд. №24	Л. Балановский		
Гл. инж. отд.	Д. Пальман		Узлы 14, 15
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Вед. инж.	Р. Доамацина		
Проверил	Л. Шумилова		

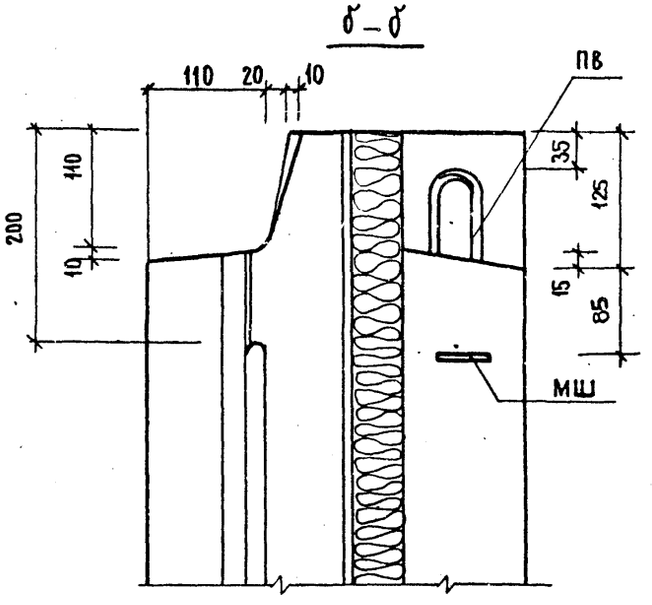
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

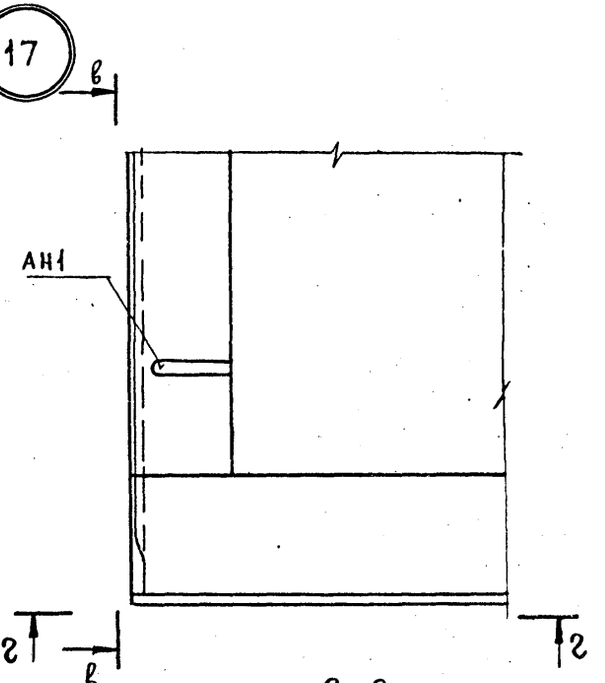
16



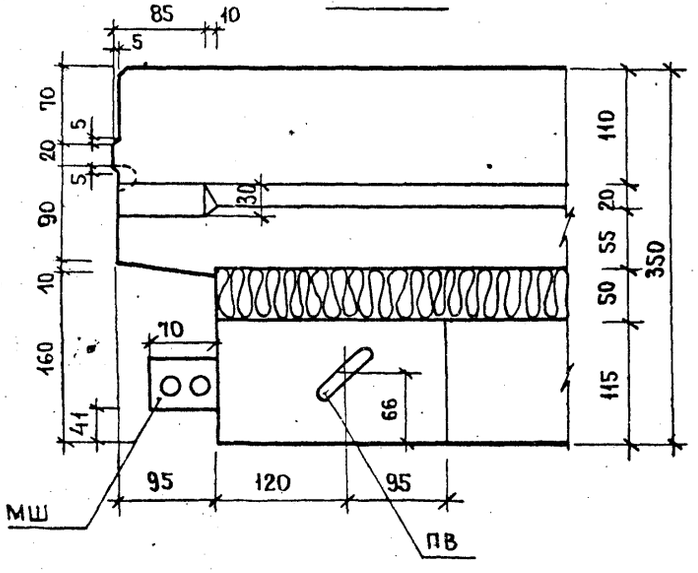
б–б



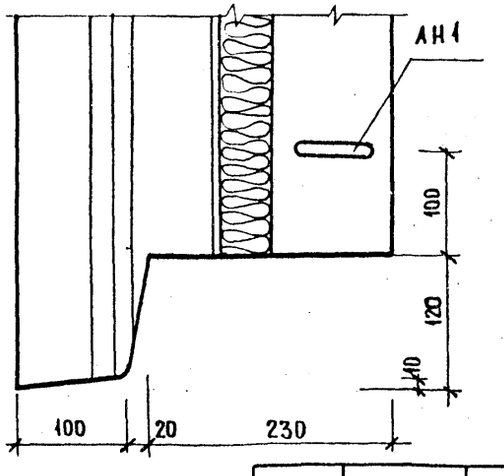
17



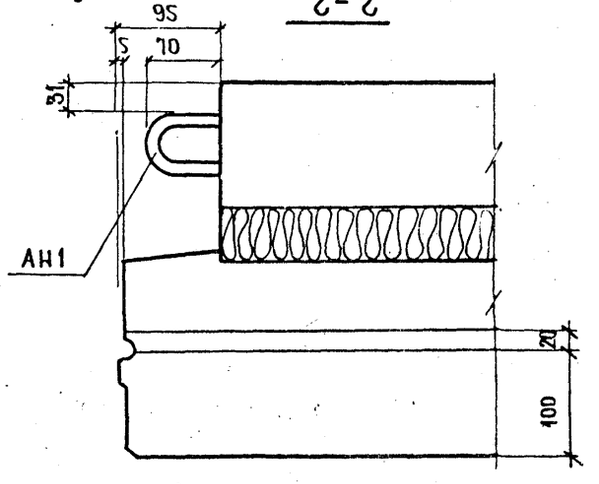
а–а



в–в



г–г

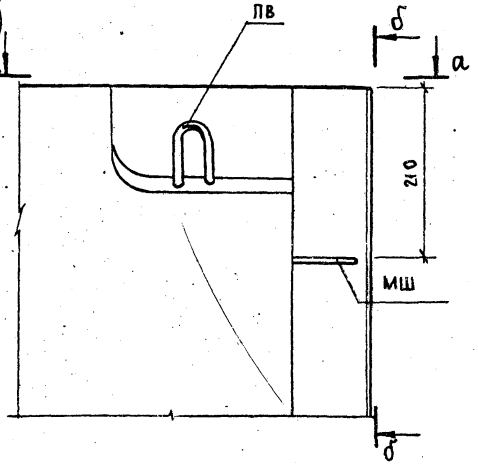


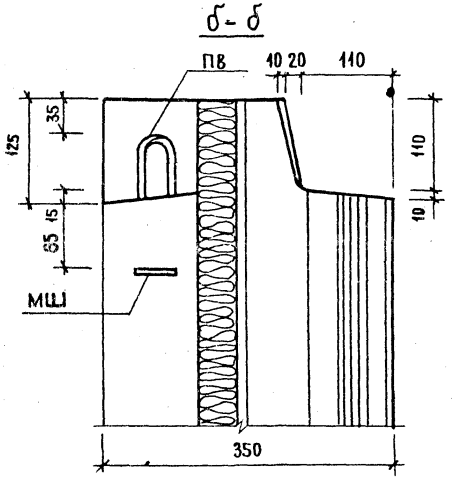
Н.контр	ИСАР		1.132-3/82-00.000 Д16
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.отд	Пальман		
Гл.инж.пр	Кривакина		Узлы 16, 17
Вед.инж	Долмацина		
Проверил	Шумилова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

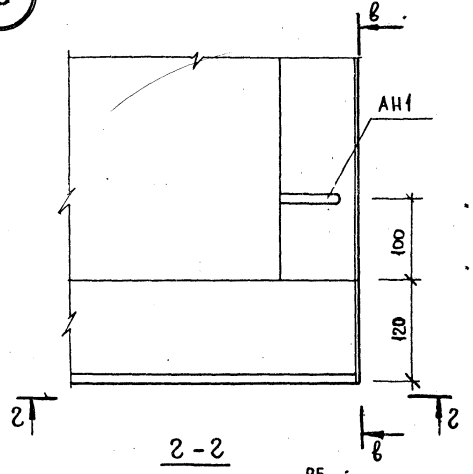
ЦНИИЭПжилища

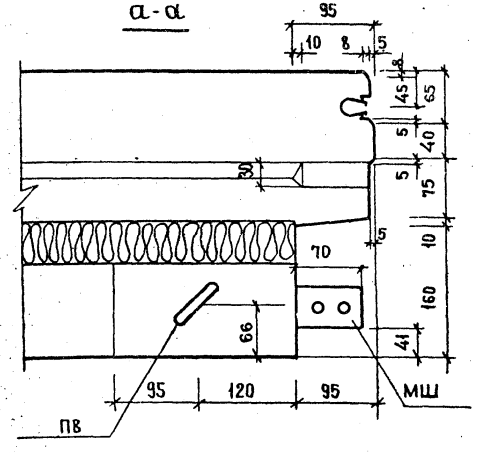
18

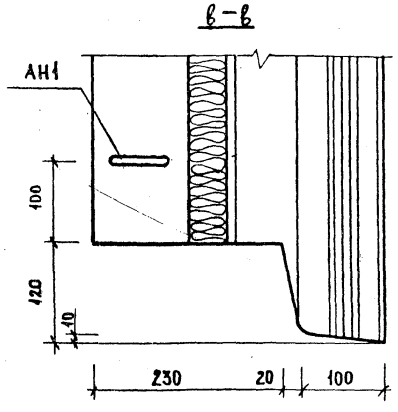


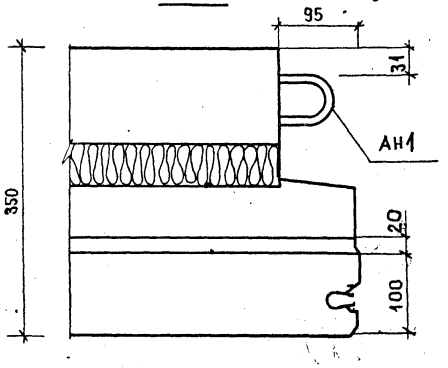


19







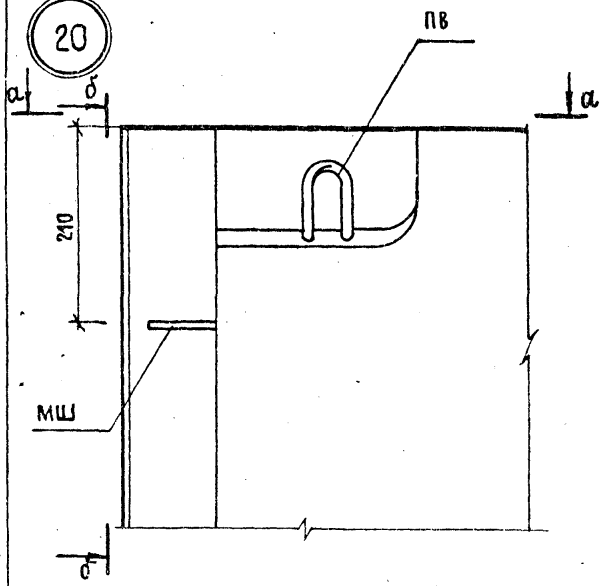


Н.контр	ИСАР		1.132-3/82 — 00.000 Д17
Нач.отд	Балановский		
Гл.инж.отд	Пальман		Узлы 18, 19
Гл.инж.пр	Кривакин		
Вед.инж	Домацина		
Проверил	Шумилова		

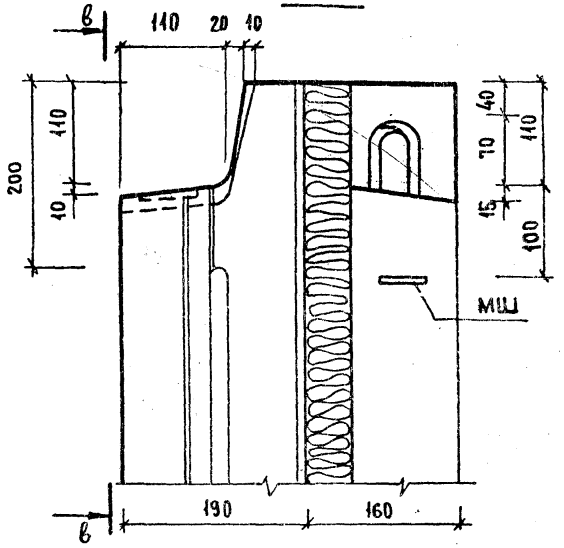
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

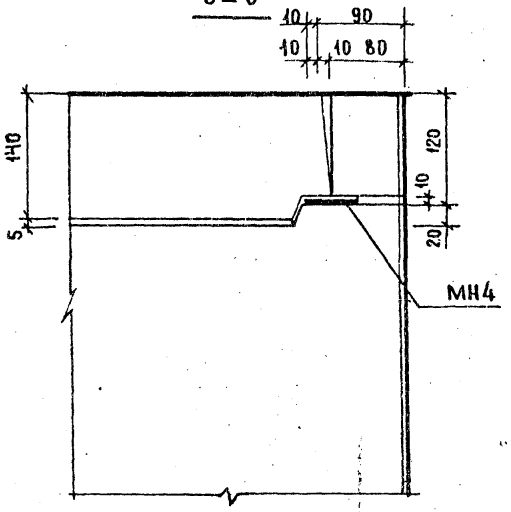
20



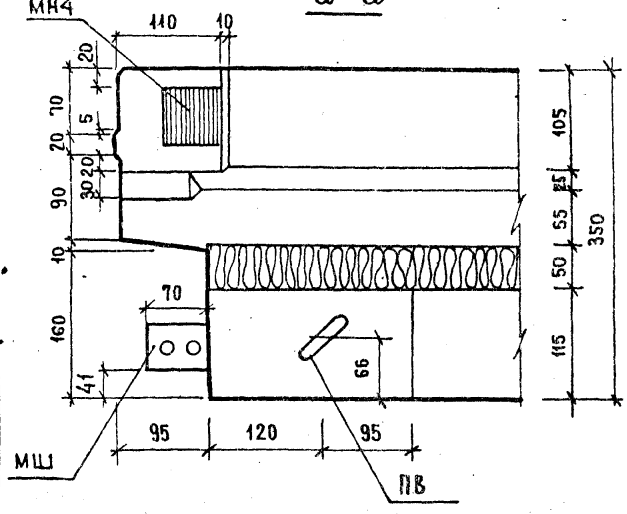
б-б



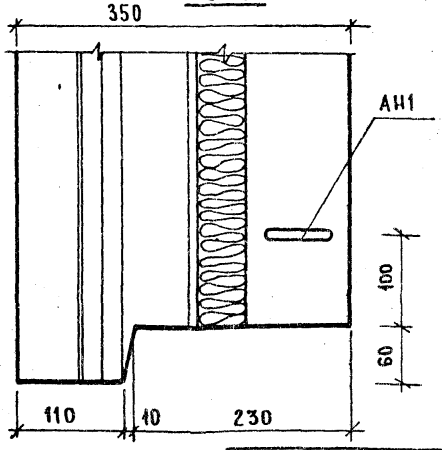
в-в



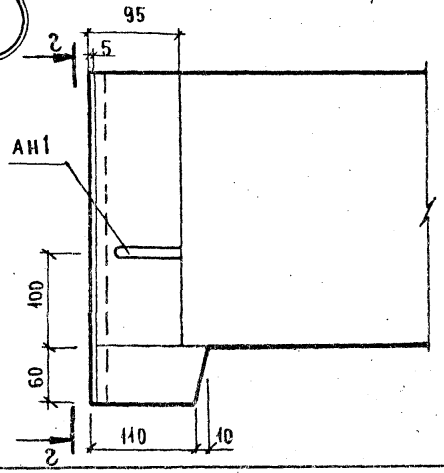
а-а



г-г



21



Н. контр	Исар	
Нач отд	Балановский	
Гл инж отд	Пальман	
Гл инж пр	Кривакин	
Вед инж	Долмацина	
Проверил	Шумилова	

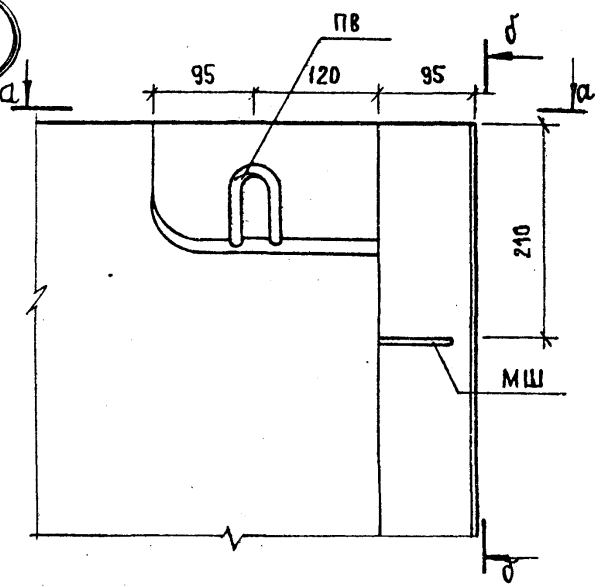
1.132-3/82 – 00.000 Д18

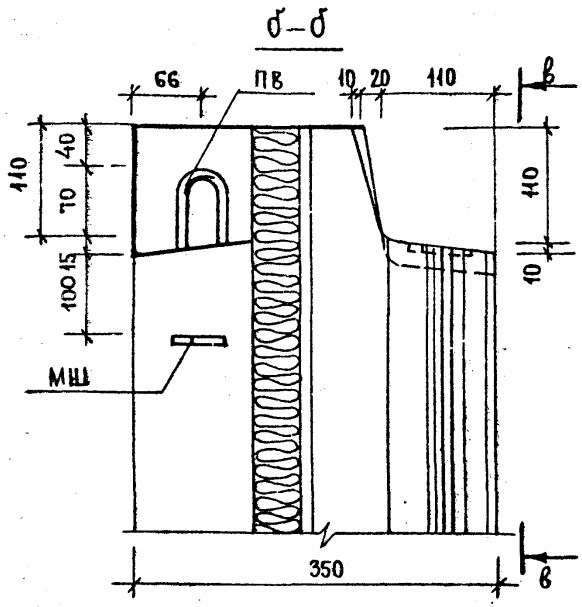
Узлы 20, 21

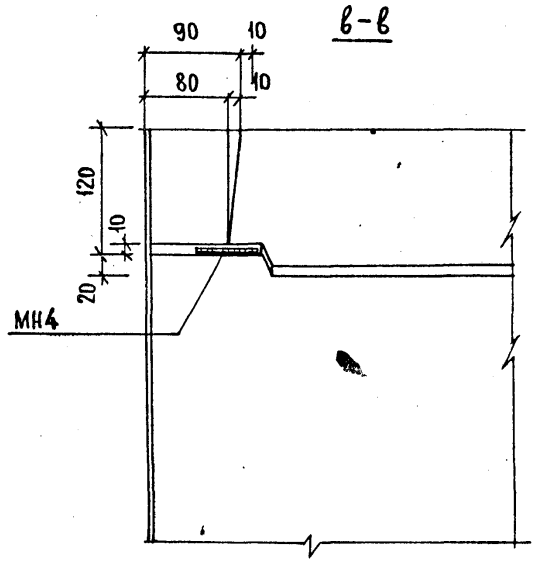
Стадия	Лист	Листов
Р		1

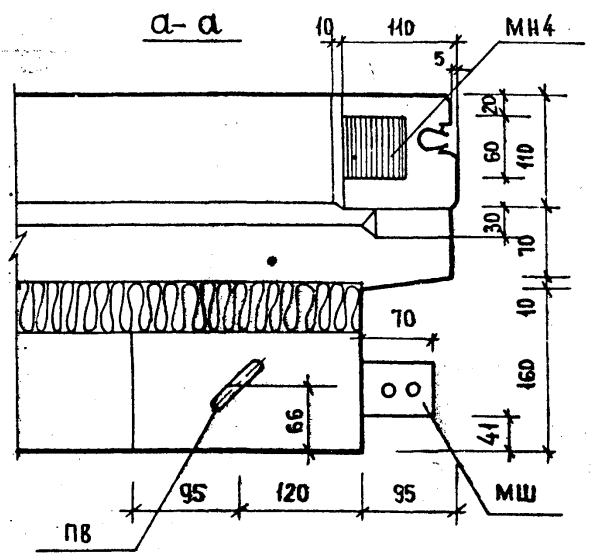
ЦНИИЭПжилища

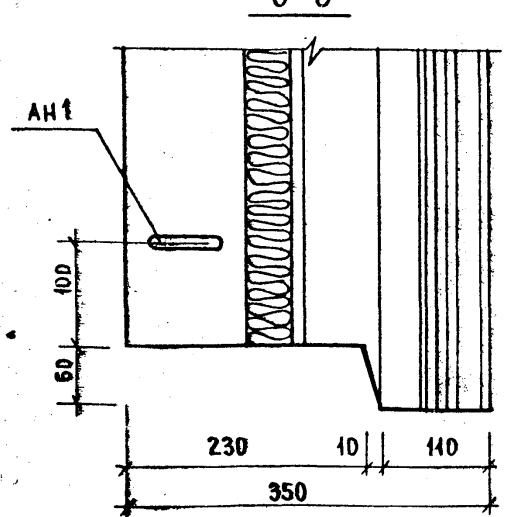
22



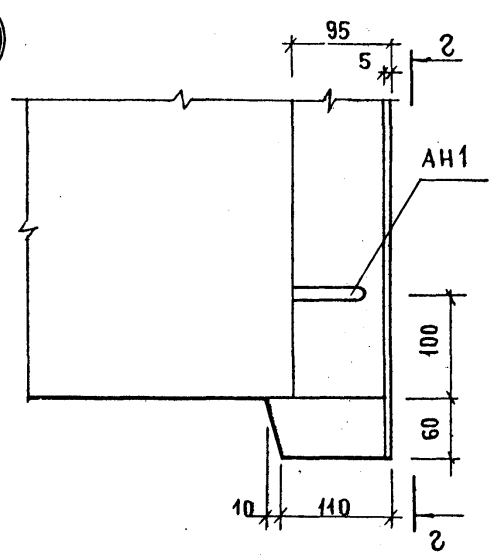








23



Н. контр.	ИСАР	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Вед. инж.	Долмацина	
Проверил	Шумилова	

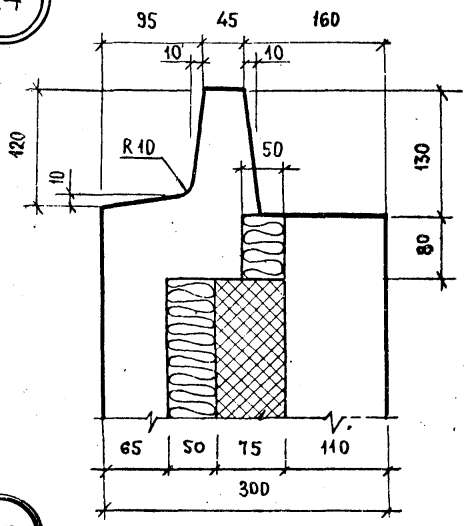
1.132-3/82 – 00.000 Д19

Узлы 22, 23

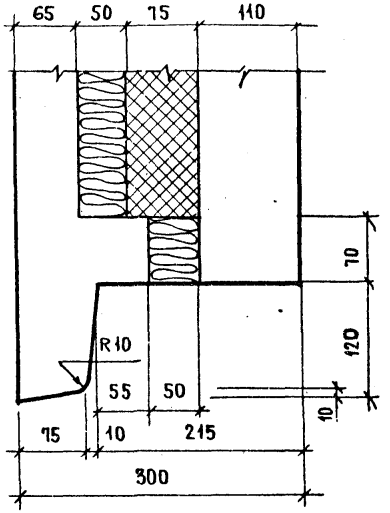
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

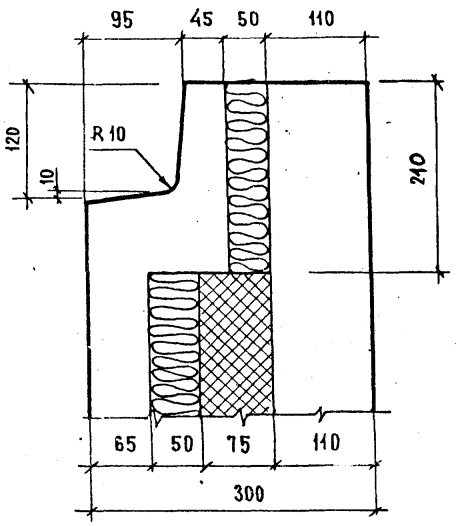
24



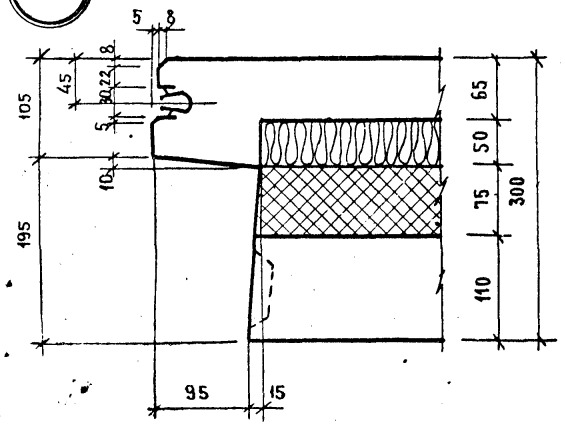
26



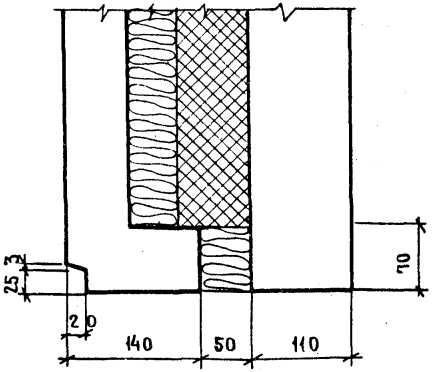
27



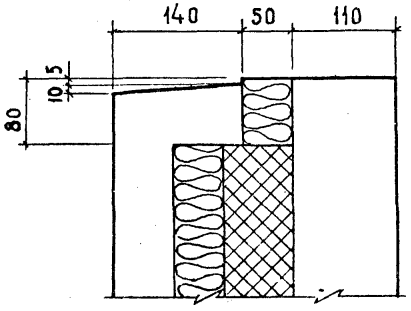
25



28



29

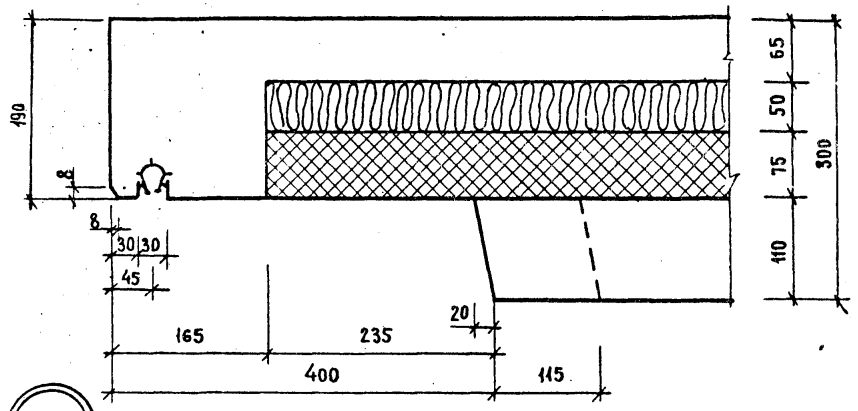


Н. контр.	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д 20
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		Узлы 24... 29
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Вед. инж.	Адамацина		
Проверил	Шумилова		

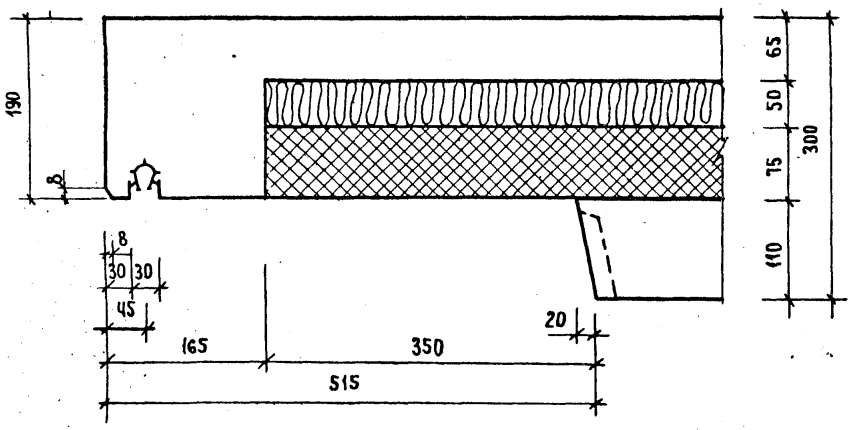
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

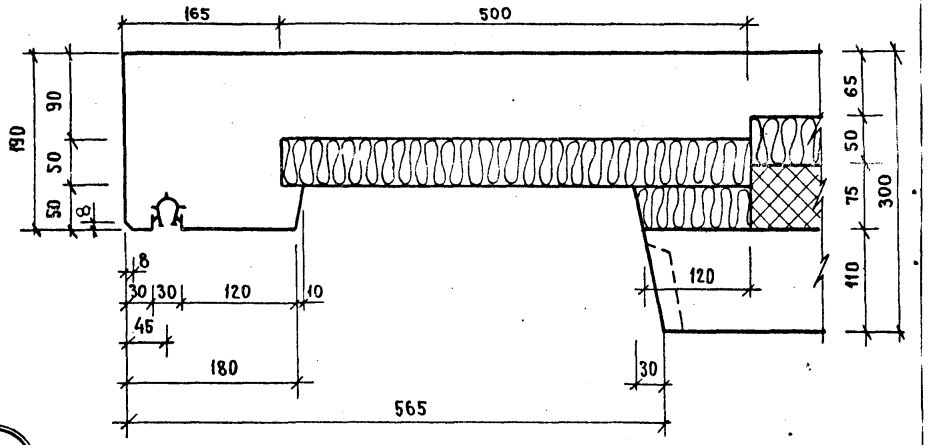
30



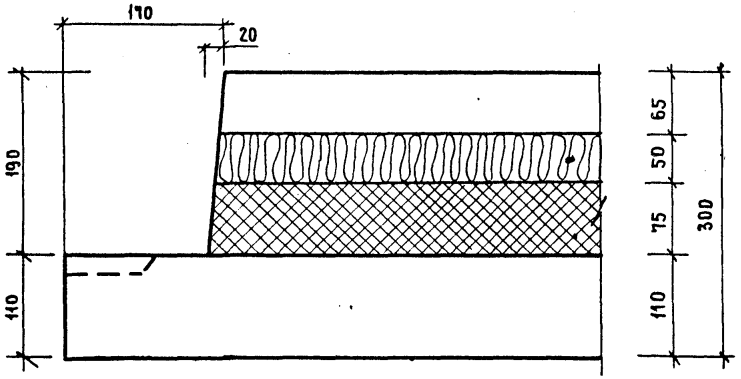
31



32



33

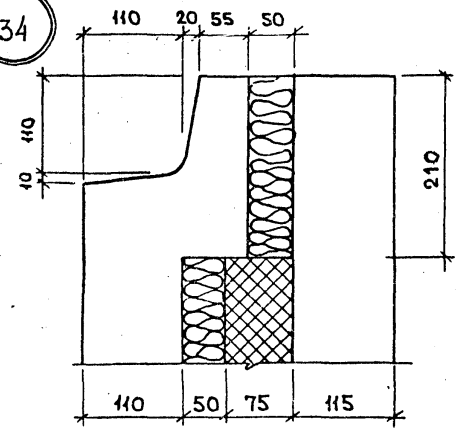


Н.контр.	Исар		1.132-3/82 – 00.000 Д 21
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.отд.	Пальман		Узлы 30... 33
Гл.инж.пр	Кривакин		
Вед.инж.	Доймацина		
Проверил	Шумилова		

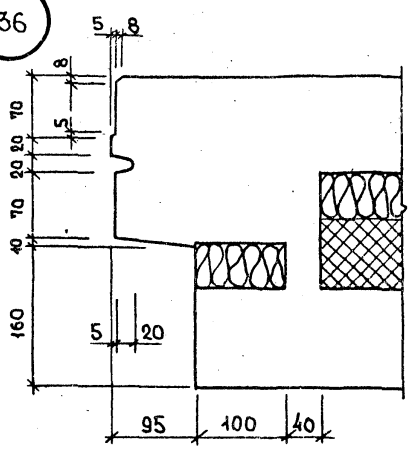
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

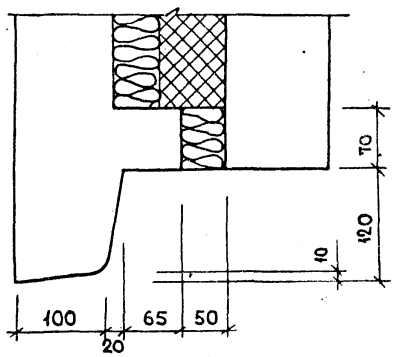
34



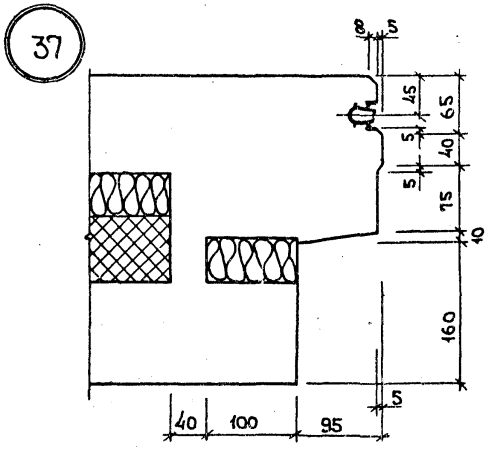
36



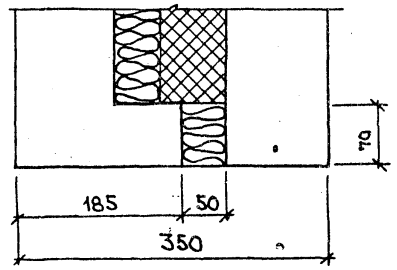
35



37

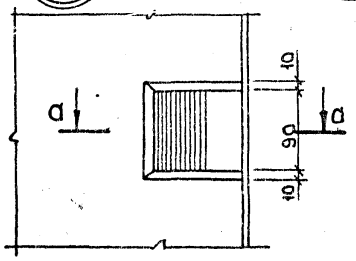


38

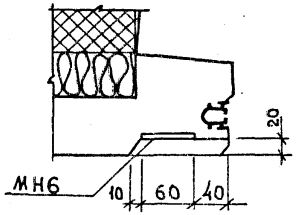


39

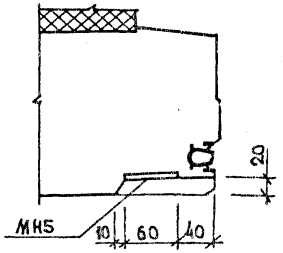
40



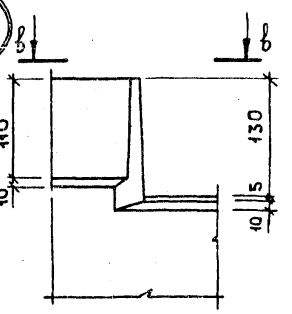
а - а
ДЛЯ УЗЛА 39



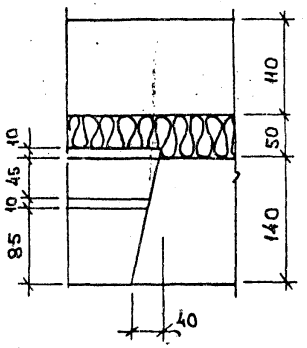
а - а
ДЛЯ УЗЛА 40



41



в - в



Н.контр.	Исар		
Нач. отд	Балановский		
Гл. инж. от.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Вед. инж.	Долмацина		
Провер.	Шумилова		

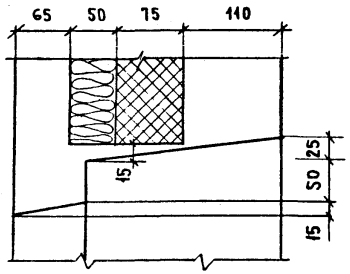
1.132-3/82-00.000 Д22

Узлы 34...41

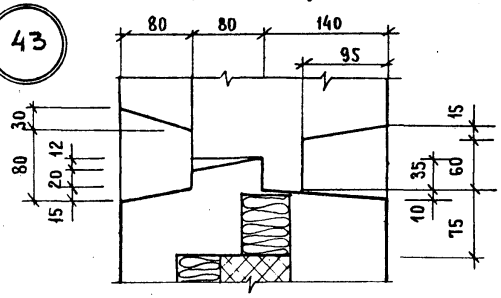
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

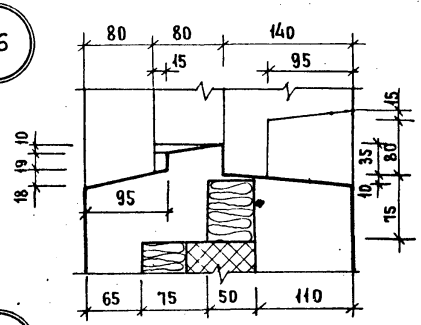
42



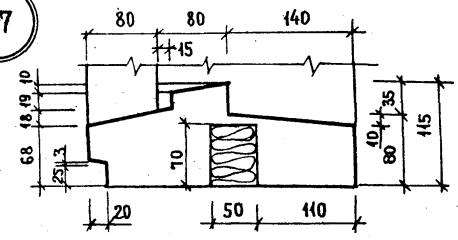
43



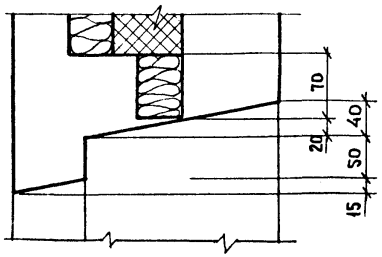
46



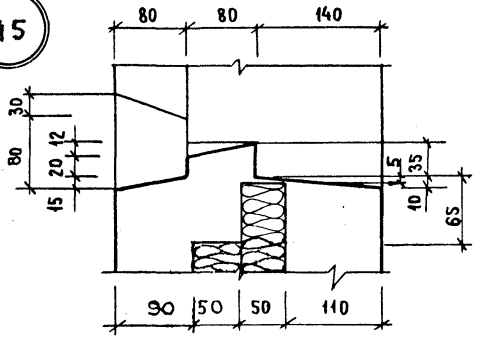
47



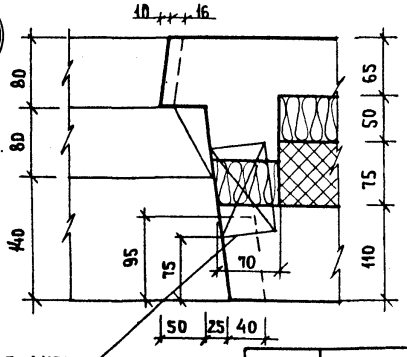
44



45

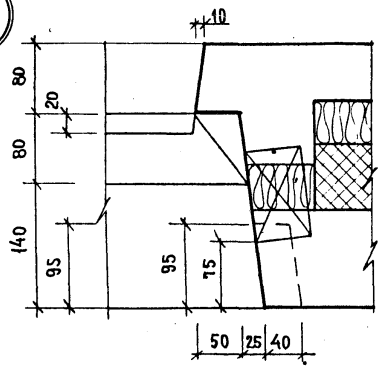


48

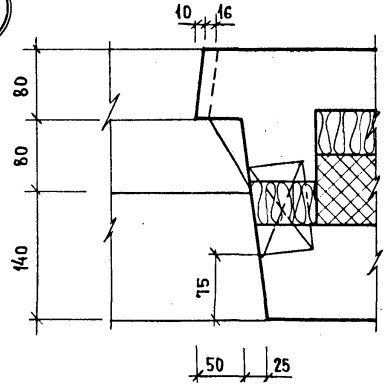


Деревянная антисептированная пробка 60×100×100

49



50



Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Вед. инж.	Доймацина	
Проверил	Шумилова	

1.132-3/82 — 00.000 Д 23

Узлы 42...50

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1.132-3/82-01.100													Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	
				Документация														
А3			1.132-3/82-01.100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000Д24	Узел 51... 54	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы														
А3		1	1.132-3/82-00.010-15	Каркас КР16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3		2	1.132-3/82-00.010	Каркас КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		3	1.132-3/82-00.010-10	Каркас КР11	1						1				1				
			-13	Каркас КР14		1						1				1			
			-19	Каркас КР20			1		1				1				1		
			-22	Каркас КР23				1		1				1				1	
А3		4	1.132-3/82-00.010-09	Каркас КР10	2						2				2				
			-12	Каркас КР13		2						2				2			
			-17	Каркас КР18					2				2				2		
			-18	Каркас КР19			2												
			-20	Каркас КР21				2											
			-21	Каркас КР22						2				2				2	
				Детали														
А3		5	1.132-3/82-00.001	Стержень гнутый АН1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3		6	-02	Стержень гнутый АН3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3		7	-03	Стержень гнутый АН4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3		8	-04	Стержень гнутый АН5	14	15	16	16	16	16	14	15	16	16	14	15	16	16	
А3		9	-05	Стержень гнутый АН6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		10	1.100.3-2 003	Изделие закладное МШ4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Н.контр	ИСАР	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.отд.	Мальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82 01.100

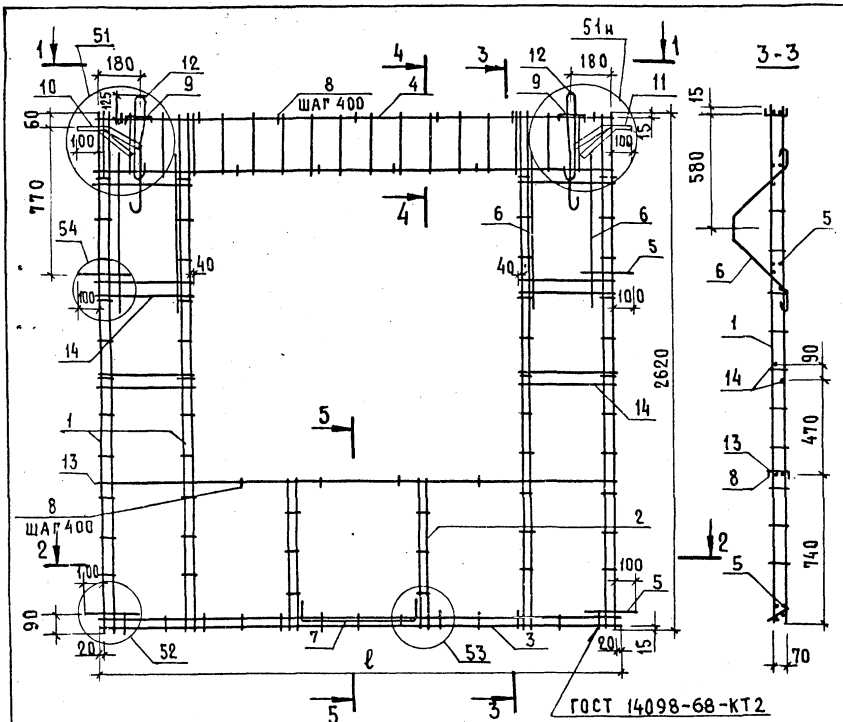
Каркас пространственный (КПВ1... КПВ18)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 — 01.100-														Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	
А4		11	1.100.3–2 004	Изделие закладное МШ6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		12	1.132-3/82 – 00.002	Петля строповочная ПВ1	2						2				2				
			1.132-3/82 – 00.002 -01	Петля строповочная ПВ2		2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2	
Б4		13	1.132-3/82 – 00.008 -09	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 2300	2						2				2				0,91 кг
			-10	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 2600		2						2				2			1,03 кг
			-12	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 2900			2		2				2				2		1,15 кг
			-13	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 3200				2		2				2				2	1,26 кг
Б4		14	1.132-3/82 – 00.008- 87	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 350	10				10		10		10		10		10		0,14 кг
			- 88	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 500		10				10		10		10		10		10	0,20 кг
			- 89	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 650			10												0,26 кг
			- 90	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 800				10											0,32 кг

20026 97



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		ℓ	a	в	c	d	
1.132-3/82 – 01.100	КПВ 1	2300	290	490	190	190	27,42
– 01	КПВ 2	2600	440	490	300	300	30,35
– 02	КПВ 3	2900	590	490	300	300	32,05
– 03	КПВ 4	3200	740	490	300	300	33,80
– 04	КПВ 5	2900	290	790	190	190	34,17
– 05	КПВ 6	3200	440	790	300	300	36,28
– 06	КПВ 7	2300	290	490	100	190	27,42
– 07	КПВ 8	2600	440	490	190	300	30,35
– 08	КПВ 9	2900	290	790	100	190	34,17
– 09	КПВ 10	3200	440	790	190	300	36,28
– 10	КПВ 11	2300	290	490	190	100	27,42
– 11	КПВ 12	2600	440	490	300	190	30,35
– 12	КПВ 13	2900	290	790	190	100	34,17
– 13	КПВ 14	3200	440	790	300	190	36,28

Н. контр.	Усар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд	Пальман	
Гл. инж. пр	Кривакин	
Ст. инж.	Шумилова	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82 – 01.100 СБ

Каркас пространственный (КПВ1... КПВ 18) Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 01.200																			Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17			
				Документация																				
			1.132-3/82 – 01.200 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Сборочные единицы																				
А3	1		1.132-3/82 – 00.070 -02	Сетка С15	2				2		1				1		1				1			
			-04	Сетка С17		2				2		1				1		1				1		
			-06	Сетка С19			2						1						1					
			-07	Сетка С20				2						1						1				
А3	2		1.132-3/82 – 00.070 -08	Сетка С21							1				1		1				1			
			-09	Сетка С22								1				1		1				1		
А3			1.132-3/82 – 00.080	Сетка С23									1						1					
			-01	Сетка С24										1						1				
А3	3		1.132-3/82 – 00.090 -05	Сетка С39	1																			
			-07	Сетка С41		1																		
			-08	Сетка С42							1						1							
			-10	Сетка С44			1		1															
А3			1.132-3/82 – 00.110	Сетка С45								1						1						
			-02	Сетка С47				1		1														
			-03	Сетка С48									1		1				1		1			
			-04	Сетка С49										1		1				1		1		
А3	4		1.132-3/82 – 00.080 -08	Сетка С31	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1				
			-09	Сетка С32					1	1					1	1					1	1		
А3	5		1.132-3/82 – 00.120 -04	Сетка С60							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				Детали																				
Б4	6		1.132-3/82 – 00.008 -88	ФВАIII ГОСТ5781-82 ℓ=500	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			0,20 кг

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж.-пр.	Кривакин	
Ст. инж.	Шумилова	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82 – 01.200

Каркас пространственный (КПН1 ... КПН30)

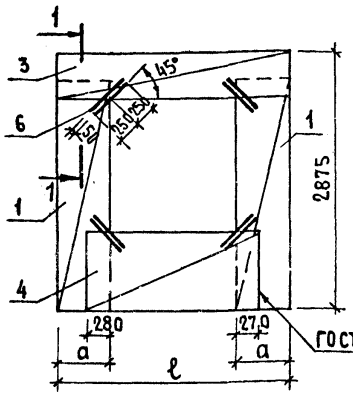
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82 – 01.200												Примечание
					18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация													
			1.132-3/82 – 01.200 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы													
А3		1	1.132-3/82 – 00.070-02	Сетка С15	1				1		1				1		
			-04	Сетка С17		1				1		1				1	
			-06	Сетка С19			1						1				
			-07	Сетка С20				1						1			
А3		2	1.132-3/82 – 00.070	Сетка С13	1				1		1				1		
			-01	Сетка С14		1				1		1				1	
			-03	Сетка С16			1						1				
			-05	Сетка С18				1						1			
А3		3	1.132-3/82 – 00.090-04	Сетка С38	1						1						
			-06	Сетка С40		1						1					
			-09	Сетка С43			1		1				1		1		
			1.132-3/82 – 00.110-01	Сетка С46				1		1				1		1	
А3		4	1.132-3/82 – 00.080-08	Сетка С31	1	1	1	1			1	1	1	1			
			-09	Сетка С32					1	1					1	1	
				Детали													
Б4		6	1.132-3/82 – 00.008-88	ф8 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=500	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,20 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ	a	в	Масса кг
1.132-3/82 – 01.200	КПН 1	1	2610	580	–	12,01
-01	КПН 2	1	2910	730	–	13,22
-02	КПН 3	1	3210	880	–	14,90
-03	КПН 4	1	3510	1030	–	16,11
-04	КПН 5	1	3210	580	–	13,47
-05	КПН 6	1	3510	730	–	14,67
-06	КПН 7	2	3090	580	1060	14,88
-07	КПН 8	2	3390	730	1210	16,34
-08	КПН 9	2	3690	880	1360	17,77
-09	КПН 10	2	3990	1030	1510	19,22
-10	КПН 11	2	3690	580	1060	16,34
-11	КПН 12	2	3990	730	1210	17,79
-12	КПН 13	3	3090	580	1060	14,88
-13	КПН 14	3	3390	730	1210	16,34
-14	КПН 15	3	3690	880	1360	17,77
-15	КПН 16	3	3990	1030	1510	19,22
-16	КПН 17	3	3690	580	1060	16,34
-17	КПН 18	3	3990	730	1210	17,79
-18	КПН 19	4	2370	580	340	10,74
-19	КПН 20	4	2670	730	490	12,18
-20	КПН 21	4	2970	880	640	13,63
-21	КПН 22	4	3270	1030	790	15,09
-22	КПН 23	4	2970	580	340	12,19
-23	КПН 24	4	3270	730	490	13,66
-24	КПН 25	5	2370	580	340	10,74
-25	КПН 26	5	2670	730	490	12,18
-26	КПН 27	5	2970	880	640	13,63
-27	КПН 28	5	3270	1030	790	15,09
-28	КПН 29	5	2970	580	340	12,19
-29	КПН 30	5	3270	730	490	13,66

Рис.1



1-1

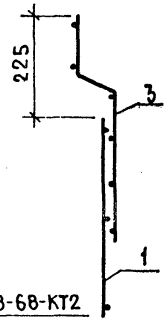


Рис.2

Остальное см. Рис.1

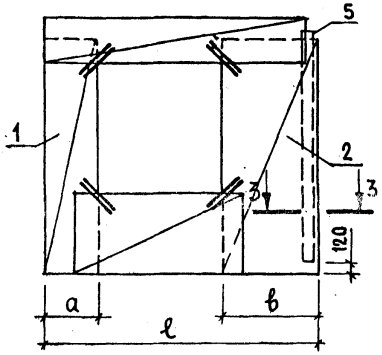


Рис.3

Остальное см. Рис.1

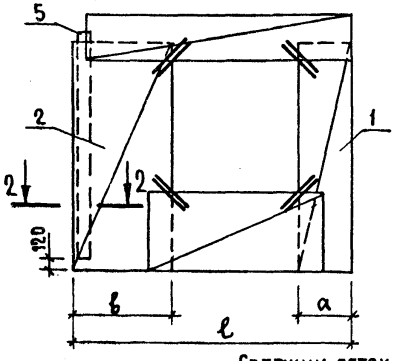


Рис.4

Остальное см. Рис.1

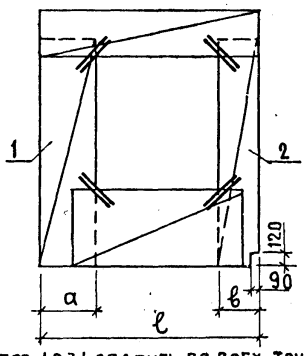
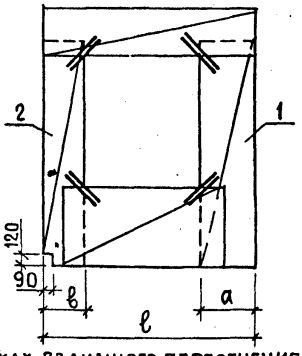
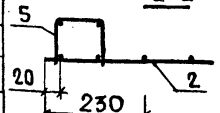


Рис.5

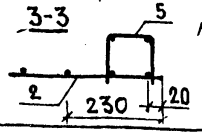
Остальное см. Рис.1



2-2



3-3



Стержни сеток поз. 1,2,3,4 сварить во всех точках взаимного пересечения.
Подрезку угла сетки поз. 2 (Рис. 4 и 5) производить при сборке

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Ст. инж.	Шумилова	
Провер. рук.	Симонова	

1.132-3/82 – 01.200 СБ

Каркас пространственный (КПН1... КПН30)
Сборочные чертежи

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-02.100																					Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
				Документация																						
А3			1.132-3/82-02.100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
А3			1.132-3/82-02.100-11СБ	Сборочный чертеж												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д25	Узлы 51... 54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.132-3/82-00.000 Д27	Узлы 64... 67	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы																						
А3	1		1.132-3/82-00.010-15	Каркас КР16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3	2		1.132-3/82-00.010	Каркас КР1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3	3		1.132-3/82-00.010-02	Каркас КР3	1					1					1	1					1	1	1	1	1	1	
			-04	Каркас КР5							1										1					1	
			-06	Каркас КР7			1					1										1					
			-07	Каркас КР8		1		1					1				1		1				1				
			-08	Каркас КР9			1		1					1				1		1				1			
А3	4		1.132-3/82-00.120-06	Сетка С62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1		
А3	5		1.132-3/82-00.010-12	Каркас КР13	2					2					2	2					1	1	1	1	1	1	
			-17	Каркас КР18		2		2					2				2		2		2					2	
			-18	Каркас КР19							2													2			
			-20	Каркас КР21								2										2					
			-21	Каркас КР22			2		2					2				2		2			2				
																									2	
				Детали																						
А3	6		1.132-3/82-00.001	Стержень гнутый АН1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3	7		1.132-3/82-00.001-02	Стержень гнутый АН3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3	8		1.132-3/82-00.001-03	Стержень гнутый АН4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3	9		1.132-3/82-00.001-04	Стержень гнутый АН5	16	20	20	21	21	16	20	20	21	21	16	16	20	20	21	21	16	20	20	21	21	16	
А3	10		1.132-3/82-00.001-05	Стержень гнутый АН6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Н.Контр.	Исар	
Нач.отд.24	Балановский	
Гл.инж.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Кондратьева	
Проверил	Симонова	

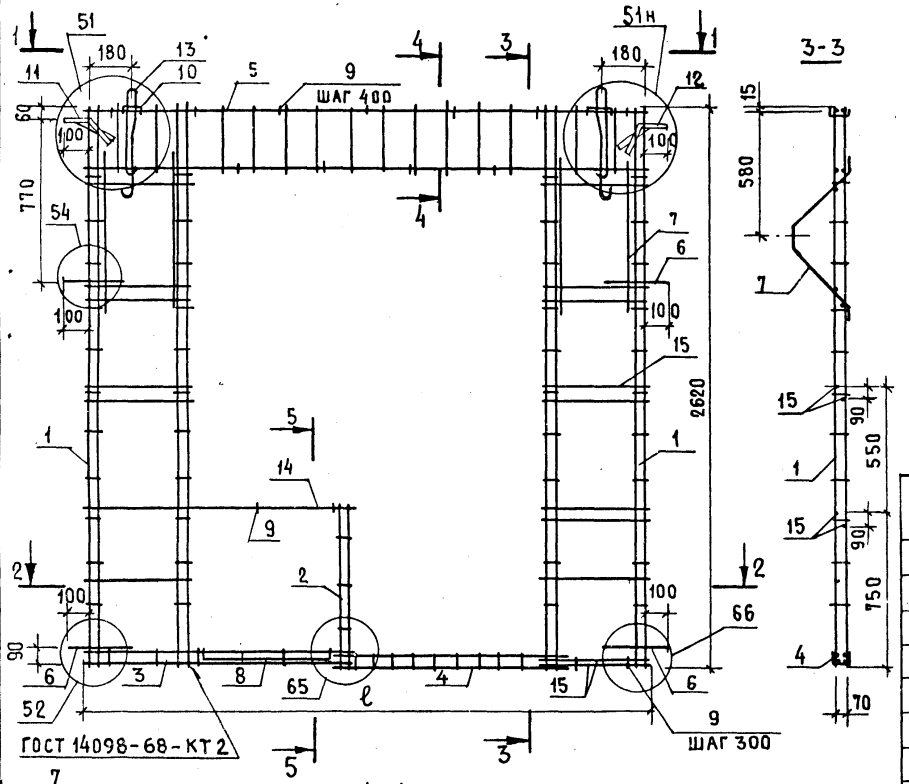
1.132-3/82-02.100

Каркас пространственный (КПВ 26...КПВ 45, КПВ 61, КПВ 62)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82 – 02.100–																				Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
А4		11	1.100.3-2 003	Изделие закладное МШ4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
А4		12	1.100.3-2 004	Изделие закладное МШ6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
А4		13	1.132-3/82 – 00.002	Петля строповочная ПВ1	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	
			–01	Петля строповочная ПВ2								2										2				
Б4		14	1.132-3/82 – 00.008 –02	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1250	2					2					2	2					2				2	0,50 кг
			–04	ℓ = 1400							2											2				0,55 кг
			–06	ℓ = 1550								2											2			0,61 кг
			–07	ℓ = 1700		2		2					2				2		2					2		0,67 кг
			–08	ℓ = 1850			2		2					2				2		2					2	0,73 кг
Б4		15	1.132-3/82 – 00.008 –87	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 350		14		14					14				14		14					14		0,14 кг
			–88	ℓ = 500	14		14		14	14				14	14	14		14		14	14				14	14	0,20 кг
			–89	ℓ = 650							14											14				0,26 кг
			–90	ℓ = 800								14											14			0,32 кг



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		ℓ	a	в	c		
1.132-3/82 – 02.100	КПВ 26	2600	440	300	300		29,62
-01	КПВ 27	2900	290	190	190		33,49
-02	КПВ 28	3200	440	300	300		35,66
-03	КПВ 29	2900	290	100	190		33,51
-04	КПВ 30	3200	440	190	300		35,64
-05	КПВ 31	2600	440	300	190		29,62
-06	КПВ 32	2900	590	300	300		31,35
-07	КПВ 33	3200	740	300	300		33,28
-08	КПВ 34	2900	290	190	100		33,51
-09	КПВ 35	3200	440	300	190		35,64
-10	КПВ 61	2600	440	190	300		29,62

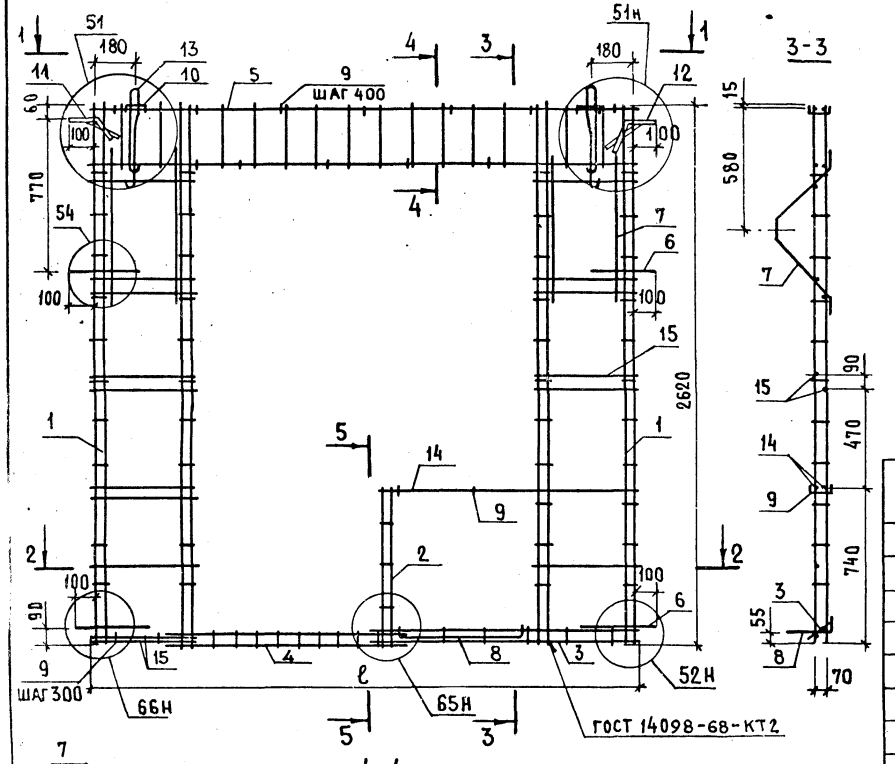
Н. контр.	Исар	
Нач. отд. 24	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Инж.	Кондратьева	
Проверил	Симонова	

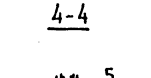
1.132-3/82 – 02.100 СБ

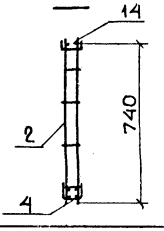
Каркас пространственный (КПВ 26...КПВ35, КПВ 61) Сборочный чертеж

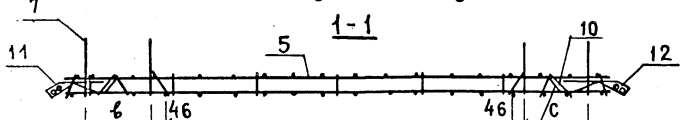
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

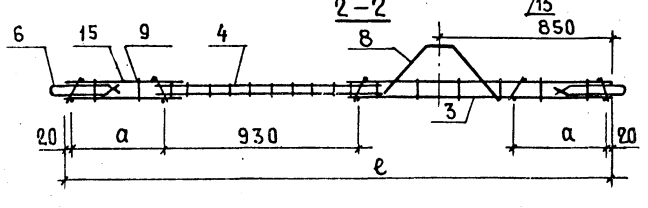
ЦНИИЭПжилища











Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	a	b	c		Масса, кг
1.132-3/82-02.100 -11	КПВ36	2600	440	300	300		29,62
-12	КПВ37	2900	290	190	190		33,49
-13	КПВ38	3200	440	300	300		35,66
-14	КПВ39	2900	290	190	100		33,51
-15	КПВ40	3200	440	300	190		35,64
-16	КПВ41	2600	440	190	300		29,62
-17	КПВ42	2900	590	300	300		31,35
-18	КПВ43	3200	740	300	300		33,28
-19	КПВ44	2900	290	100	190		33,51
-20	КПВ45	3200	440	190	300		35,64
-21	КПВ62	2600	440	300	190		29,62

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.ЧЧ	Балановский	
Гл.инж.отд	Пальмин	
Гл.инж.пр	Кривакин	
Инж.	Кондратьева	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82 — 02.100-11 СБ

Каркас пространственный (КПВ36...КПВ45, КПВ62) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р.ч.	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82 – 03.100										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
А3			1.132-3/82 – 03.100 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х				
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д25	Узлы 55...60	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х				
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д27	Узлы 64...67	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х				
А3			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х				
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82 – 00.010-15	Каркас КР16	4	4	4	4	4	4	4				
А3		2	1.132-3/82 – 00.010-05	Каркас КР6	2	2	2	2	2	2	2				
А3		3	1.132-3/82 – 00.010-11	Каркас КР12	2			2		2					
			-14	Каркас КР15		2			2		2				
			-25	Каркас КР26			2								
				Детали											
А3		4	1.132-3/82 – 00.001	Стержень гнутый АН1	4	4	4	4	4	4	4				
А3		5	1.132-3/82 – 00.001-02	Стержень гнутый АН3	4	4	4	4	4	4	4				
А3		6	1.132-3/82 – 00.001-03	Стержень гнутый АН4	1	1	1	1	1	1	1				
А3		7	1.132-3/82 – 00.001-04	Стержень гнутый АН5	18	21	30	18	21	18	21				

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.	Пальман	
Гл.инж.пр	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

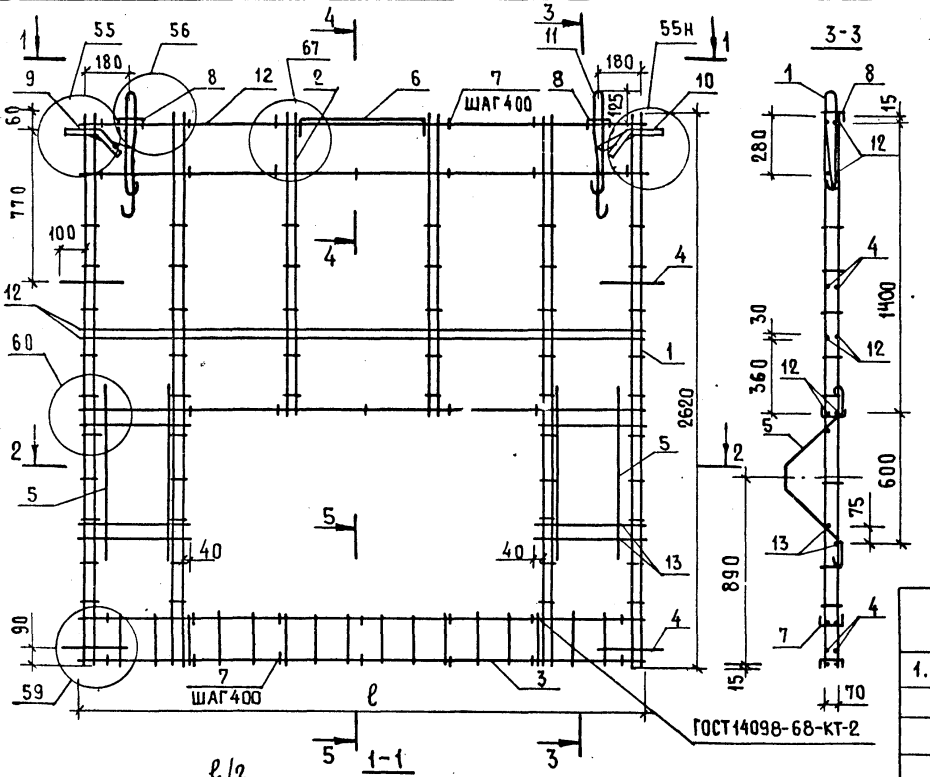
1.132-3/82-03.100

Каркас пространственный (КПВ19... КПВ25)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82 – 03.100										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06				
А3		8	1.132-3/82 – 00.001-05	Стержень гнутый АН6	2	2	2	2	2	2	2				
А4		9	1.100.3-2 003	Изделие закладное МШ4	1	1	1	1	1	1	1				
А4		10	1.100.3-2 004	Изделие закладное МШ6	1	1	1	1	1	1	1				
А4		11	1.132-3/82 – 00.002-01	Петля строповочная ПВ2	2	2	2	2	2	2	2				
Бч		12	1.132-3/82 – 00.008-09	ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=2300	8			8		8					0,91кг
			-10	ф8А III ℓ=2600		8			8		8				1,03кг
			-22	ф8А III ℓ=3800			8								1,50кг
Бч		13	1.132-3/82 – 00.008-87	ф8А III ℓ=350	6			6		6					0,14кг
			-88	ф8А III ℓ=500		6	6		6		6				0,20кг



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		ℓ	a	b	c	d		
1.132-3/82 03.100	КПВ19	2300	290	490	190	190		31,84
-01	КПВ20	2600	440	490	300	300		33,69
-02	КПВ21	3800	440	960	300	300		39,75
-03	КПВ22	2300	290	490	100	190		31,84
-04	КПВ23	2600	440	490	190	300		33,69
-05	КПВ24	2300	290	490	190	100		31,84
-06	КПВ25	2600	440	490	300	190		33,69

Н.Контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.конс.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Проверил	Шумилова	

1.132-3/82 03.100 СБ

Каркас пространственный (КПВ19... КПВ25) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р.	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

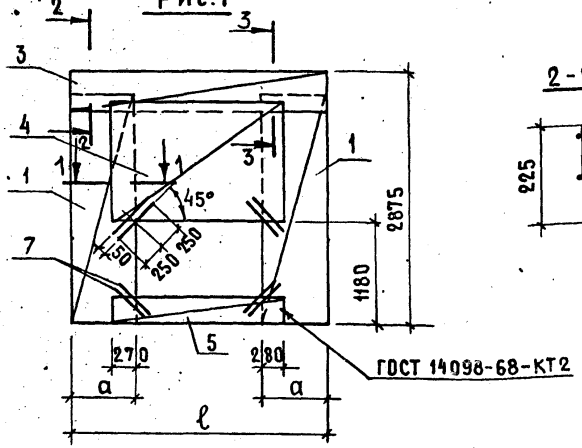
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82 – 03.200											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Документация												
А3			1.132-3/82 – 03.200 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы												
А3		1	1.132-3/82 – 00.070-02	Сетка С15	2			1		1		1		1		
			-04	Сетка С17		2	2		1		1		1		1	
А3		2	1.132-3/82 – 00.070	Сетка С13								1		1		
			-01	Сетка С14									1		1	
			-08	Сетка С21				1		1						
			-09	Сетка С22					1		1					
А3		3	1.132-3/82 – 00.090 – 04	Сетка С38								1		1		
			-05	Сетка С39	1											
			-06	Сетка С40									1		1	
			-07	Сетка С41		1										
			-08	Сетка С42				1		1						
А3		3	1.132-3/82 – 00.110	Сетка С45					1		1					

Н. контр.	Исар		1.132-3/82 – 03.200
Нач. отд.	Балановский		Каркас пространственный (КПН31... КПН41)
Гл. инж. отд.	Пальман		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. инж. пр.	Кривакин		ЦНИИЭП жилища
Разраб.	Симонова		
Проверил	Шумилова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82 – 03.200											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
А3		3	1.132-3/82 – 00.110 – 05	Сетка С50			1									
А3		4	1.132-3/82 – 00.060	Сетка С1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
			-01	Сетка С2			1									
А3		5	1.132-3/82 – 00.080 – 07	Сетка С30	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
			-10	Сетка С33			1									
А3		6	1.132-3/82 – 00.120 – 04	Сетка С60				1	1	1	1					
				Детали												
Б4		7	1.132-3/82 – 00.008-88	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=500	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,20кг

20026 108

Рис.1



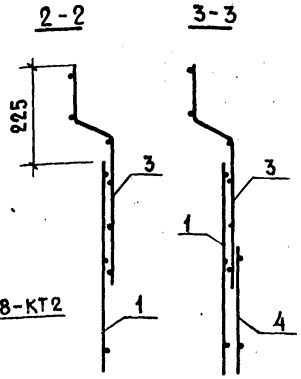


Рис.2

ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1

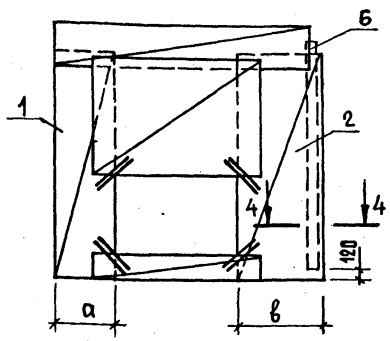
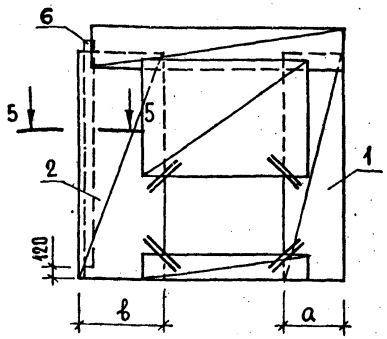
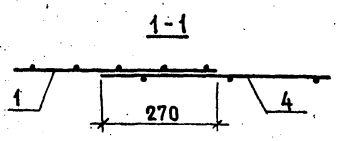
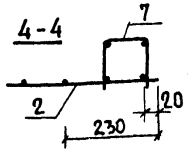


Рис.3

ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1







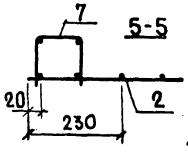


Рис.4

ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1

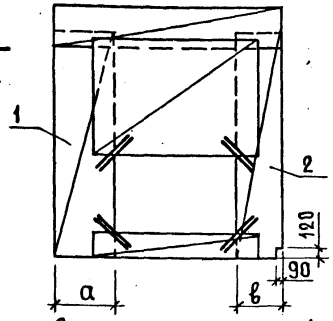
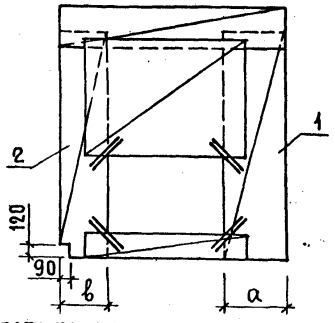


Рис.5

ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ	а	в	Масса, кг
1.132-3/82 – 03.200	КПН 31	1	2610	580	—	13,93
– 01	КПН 32	1	2910	730	—	15,14
– 02	КПН 33	1	4110	730	—	19,20
– 03	КПН 34	2	3090	580	1060	16,80
– 04	КПН 35	2	3390	730	1210	18,25
– 05	КПН 36	3	3090	580	1060	16,80
– 06	КПН 37	3	3390	730	1210	18,25
– 07	КПН 38	4	2370	580	340	12,66
– 08	КПН 39	4	2670	730	490	14,10
– 09	КПК 40	5	2370	580	340	12,66
– 10	КПН 41	5	2670	730	490	14,10

Стержни сеток поз.1,2,3,4 сварить во всех точках взаимного пересечения. Подрезку угла сетки поз.2 (рис.4 и 5) производить при сборке

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82 – 03.200 СБ

Каркас пространственный (КПН 31... КПН 41) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.132-3/82-11.200 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация												•									
А3			1.132-3/82-11.200 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы																					
А3		1	1.132-3/82-00.060-04	Сетка С5				1					1					1					1		
			-06	Сетка С7	1				1	1				1	1				1	1				1	
			-08	Сетка С9		1					1					1					1				
			-09	Сетка С10			1					1					1					1			
А3		2	1.132-3/82-00.060-02	Сетка С3				1					1					1					1		
			-03	Сетка С4	1				1	1				1	1				1	1				1	
			-05	Сетка С6		1					1					1					1				
			-07	Сетка С8			1					1					1					1			
А3		3	1.132-3/82-00.130-04	Сетка С67	1					1					1					1					
			-05	Сетка С68		1		1			1		1			1		1			1		1		
			-06	Сетка С69			1		1			1		1			1		1			1		1	
А3		4	1.132-3/82-00.120	Сетка С56						1	1	1			1	1	1								
			-01	Сетка С57									1	1				1	1						
			-02	Сетка С58	1	1	1													1	1	1			
			-03	Сетка С59				1	1														1	1	
А3		5	1.132-3/82-00.120-05	Сетка С61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Детали																					
Б.Ч		6	1.132-3/82-00.008-88	ФВАIII ГОСТ5781-82 ℓ=500	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,20 кг
А3		7	1.132-3/82-00.001-07	Стержень гнутый АН8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3		8	1.132-3/82-00.001-08	Стержень гнутый АН9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Н. контр.	Исар	
Нач. отд. 24	Балановский	
Гл. инж.-от.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Разработ.	Кондратьева	
Проверил	Симонова	

1.132-3/82-11.200

Каркас пространственный (КПН 42... КПН71)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-11.200 – 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			1.132-3/82-11.200 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82-00.060-04	Сетка С5				2					2		
			-06	Сетка С7	2				2	2				2	
			-08	Сетка С9		2					2				
			-09	Сетка С10			2					2			
А3		3	1.132-3/82-00.130-01	Сетка С64	1					1					
			-02	Сетка С65		1		1			1		1		
			-03	Сетка С66			1		1			1		1	
А3		4	1.132-3/82-00.120	Сетка С56	1	1	1								
			-01	Сетка С57				1	1						
			-02	Сетка С58						1	1	1			
			-03	Сетка С59									1	1	

1.132-3/82-11.200 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-11.200 – 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		5	1.132-3/82-00.120-05	Сетка С61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Детали											
Б4		6	1.132-3/82-00.008-88	ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=500	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0,20кг
А3		7	1.132-3/82-00.001-07	Стержень гнутый АН8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

1.132-3/82-11.200 Лист 3

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ	a	в	Масса, кг
1.132-3/82-11.200	КПН42	1	2670	730	490	11,93
-01	КПН43		2970	880	640	13,22
-02	КПН44		3270	1030	790	14,53
-03	КПН45		2970	580	340	11,75
-04	КПН46		3270	730	490	13,97
-05	КПН47	2	2670	730	490	11,93
-06	КПН48		2970	880	640	13,22
-07	КПН49		3270	1030	790	14,53
-08	КПН50		2970	580	340	11,75
-09	КПН51		3270	730	490	13,07
-10	КПН52	3	2670	730	490	11,93
-11	КПН53		2970	880	640	13,22
-12	КПН54		3270	1030	790	14,53
-13	КПН55		2970	580	340	11,75
-14	КПН56		3270	730	490	13,07
-15	КПН57	4	2670	730	490	11,93
-16	КПН58		2970	880	640	13,22
-17	КПН59		3270	1030	790	14,53
-18	КПН60		2970	580	340	11,75
-19	КПН61		3270	730	490	13,07
-20	КПН62	5	2910	730	—	12,86
-21	КПН63		3210	880	—	14,38
-22	КПН64		3510	1030	—	15,45
-23	КПН65		3210	580	—	12,92
-24	КПН66		3510	730	—	13,99
-25	КПН67	6	2910	730	—	12,86
-26	КПН68		3210	880	—	14,38
-27	КПН69		3510	1030	—	15,45
-28	КПН70		3210	580	—	12,92
-29	КПН71		3510	730	—	13,99

Рис. 1

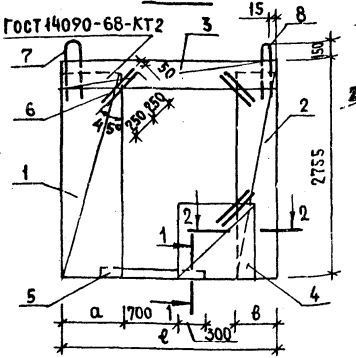


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

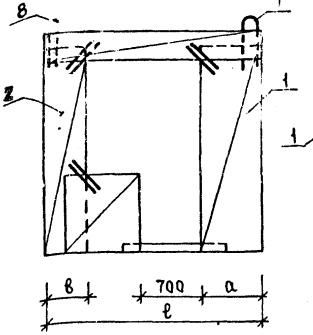


Рис. 3

Остальное см. рис. 1

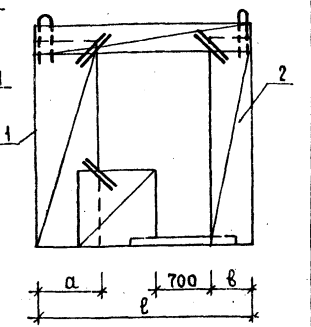


Рис. 4

Остальное см. рис. 1

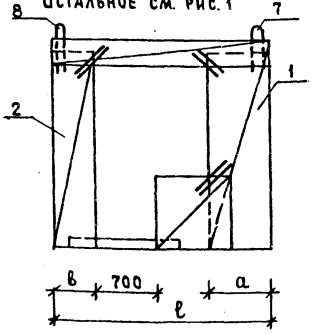


Рис. 5

Остальное см. рис. 1

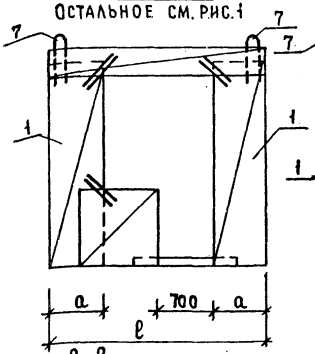
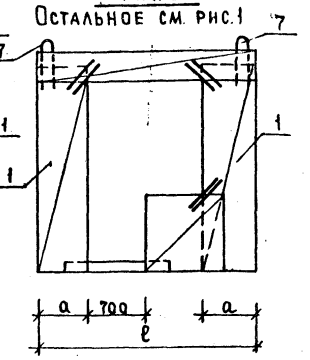
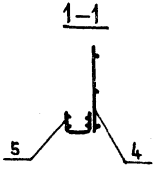


Рис. 6

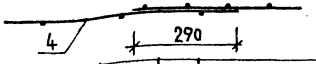
Остальное см. рис. 1



1-1



2-2



Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.отд.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Проверил	Кривакин	

1.132-3/82-11.200 СБ

Каркас пространственный КПН42... КПН71

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82 – 15.100										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			1.132-3/82 – 15.100 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х						
А3			1.132-3/82 – 15.100-05 СБ	Сборочный чертеж						Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д24	Узлы 51...54	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д25	Узлы 55...60	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82 – 00.010 – 15	Каркас КР16	5	5	6	7	7	5	5	6	7	7	
А3		2	1.132-3/82 – 00.010 – 23	Каркас КР24	2					2					
			– 26	Каркас КР27		2					2				
			– 28	Каркас КР29			2					2			
			– 30	Каркас КР31				2					2		
			– 32	Каркас КР33					2					2	
А3		3	1.132-3/82 – 00.010 – 24	Каркас КР25	1					1					
			– 27	Каркас КР28		1					1				
			– 29	Каркас КР30			1					1			

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-15.100

Каркас пространственный (КПВ46...КПВ55)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82 – 15.100										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		3	1.132-3/82-00.010 – 31	Каркас КР32				1					1		
			– 33	Каркас КР34					1					1	
				Детали											
А3		4	1.132-3/82 – 00.001	Стержень гнутый АН1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
А3		5	1.132-3/82 – 00.001-02	Стержень гнутый АН3	6	6	6	7	7	6	6	6	7	7	
А3		6	1.132-3/82 – 00.001-03	Стержень гнутый АН4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3		7	1.132-3/82 – 00.001-04	Стержень гнутый АН5	18	20	22	24	26	18	20	22	24	26	
А3		8	1.132-3/82 – 00.001-05	Стержень гнутый АН6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		9	1.100.3-2 001	Изделие закладное МШ1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		10	1.100.3-2 003	Изделие закладное МШ4						1	1	1	1	1	
А4		11	1.100.3-2 004	Изделие закладное МШ6	1	1	1	1	1						
А4		12	1.132-3/82-00.002-03	Петля строповочная ПВ4	2	2				2	2				
			–04	Петля строповочная ПВ5			2	2	2			2	2	2	
Бч		13	1.132-3/82 – 00.008-30	ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2000	2	2	2			2	2	2			0,79кг
			– 10	ф8 AIII ℓ=2600				2	2				2	2	1,02кг
				ф4 BpI ГОСТ 6727-80											
Бч		14	1.132-3/82-00.008-91	ℓ=190	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,017кг
Бч		15	–92	ℓ=240	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,022кг

1.132-3/82-15.100

Лист 2

20026 113

Рис. 1

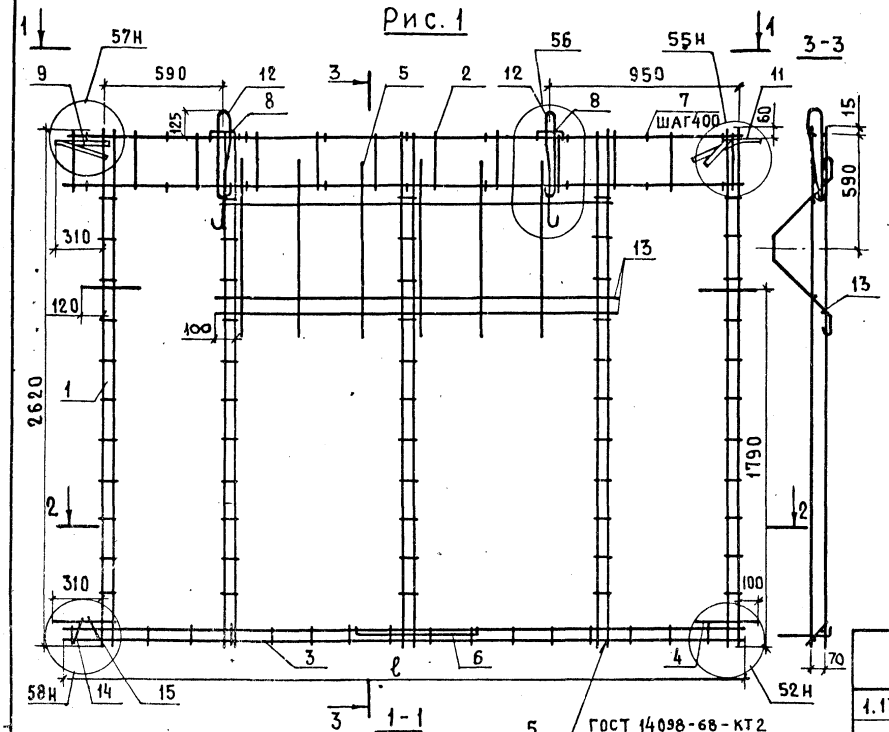


Рис. 2 (остальное - см. рис. 1)

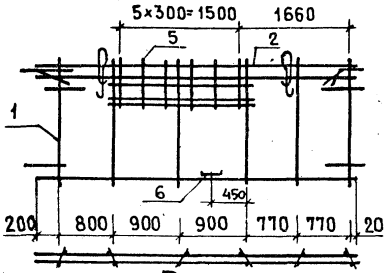
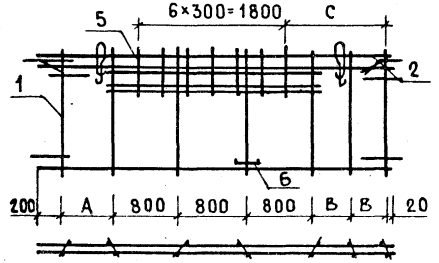


Рис. 3 (остальное - см. рис. 1)



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ	A	B	C	Масса, кг
1.132-3/82 – 15.100	КПВ46	1	3760	650	1090	1350	34,56
-01	КПВ47		4060	800	1240	1510	35,39
-02	КПВ48	2	4360	—	—	—	40,60
-03	КПВ49	3	4660	700	670	1650	44,57
-04	КПВ50		4960	800	770	1810	45,38

И.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

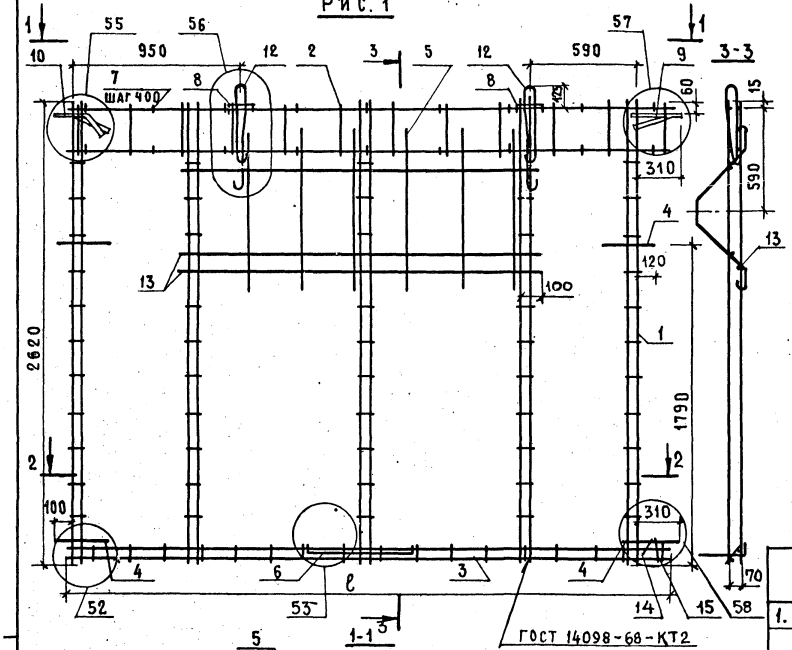
1.132-3/82 – 15.100 СБ

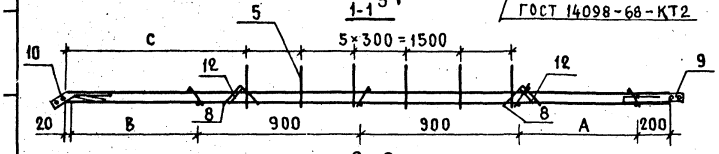
Каркас пространственный (КПВ46..КПВ50) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1





2-2

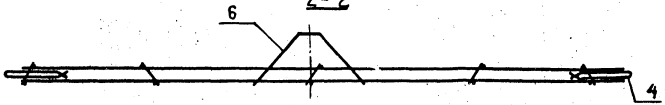


Рис. 2 (остальное - см. рис.1)

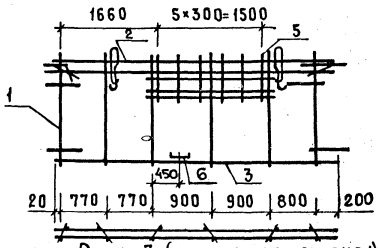
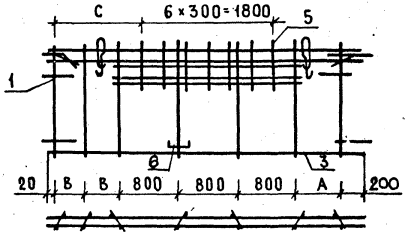


Рис. 3 (остальное - см. рис.1)



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг
			ℓ	A	B	C	
1.132-3/82-15.100-05	КПВ51	1	3760	650	1090	1350	34,56
-06	КПВ52		4060	800	1240	1510	35,38
-07	КПВ53	2	4360	—	—	—	40,60
-08	КПВ54	3	4660	700	670	1650	44,57
-09	КПВ55		4960	800	770	1810	45,38

Н.Контр.	Исар	
Нач.отд.	Баламовский	
Гл.инж.от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

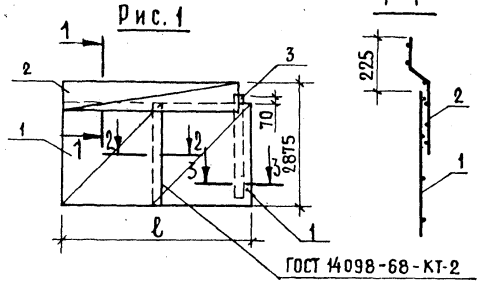
1.132-3/82-15.100-05 СБ

Каркас пространственный (КПВ51... КПВ55) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р.	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1



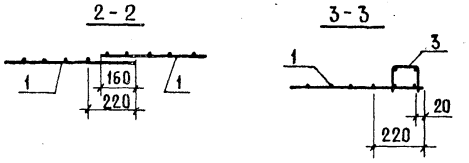
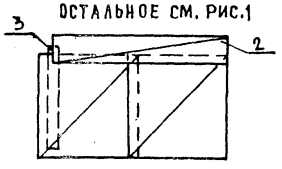


Рис. 2 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-15.200-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			1.132-3/82 - 00.000 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А3		1	1.132-3/82 - 00.080 - 02	Сетка С25	2					2					
			- 03	Сетка С26		2					2				
			- 04	Сетка С27			2					2			
			- 05	Сетка С28				2					2		
			- 06	Сетка С29					2					2	
А3		2	1.132-3/82 - 00.110 - 06	Сетка С51	1					1					
			- 07	Сетка С52		1					1				
			- 08	Сетка С53			1					1			
			- 09	Сетка С54				1					1		
			- 10	Сетка С55					1					1	
А3		3	1.132-3/82 - 00.120 - 04	Сетка С60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ			Масса, кг
1.132-3/82-15.200	КПН 72	1	4340			21,92
- 01	КПН 73		4640			23,12
- 02	КПН 74		4940			24,79
- 03	КПН 75		5240			25,99
- 04	КПН 76		5540			27,69
- 05	КПН 77	2	4340			21,92
- 06	КПН 78		4640			23,12
- 07	КПН 79		4940			24,79
- 08	КПН 80		5240			25,99
- 09	КПН 81		5540			27,69

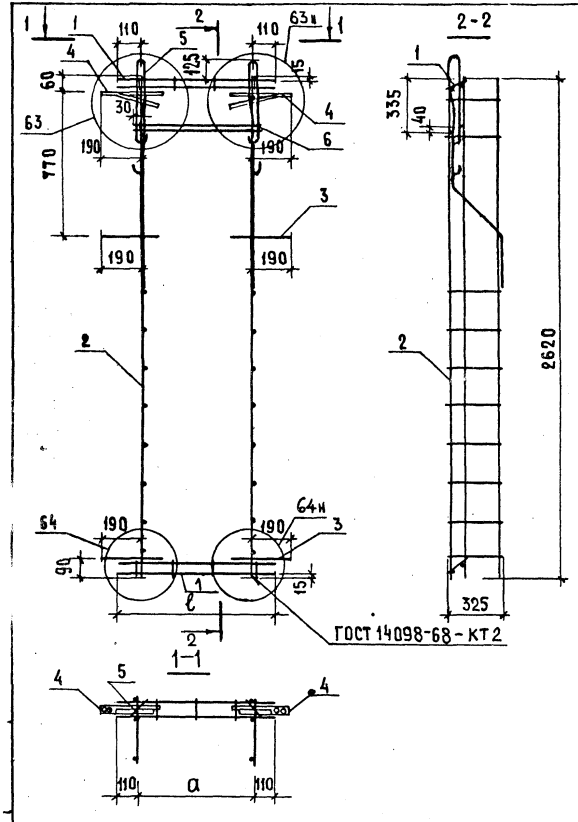
Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Кривакин	

1.132-3/82 - 15.200

Каркас пространственный (КПН 72... КПН 81)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭПжилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-16.100 –	01	02			Примечание
				Документация						
А3			1.132-3/82-00.000 Д26	Узел 61,62,63	X	X	X			
А3			1.132-3/82-00.000 Д27	Узел 64...67	X	X	X			
А3			1.132-3/82-00.000 ТО	Техническое описание	X	X	X			
				Сборочные единицы						
А3		1	1.132-3/82-00.010	Каркас КР1	2					
			-01	Каркас КР2		2				
			-03	Каркас КР4			2			
		2	-16	Каркас КР17	2	2	2			
				Детали.						
А3		3	1.132-3/82-00.001	Стержень гнутый АН1	4	4	4			
А4		4	1.100.3-2-001	Изделие закладное МШ1	2	2	2			
А4		5	1.132-3/82-00.002	Петля строповочная ПВ1	2	2	2			
Б4		6	1.132-3/82-00.008-86	ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=600	2					0,24 кг
			-93	ℓ=900		2				0,36 кг
			-80	ℓ=1200			2			0,47 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	a		Масса кг
1.132-3/82-16.100	КПВ56	760	540		13,88
-01	КПВ57	1060	840		14,64
-02	КПВ58	1360	1140		15,34

Н. контр.	Исар		
Нач. отд.	Балиновский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Ст. инж.	Шумилова		
Проверил	Симонова		

1.132-3/82-16.100

Каркас пространственный (КПВ56... КПВ58)

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

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

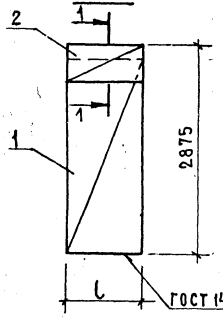
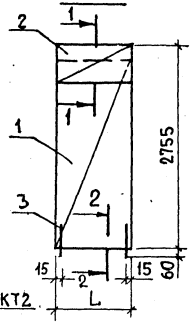
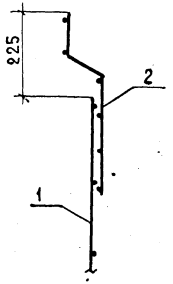


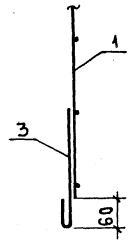
Рис.2



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-16.200-							Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	
				Документация								
			1.132-3/82 - 16.200	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	
			1.132-3/82 - 00.000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы								
А3		1	1.132-3/82 - 00.070-06	Сетка С19	1							
			-09	Сетка С22		1						
А3			1.132-3/82 - 00.130	Сетка С63							1	
А3			1.132-3/82 - 00.080-01	Сетка С24			1					
А3			1.132-3/82 - 00.060-08	Сетка С9				1				
			-10	Сетка С11					1			
			-11	Сетка С12						1		
А3		2	1.132-3/82 - 00.090	Сетка С34	1			1				
			-01	Сетка С35		1			1			
			-02	Сетка С36			1			1		
			-03	Сетка С37							1	
А3		3	1.132-3/82 - 00.001-06	Стержень гнутый АН7				2	2	2		

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм l			Масса кг
1.132-3/82-16.200	КПН 82	1	880			4,54
-01	КПН 83	1	1210			5,52
-02	КПН 84	1	1510			6,97
-03	КПН 85	2	880			4,75
-04	КПН 86	2	1200			5,94
-05	КПН 87	2	1500			7,36
-06	КПН 88	1	1710			8,41

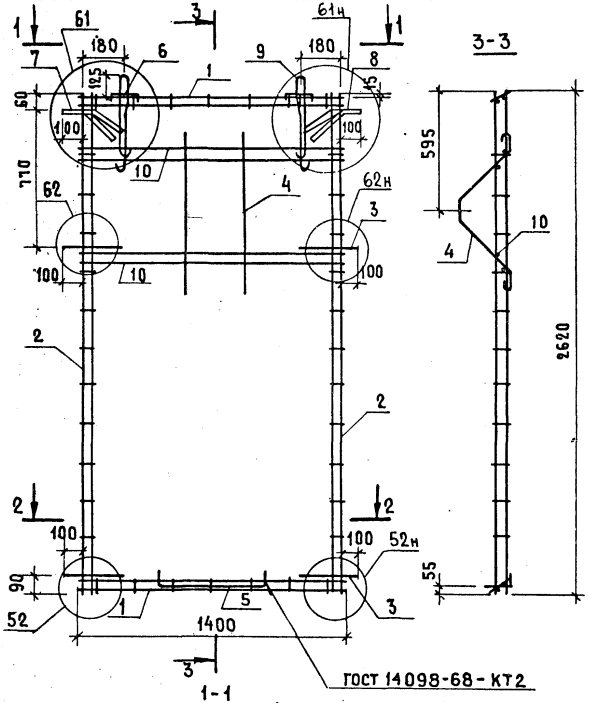
Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Ст.инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

1.132-3/82 - 16.200

Каркас пространственный (КПН82... КПН88)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д24	Узел 51...54	X	
А3			1.132-3/82 – 00.000 Д26	Узел 61...63	X	
А3			1.132-3/82 – 00.000 ТО	Техническое описание	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	1.132-3/82 – 00.010-04	Каркас КР5	2	
А3		2	1.132-3/82 – 00.010-15	Каркас КР16	2	
				Детали		
А3		3	1.132-3/82 – 00.001	Стержень гнутый АН1	4	
А3		4	1.132-3/82 – 00.001-02	Стержень гнутый АН3	2	
А3		5	1.132-3/82 – 00.001-03	Стержень гнутый АН4	1	
А3		6	1.132-3/82 – 00.001-05	Стержень гнутый АН6	2	
А4		7	1.100.3-2-003	Изделие закладное МШ4	1	
А4		8	1.100.3-2-004	Изделие закладное МШ6	1	
А4		9	1.132-3/82 – 00.002	Петля строповочная ПВ1	2	
Б ч		10	1.132-3/82 – 00.008-04	ФВАIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1400	4	0,55кг

Н. контр.	Исар	
Нач. отд. 24	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Инж.	Кондратьева	
Проверил	Шумилова	

1.132-3/82 – 17.100

Каркас пространственный КПВ59

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,06	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-00.010-																				Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
				Документация																						
А3			1.132-3/82-00.010 СБ.	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали																						
				Ø 8 А-III ГОСТ 5781-82																						
БЧ		1	1.132-3/82-00.008	L = 760	2																					0,30 кг
			-01	L = 1060		2																				0,42 кг
			-02	L = 1250			2																			0,49 кг
			-03	L = 1360				2																		0,54 кг
			-04	L = 1400					2																	0,55 кг
			-05	L = 1460						2																0,58 кг
			-06	L = 1550							2															0,61 кг
			-07	L = 1700								2														0,67 кг
			-08	L = 1850									2													0,73 кг
			-09	L = 2300										2	2	2										0,90 кг
			-10	L = 2600													2	2	2							1,02 кг
			-11	L = 2620																2	3					1,04 кг
			-12	L = 2900																			2	2		1,14 кг
			-13	L = 3200																					2	1,26 кг
				Ø 10 А III ГОСТ 5781-82																						
			-14	L = 2900																		2				1,79 кг
			-15	L = 3200																					2	1,97 кг
				Ø 4 Вр I ГОСТ 6727-80																						
БЧ		2	-16	L = 110	4	6	7	7	7	6	8	9	10		12			13		11				15			0,01 кг
			-17	L = 170												12			13							0,02 кг
			-18	L = 325																	10					0,03 кг
			-19	Ø 5 Вр I ГОСТ 6727-80 L=295										16			18					29	20		22	32	0,04 кг
А3		3	1.132-3/82-00.001-09	Стержень гнутый АН 10																	1					

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-00.010

Каркас плоский (КР1.., КР34)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПжилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.132-3/82-00.010 – 22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	Примечание
				Ø 8 A III ГОСТ 5781-82													
Б4		1	1.132-3/82-00.008-20	L= 3200	2												1, 26 кг
			-21	L= 3760		2	2										1, 48 кг
			-22	L= 3800				2									1, 50 кг
			-23	L= 4060					2	2							1, 60 кг
			-24	L= 4360							2	2					1, 72 кг
			-25	L= 4660									2	2			1, 84 кг
			-26	L= 4960											2	2	1, 96 кг
				Ø 4 Bp I ГОСТ 6727-80													
Б4		2	-27	L= 110	16		19			21		22		24		25	0,01 кг
			-28	L= 170				19									0,02 кг
			-29	L= 295		10			11		11		12		13		0,03 кг

1.132-3/82-00.010 Лист 2

Рис.1

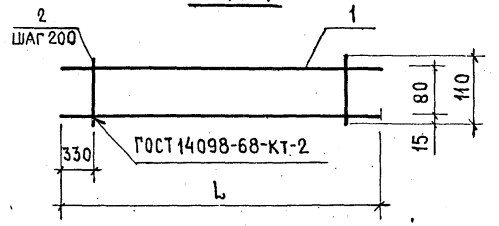


Рис.2

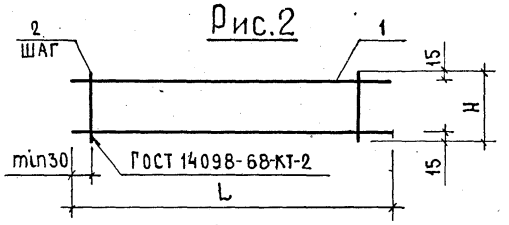
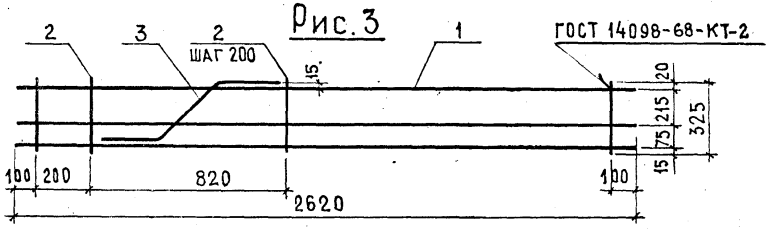


Рис.3



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	H	ШАГ	Масса, кг
1.132-3/82-00.010	КР1		760			0,64
– 01	КР2		1060			0,90
– 02	КР3	2	1250			1,06
– 03	КР4		1360			1,14
– 04	КР5		1400	110	200	1,17
– 05	КР6	1	1460			1,22
– 06	КР7		1550			1,30
– 07	КР8	2	1700			1,43
– 08	КР9		1850			1,56
– 09	КР10		2300	295	150	2,50

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	H	ШАГ	Масса, кг
1.132-3/82-00.010-10	КР11		2300	110	200	1,94
– 11	КР12		2300	170	200	2,00
– 12	КР13	2	2600	295	150	2,82
– 13	КР14		2600	110	200	2,19
– 14	КР15		2600	170	200	2,26
– 15	КР16	1	2620	—	—	2,18
– 16	КР17	3	2620	—	—	3,77
– 17	КР18		2900	295	100	4,80
– 18	КР19		2900	295	150	3,14
– 19	КР20		2900	110	200	2,44
– 20	КР21		3200	295	150	3,44
– 21	КР22		3200	295	100	5,26
– 22	КР23		3200	110	200	2,69
– 23	КР24		3760	295	400	3,23
– 24	КР25	2	3760	110	200	3,16
– 25	КР26		3800	170	200	3,32
– 26	КР27		4060	295	400	3,50
– 27	КР28		4060	110	200	3,43
– 28	КР29		4360	295	400	3,74
– 29	КР30		4360	110	200	3,68
– 30	КР31		4660	295	400	4,00
– 31	КР32		4660	110	200	3,94
– 32	КР33		4960	295	400	4,27
– 33	КР34		4960	110	200	4,20

Н.Контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер	Шумилова	

1.132-3/82-00.010 СБ

Каркас плоский (КР1... КР34) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

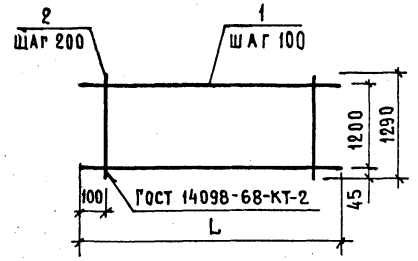
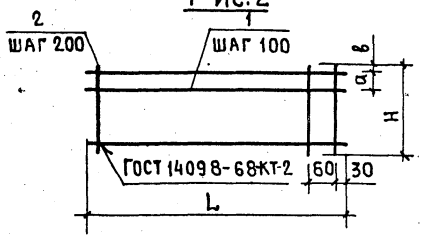


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82-00.060- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечания
				ДЕТАЛИ													
				Ф4 ВрI ГОСТ 6727-80													
Б4		1	1.132-3/82-00.008-30	L= 2000	13								•				0,18 кг
			-31	L= 2520			4	6	7	7	8	9	10	11	12	15	0,23 кг
			-32	L= 3200		13											0,29 кг
				Ф4 ВрI ГОСТ 6727-80													
Б4		2	-33	L= 340			14										0,03 кг
			-34	L= 490				14									0,04 кг
			-35	L= 580					14								0,05 кг
			-36	L= 640						14							0,06 кг
			-37	L= 730							14						0,07 кг
			-38	L= 790								14					0,07 кг
			-39	L= 880									14				0,08 кг
			-40	L= 1030										14			0,10 кг
			-41	L= 1200											14		0,11 кг
			-42	L= 1290	10	16											0,12 кг
			-43	L= 1500												14	0,14 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	H	a	в	Масса, кг
1.132-3/82-00.060	С1 •	1	2000	—	—	—	3,58
– 01	С2		3200	—	—	—	5,72
– 02	С3	2	2520	340	100	20	1,36
– 03	С4			490	50	20	2,03
– 04	С5			580	50	15	2,37
– 05	С6 •			640	100	20	2,46
– 06	С7			730	100	15	2,80
– 07	С8			790	50	20	3,12
– 08	С9			880	50	15	3,46
– 09	С10			1030	100	15	3,89
– 10	С11			1200	50	25	4,35
– 11	С12			1500	50	25	5,42

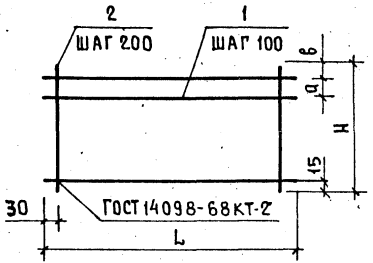
Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-00.060

Сетка С1... С12

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

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-00.070 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Детали											
				ф 4 Bp I ГОСТ 6727-80											
Б.Ч.		1	1.132-3/82-00.008-44	L = 2660	4	6	7	7	8	9	10	11	9	11	0,24 кг
				ф 4 Bp I ГОСТ 6727-80											
Б.Ч.		2	1.132-3/82-00.008-33	L = 340	14										0,03 кг
			-34	L = 490		14									0,04 кг
			-35	L = 580			14								0,05 кг
			-36	L = 640				14							0,05 кг
			-37	L = 730					14						0,07 кг
			-38	L = 790						14					0,07 кг
			-39	L = 880							14				0,08 кг
			-40	L = 1030								14			0,10 кг
			-45	L = 1060									14		0,10 кг
			-46	L = 1210										14	0,11 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		L	H	a	в	
1.132-3/82-00.070	С13	2660	340	100	20	1,41
-01	С14		490	50	20	2,09
-02	С15		580	50	15	2,45
-03	С16		640	100	20	2,54
-04	С17		730	100	15	2,89
-05	С18		790	50	20	3,22
-06	С19		880	50	15	3,57
-07	С20		1030	100	15	4,01
-08	С21		1060	100	230	3,55
-09	С22		1210	50	230	4,24

Н.Контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гип	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-00.070

Сетка С13...С22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

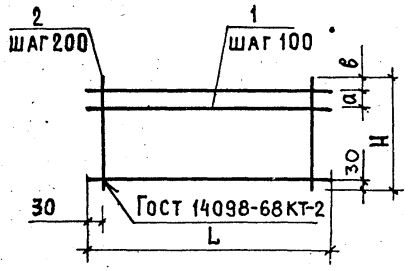
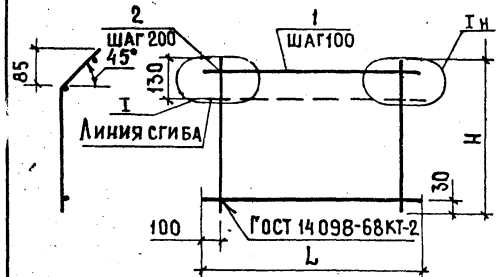
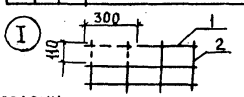


Рис. 2

Развертка.



Стержни, показанные пунктиром, срезать после сварки.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-00.080 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Примечания
				Детали												
				Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80												
Б4		1	1.132-3/82-00.008 -30	L = 2000								4	10			0,18 кг
			-47	L = 2600										10		0,24 кг
			-44	L = 2660	12	14	21	22	24	25	27					0,24 кг
			-32	L = 3200											4	0,29 кг
				Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80												
Б4		2	-48	L = 360								10			16	0,03 кг
			-49	L = 960									10	13		0,09 кг
			-50	L = 1360	14											0,12 кг
			-51	L = 1510		14										0,14 кг
			-52	L = 2250			14									0,21 кг
			-53	L = 2400				14								0,22 кг
			-54	L = 2550					14							0,23 кг
			-55	L = 2700						14						0,25 кг
			-56	L = 2850							14					0,26 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	H	a	b	Масса, кг
1.132-3/82-00.080	С23	1	2660	1360	100	230	4,68
-01	С24			1510	50	230	5,36
-02	С25			2250	100	220	8,02
-03	С26			2400	100	220	8,46
-04	С27			2550	100	220	9,13
-05	С28			2700	100	220	9,57
-06	С29			2850	100	220	10,26
-07	С30	2	2000	360	—	—	1,06
-08	С31			960	—	—	2,72
-09	С32		2600	960	—	—	3,53
-10	С33		3200	360	—	—	1,70

Н. Контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-00.080

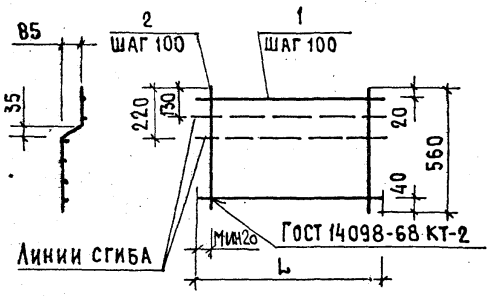
Сетка С23...С33

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП жилища

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82-00.090- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Примечания
				Детали												
				ф4 Bp I ГОСТ 6727-80												
Б4		1	1.132-3/82-00.008 – 57	L = 900	6											0,08 кг
			– 41	L = 1200		6										0,11 кг
			– 43	L = 1500			6									0,14 кг
			– 58	L = 1710				6								0,16 кг
			– 59	L = 2370					6							0,22 кг
			– 60	L = 2610						6						0,24 кг
			– 61	L = 2670							6					0,25 кг
			– 62	L = 2910								6				0,27 кг
			– 63	L = 2940									6			0,27 кг
			– 64	L = 2970										6		0,27 кг
			– 65	L = 3210											6	0,30 кг
				ф4 Bp I ГОСТ 6727-80												
Б4		2	– 66	L = 560	9	12	15	17	24	26	27	29	30	30	32	0,05 кг

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.132-3/82-00.090	С34	900	0,96
–01	С35	1200	1,28
–02	С36	1500	1,61
–03	С37	1710	1,82
–04	С38	2370	2,56
–05	С39	2610	2,79
–06	С40	2670	2,86
–07	С41	2910	3,12
–08	С42	2940	3,18
–09	С43	2970	3,20
–10	С44	3210	3,43

Н. Контр.	Исар	
Нач. отд.	Балаковский	
Гл. инж. от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

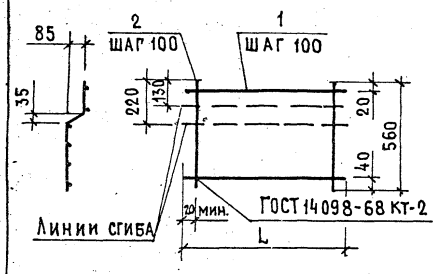
1.132-3/82-00.090

Сетка (С34... С44)

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

ЦНИИЭПжилища

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 1.132-3/82-00.110-											Примечания
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Детали												
				Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80												
Б4		1	1.132-3/82-00.008-67	L=3240	6											0,30 кг
			-68	L=3270		6										0,30 кг
			-69	L=3510			6									0,32 кг
			-70	L=3540				6								0,33 кг
			-71	L=3840					6							0,35 кг
			-72	L=4110						6						0,38 кг
			-73	L=4200							6					0,39 кг
			-74	L=4500								6				0,41 кг
			-75	L=4800									6			0,44 кг
			-76	L=5100										6		0,47 кг
			-77	L=5400											6	0,50 кг
				Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80												
Б4		2	-66	L=560	33	33	35	36	39	41	42	45	48	51	54	0,05 кг

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.132-3/82-00.110	С 45	3240	3,50
-01	С 46	3270	3,51
-02	С 47	3510	3,76
-03	С 48	3540	3,80
-04	С 49	3840	4,14
-05	С 50	4110	4,40
-06	С 51	4200	4,50
-07	С 52	4500	4,82
-08	С 53	4800	5,13
-09	С 54	5100	5,47
-10	С 55	5400	5,76

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб	Симонова	
Провер	Шумилова	

1.132-3/82-00.110

Сетка (С45...С55)

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

ЦНИИЭПжилища

Рис.1

Развертка

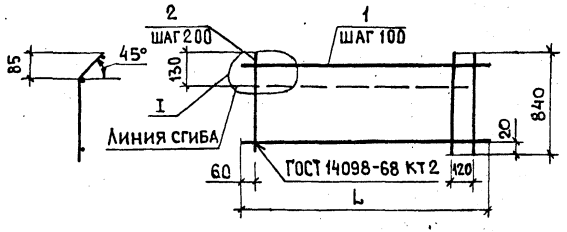
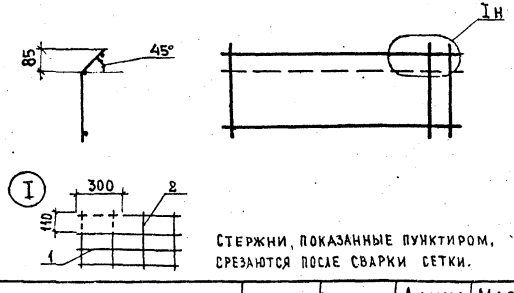


Рис.2

Развертка

Остальное-см. Рис.1



Стержни, показанные пунктиром, срезаются после сварки сетки.

Обозначение	Марка	Рис	Длина L, мм	Масса, кг
1.132-3/82-00.120	С 56	1	1040	1,33
-01	С 57		1640	2,05
-02	С 58	2	1040	1,33
-03	С 59		1640	2,05
-04	С 60	3	2600	1,38
-05	С 61	4	1200	2,06
-06	С 62		1400	2,39

Рис.3

Развертка

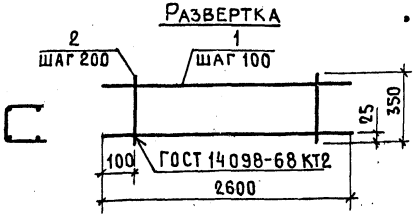
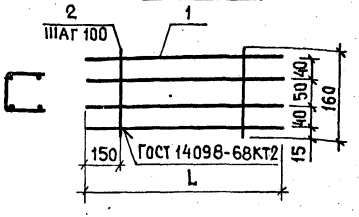


Рис.4

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-00120 –	01	02	03	04	05	06	Примечания
				Детали								
				Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80								
Б4		1	1.132-3/82-00.008-78	L=1040	9		9					0,10 кг
			-79	L=1640		9		9				0,15 кг
			-47	L=2600					4			0,24 кг
				Ф8А III ГОСТ 5781-82								
			-80	L=1200						4		0,47 кг
			-04	L=1400							4	0,55 кг
				Ф4 Вр I ГОСТ 6727-80								
Б4		2	-81	L=160						11	12	0,02 кг
			-82	L=350					13			0,03 кг
			-83	L=840	6	9	6	9				0,08 кг

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Ст. инж.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82-00.120

Сетка (С56... С62)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

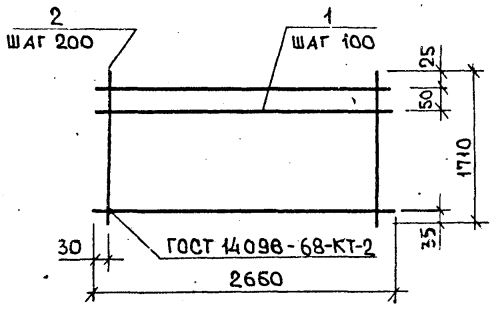
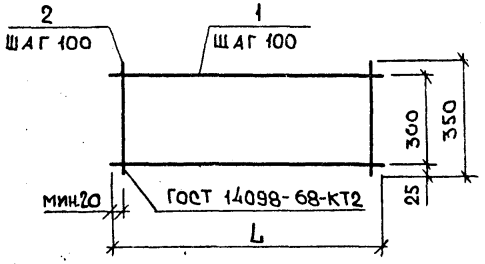


Рис.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-00.130 –	01	02	03	04	05	06	Примечание
				Детали								
				Ø4 Вр I ГОСТ 6727-80								
БЧ		1	1.132-3/82-00.008-44	L = 2660	18							0,24 кг
			-61	L = 2670					4			0,25 кг
			-62	L = 2910		4						0,27 кг
			-64	L = 2970						4		0,27 кг
			-65	L = 3210			4					0,30 кг
			-66	L = 3270							4	0,30 кг
			-69	L = 3510				4				0,32 кг
				Ø4 Вр I ГОСТ 6727-80								
БЧ		2	-82	L = 350		29	32	35	27	30	33	0,032 кг
			-58	L = 1710	14							0,16 кг

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	Размеры, мм a	Масса, кг
1.132-3/82-00.130	С63	1	—	—	6,59
-01	С64	2	2910	55	2,00
-02	С65		3210	55	2,20
-03	С66		3510	55	2,41
-04	С67		2670	35	1,85
-05	С68		2970	35	2,05
-06	С69		3270	35	2,27

Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. от.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Кривакин	

1.132-3/82-00.130

Сетка (С63... С69)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

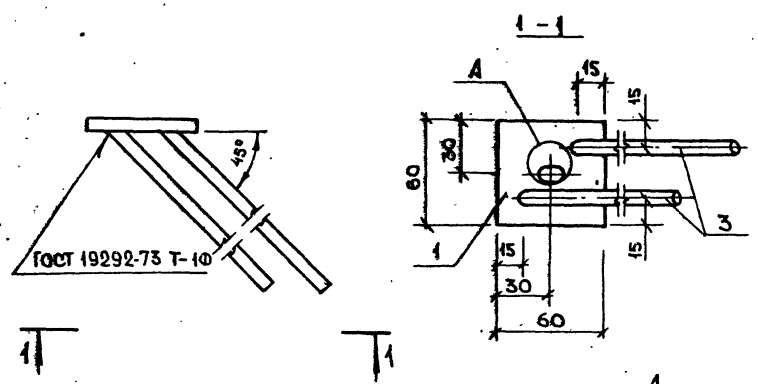


Рис. 3

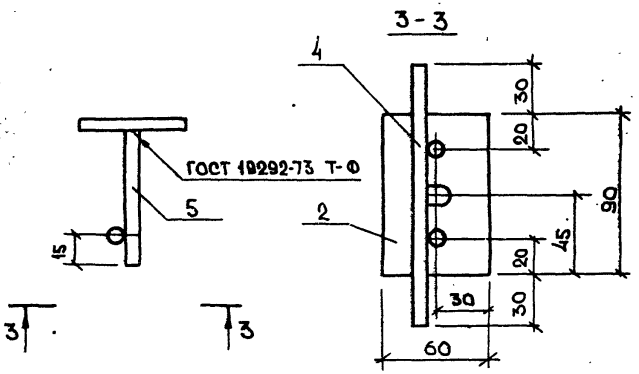
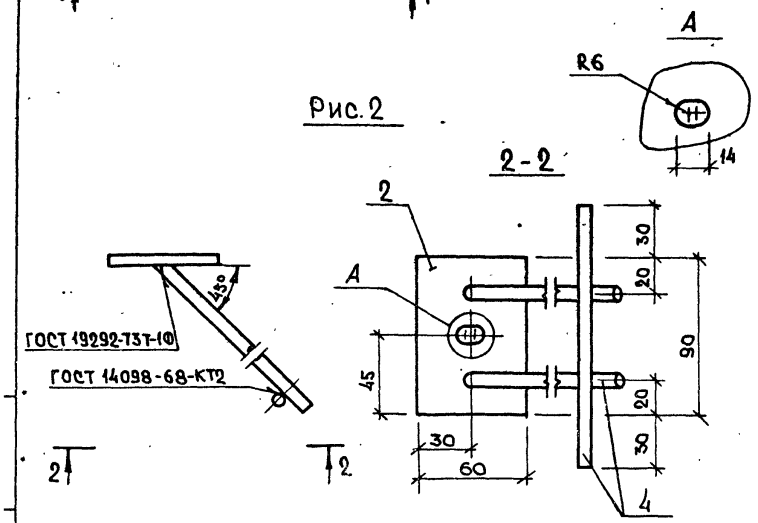


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-00.140-				Примечание
					-	01	02		
				Детали					
				Полоса Б-2 6×60 ГОСТ 103-76 Вст3пс ГОСТ 380-76*					
БЧ		1	1.132-3/82-00.009	ℓ = 60	1				0,17 кг
БЧ		2	-01	ℓ = 90		1	1		0,25кг
				Сталь стержневая					
				⌀8 AIII ГОСТ 5781-82					
БЧ		3	1.132-3/82-00.008-94	ℓ = 230	2				0,09кг
БЧ		4	-95	ℓ = 150		3	1		0,06кг
БЧ		5	-96	ℓ = 75			2		0,03кг

Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг
1.132-3/82 - 00.140	МН4	1	0,35
-01	МН5	2	0,43
-02	МН6	3	0,37

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Шумилова	

1.132-3/82 - 00.140

Изделие закладное МН4, МН5, МН6

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

ЦНИИЭП жилища

Рис.1

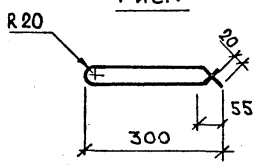
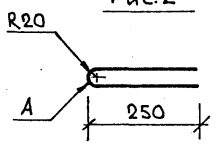


Рис.2



А - ПОКРЫТИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЕ СМ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАЗДЕЛ 4

Рис.3

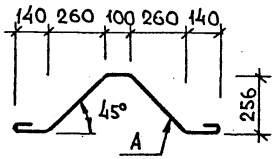


Рис.4

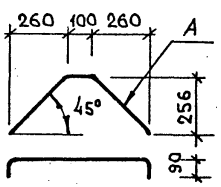


Рис.5

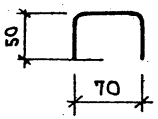


Рис.6

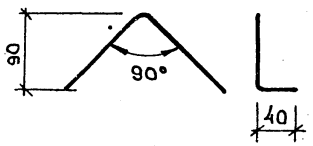


Рис.7

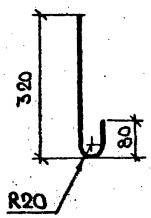


Рис.8

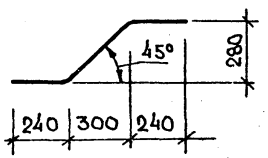
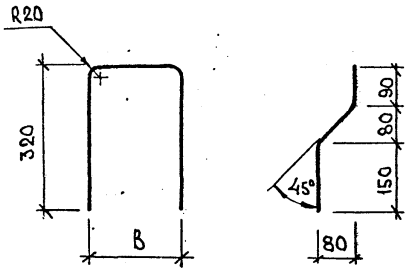


Рис.9



Обозначение	Марка	Рис.	Материал	В, мм	Длина мм	Масса, кг
1.132-3/82 – 00.001	АН1	1	⌀ 10AI ГОСТ 5781-82	—	650	0,40
–01	АН2	2	⌀ 4 BpI ГОСТ 6727-80	—	520	0,05
–02	АН3	3	⌀ 8AI ГОСТ 5781-82	—	1200	0,47
–03	АН4	4	⌀ 8AI ГОСТ 5781-82	—	1000	0,40
–04	АН5	5	⌀ 4 BpI ГОСТ 6727-80	—	180	0,02
–05	АН6	6	⌀ 8AI ГОСТ 5781-82	—	300	0,12
–06	АН7	7	⌀ 8AI ГОСТ 5781-82	—	400	0,16
–07	АН8	9	⌀ 8AI ГОСТ 5781-82	150	850	0,34
–08	АН9		⌀ 8AI ГОСТ 5781-82	100	800	0,32
–09	АН10	8	⌀ 8AIII ГОСТ 5781-82	—	890	0,35

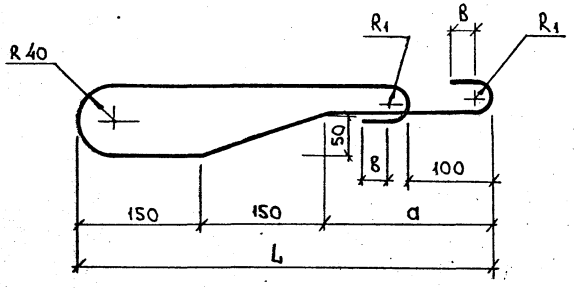
Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Кривакин	

1.132-3/82 – 00.001

Стержень гнутый (АН1... АН10)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Обозначение	Марка	Материал	L	a	B	R_1	Масса кг
		ГОСТ 5781-82					
1.132-3/82-00.002	ПВ1	Ø12 AcII ℓ=1110	500	200	30	20	0,99
-01	ПВ2	Ø14 AcII ℓ=1300	550	250	50	30	1,57
-02	ПВ3	Ø16 AcII ℓ=1400	600	300	50	30	2,20
-03	ПВ4	Ø18 AcII ℓ=1500	650	350	50	30	3,00
-04	ПВ5	Ø20 AcII ℓ=1680	700	400	70	40	4,14

1.132-3/82 – 00.002

Петля строповочная (ПВ1... ПВ5)

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

ЦНИИЭП жилища

Н.контр.	Исар	
Нач.отд.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гл.инж.пр.	Кривакин	
Разраб.	Симонова	
Провер.	Кривакин	

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

Рис.1

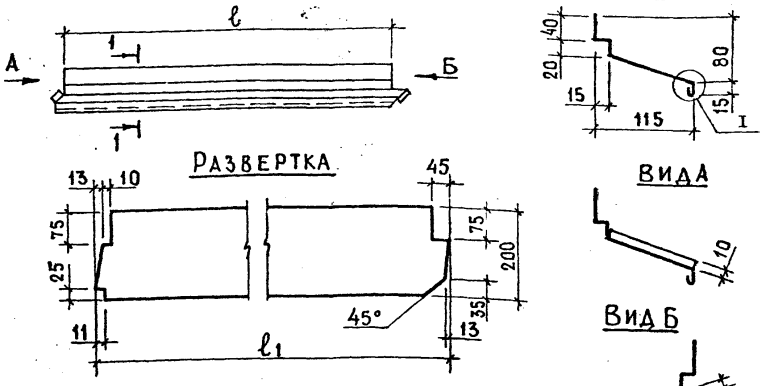
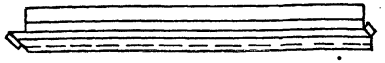


Рис. 2- зеркальное отражение остальное см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм ℓ	ℓ1		Масса
1.132-3/82-00.004	СЛ4	1	735	803		1,00
-01	СЛ5	1	1335	1403		1,76
-02	СЛ6	2	735	803		1,00
-03	СЛ7	2	1335	1403		1,76

Н.контр.	Исар		
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.от	Пальман		
Гип	Степнов		
Провер.	Мокроусов		
Разраб.	Рутто		

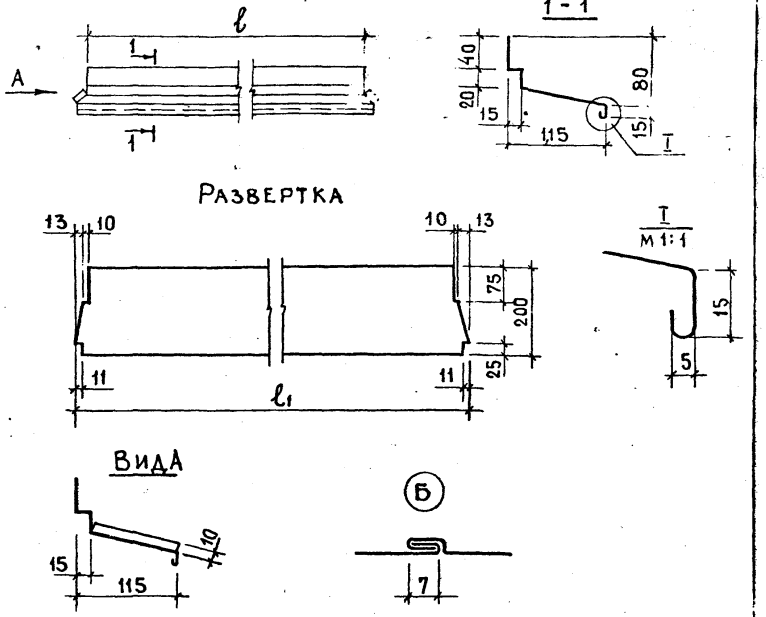
1.132-3/82-00.004

Слив (сл 4 ... сл 7)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10 1:5
Лист	Листов 1	

Сталь тонколистовая оцинкован. δ=0.8мм ГОСТ 7118-78

ЦНИИЭП жилища



Допускается изготовление из нескольких частей с соединением по узлу Б

Обозначение	Марка	Размеры, мм ℓ	ℓ1		Масса
1.132-3/82-00.003	СЛ1	1440	1488		1,86
-01	СЛ2	2040	2088		2,62
-02	СЛ3	2640	2688		3,38

Н.контр.	Исар		
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.от	Пальман		
Гип	Степнов		
Провер.	Мокроусов		
Разраб.	Рутто		

1.132-3/82-00.003

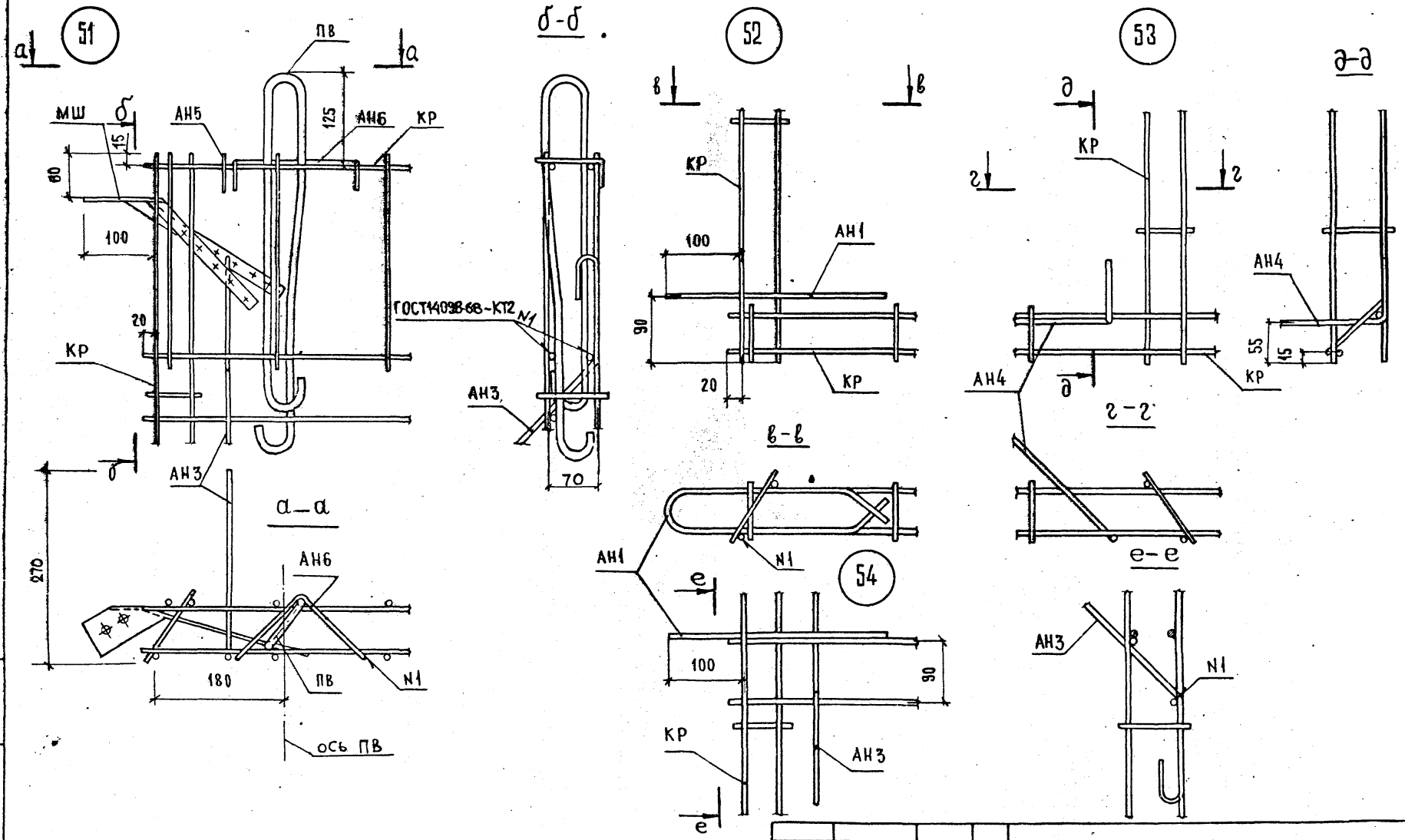
Слив (сл 1 ... сл 3)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10 1:5
Лист	Листов 1	

Сталь тонколистовая оцинкован δ=0.8мм ГОСТ 7118-78

ЦНИИЭП жилища

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



Н. контр.	Исар	
Нач. отд.	Балановский	
Гл. инж. отд.	Пальман	
Гл. инж. пр.	Кривакин	
Ст. инж.	Шумилова	
Провер.	Симонова	

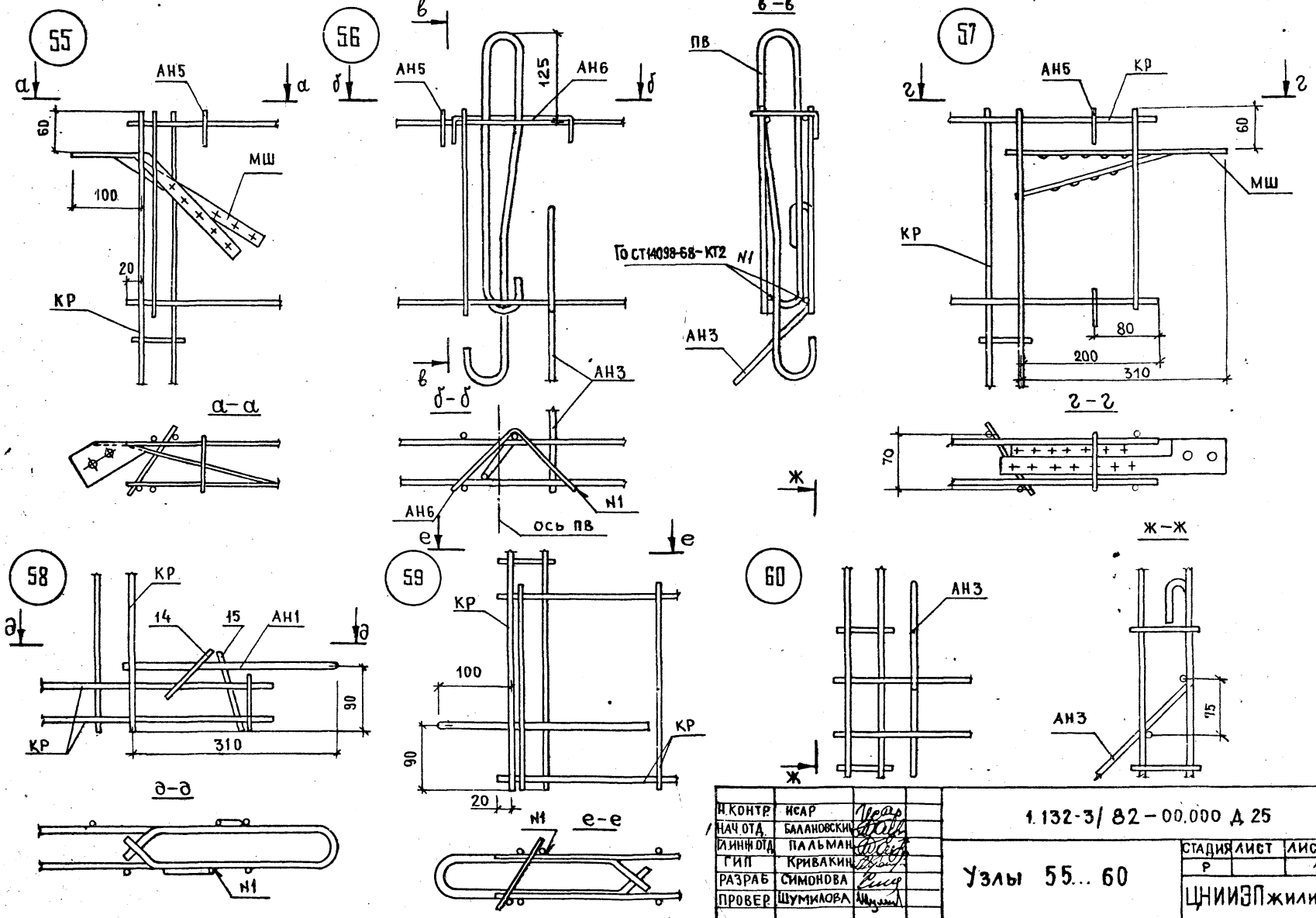
1.132-3/82 – 00.000 Д24

Узлы 51... 54

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

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



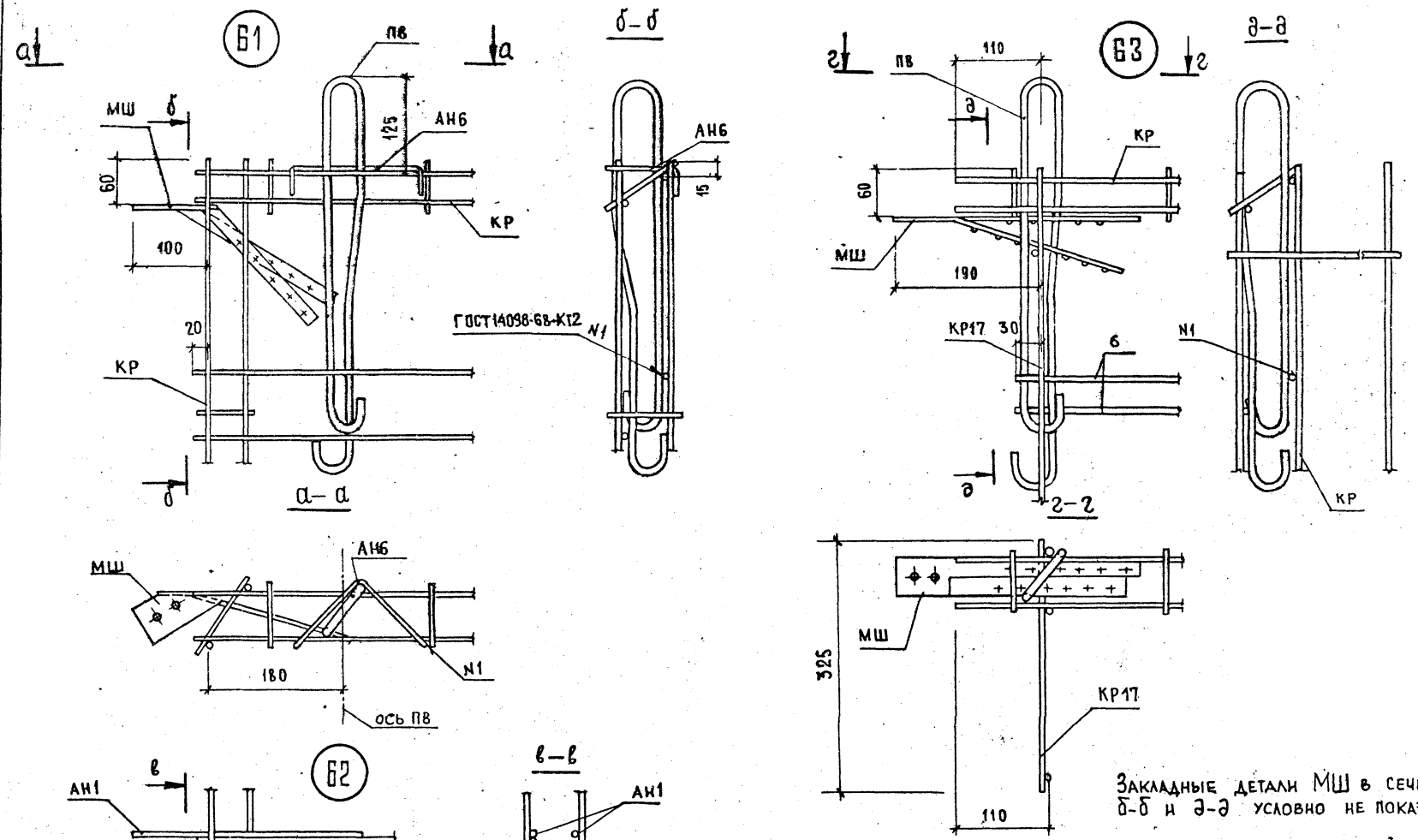
Н.КОНТР.	ИСАР	
НАЧ.ОТД.	БАЛАНОВСКИЙ	
Гл.ИНЖ.ОТД.	ПАЛЬМАН	
ГИП	КРИВАКИН	
РАЗРАБ.	СИМОНОВА	
ПРОВЕР.	ШУМИЛОВА	

1.132-3/82-00.000 Д 25

Узлы 55... 60

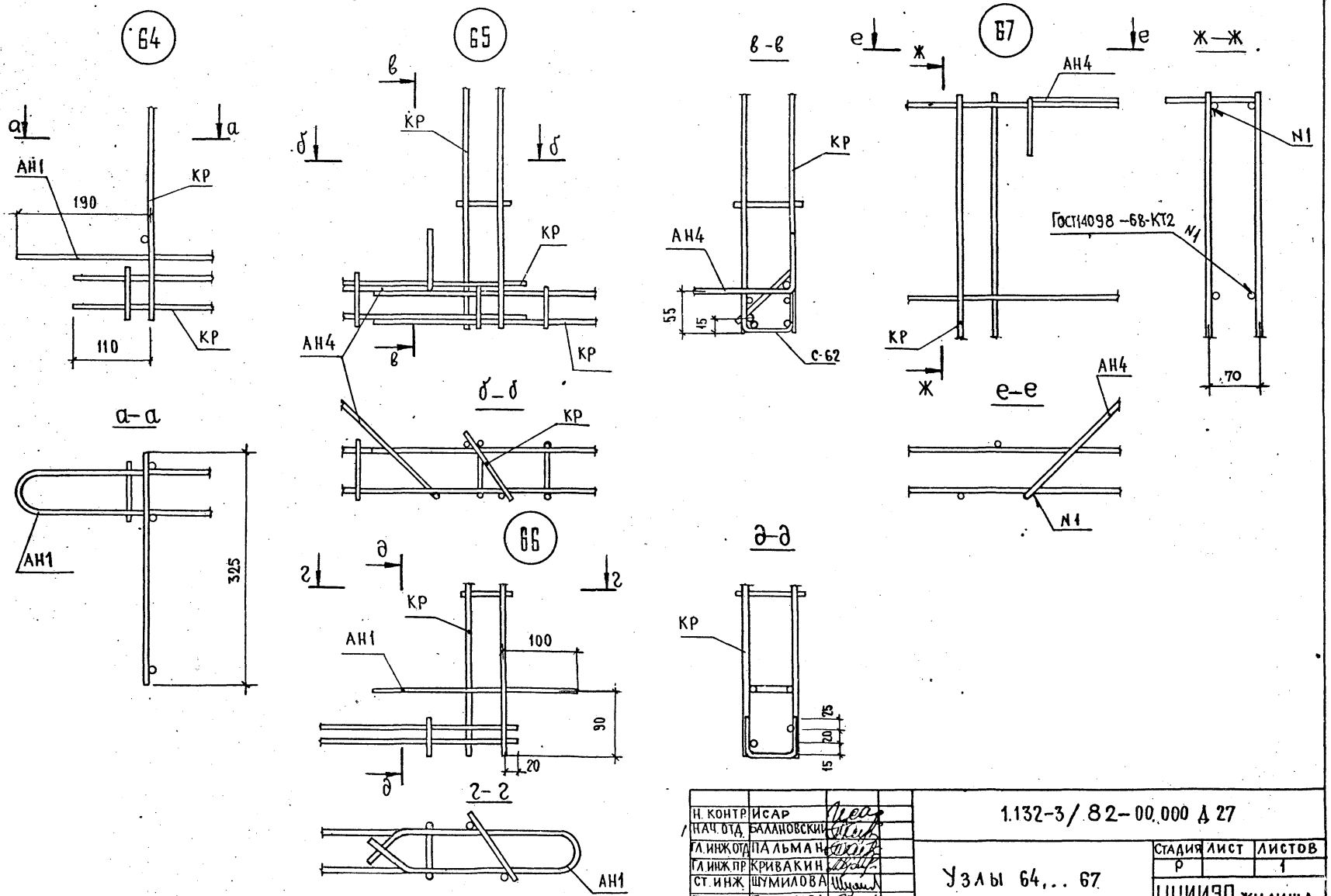
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭПжилища

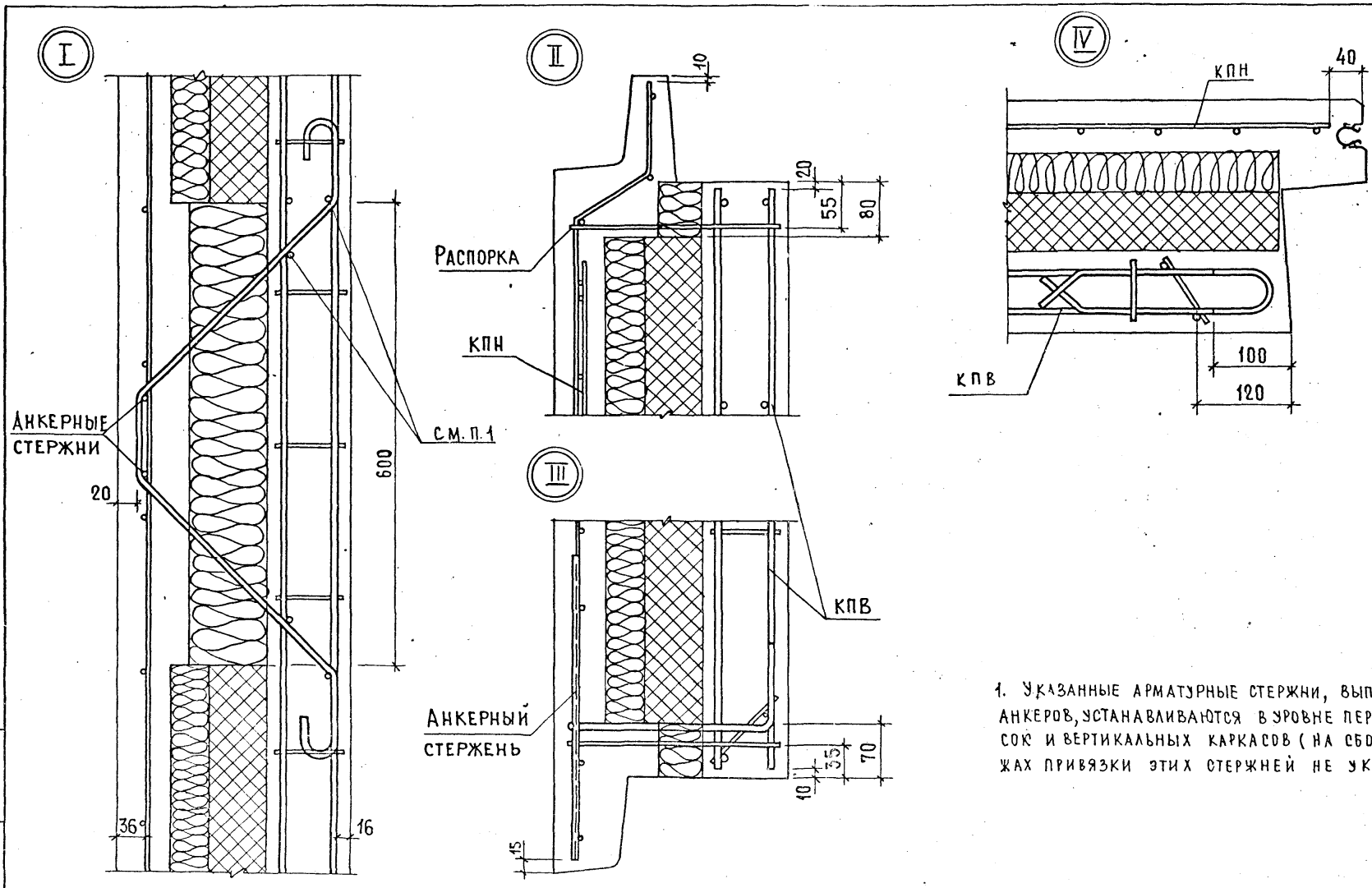


Закладные детали МШ в сечениях б–б и д–д условно не показаны

Н. контр.	Исар		1.132-3/82-00.000 Д 26
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. от.	Пальман		Узлы 61, 62, 63
Гл. инж. пр.	Кривакин		Стадия Р; Лист; Листов 1
Ст. инж.	Шумилова		ЦНИИЭП жилища
Провер.	Симонова		



Н. контр.	Исар	1.132-3/82-00.000 Д 27	
Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. отд.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривакин	Узлы 64,.. 67	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Шумилова		
Провер.	Симонова		ЦНИИЭП жилища



1. Указанные арматурные стержни, выполняющие роль анкеров, устанавливаются в уровне пересечения подвесок и вертикальных каркасов (на сборочных чертежах привязки этих стержней не указаны)

Н. контр.	Исар		
Нач. отдел.	Балановски		
Гл. инж. от.	Пальман		
Гл. инж. пр.	Кривалкин		
Ст. инж.	Исар		
Провер.	Симонова		

1.132-3/82-00.000 Д28

Узлы I... IV

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82-00.500											Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Документация												
А3			1.132-3/82-00.500 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали												
А4		1	1.132-3/82-00.003	Слив СЛ1	1	1							1	1		
			-01	Слив СЛ2			1	1								
			-02	Слив СЛ3											1	
А4			1.132-3/82-00.004	Слив СЛ4					1							
			-01	Слив СЛ5							1					
			-02	Слив СЛ6						1						
			-03	Слив СЛ7								1				
				Стандартные изделия												
		2		Блок оконный												
				ГОСТ 11214-78												
				ОР15-15	1											
				ОР15-15Л		1										

Н.контр.	Исар		1.132-3/82-00.500
Нач.отд.	Балановский		
Гл.инж.от.	Пальман		Заполнение проемов
ГИП	Степнов		
Пров.	Мокроусов		
Разраб.	Рутто		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.132-3/82-00.500											Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
		2.		ОР15-21			1									
				ОР15-21Л				1								
				ОР15-7.5					1							
				ОР15-7.5Л						1						
				ОР15-13.5							1					
				ОР15-13.5Л								1				
				ОР9-15									1		1	
				ОР9-15Л										1	1	
				Дверь балконная												
				ГОСТ 11214-78												
				БР22-7.5					1		1					
				БР22-7.5Л						1		1				
		3		Доска подоконная												
				ГОСТ 17280-71												
				ПД15-20	1	1										
				ПД21-20			1	1								
				ПД8-20					1	1						
				ПД14-20							1	1				

1.132-3/82-00.500

Лист 2

20026 139

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.132-3/82-00.500											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Наличник												
				ГОСТ 8242-75												
		4		54×13	4,34	4,34	4,94	4,94	10,15	10,15	11,35	11,35	3,14	3,14	6,28	м.п.
		5		74×13	1,51	1,51	2,11	2,11	0,76	0,76	0,76	0,76	1,51	1,51	3,02	м.п.
				Гвозди ГОСТ 4028-63*												
		6		2×40	35	35	44	44	56	56	64	64	24	24	48	шт.
		7		4×100	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	6	шт.
				Материалы												
		8		Бобышка 70×70×30												
				древесина хвойных												
				пород ГОСТ 24454-80	8	8	8	8	10	10	10	10	8	8	10	шт.
		9		Мастика герметизирующая нетвердеющая строительная												
				ГОСТ 14791-79	1,13	1,32	1,59	1,59	1,63	1,63	1,9	1,9	1,05	1,05	1,7	кг
		10		Конопатка	0,015	0,015	0,018	0,018	0,026	0,026	0,03	0,03	0,012	0,012	0,024	м³
		11		Пороизол ГОСТ 19177-73	1,51	1,51	2,11	2,11	3,03	3,03	3,63	3,63	1,51	1,51	3,93	м.п.

20026 140

Рис.1

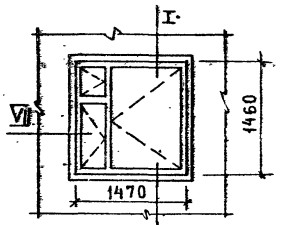


Рис.2

Остальное-см. рис.1

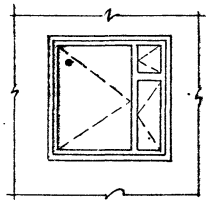


Рис.3

Остальное-см. рис.1

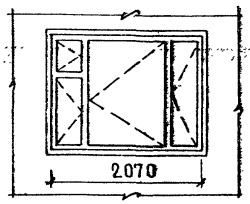


Рис.4

Остальное-см. рис.1

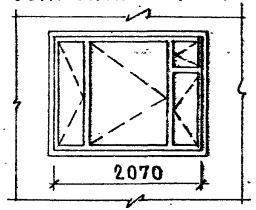


Рис.9

Остальное-см. рис.1

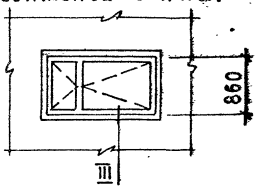


Рис.5

Остальное-см. рис.1

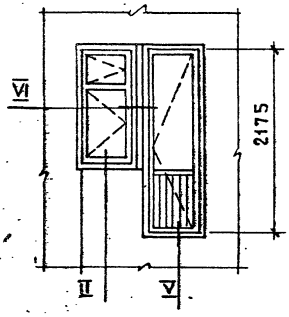


Рис.6

Остальное-см. рис.1

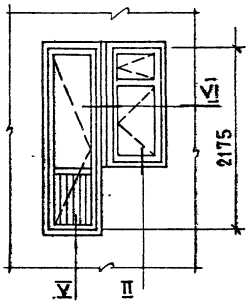


Рис.7

Остальное-см. рис.1

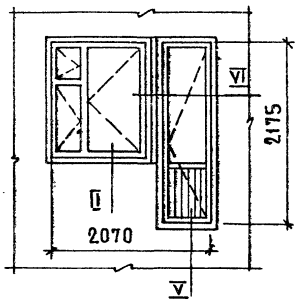


Рис.8

Остальное-см. рис.1

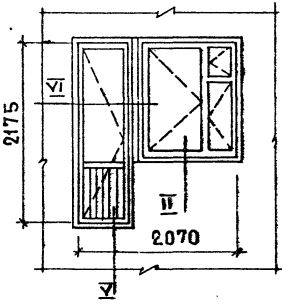


Рис.10

Остальное-см. рис.1

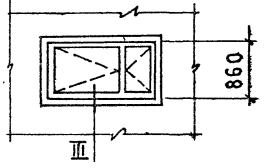
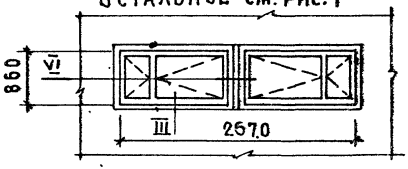


Рис.11

Остальное-см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.
1.132-3/82-00.500	ОК 1	1
- 01	ОК 2	2
- 02	ОК 3	3
- 03	ОК 4	4
- 04	ОК 5	5
- 05	ОК 6	6
- 06	ОК 7	7
- 07	ОК 8	8
- 08	ОК 9	9
- 09	ОК 10	10
- 10	ОК 11	11

Н.контр.	Исар	
Нач.от.	Балановский	
Гл.инж.от.	Пальман	
Гип.	Степнов	
Пров.	Мокроусов	
Разраб.	Рутто	

1.132-3/82-00.500 СБ

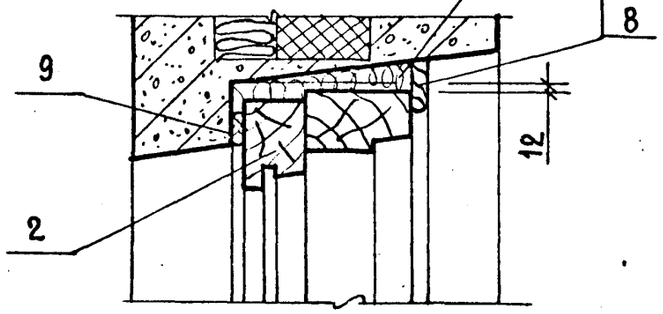
Заполнение проемов сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист 1	Листов 2	

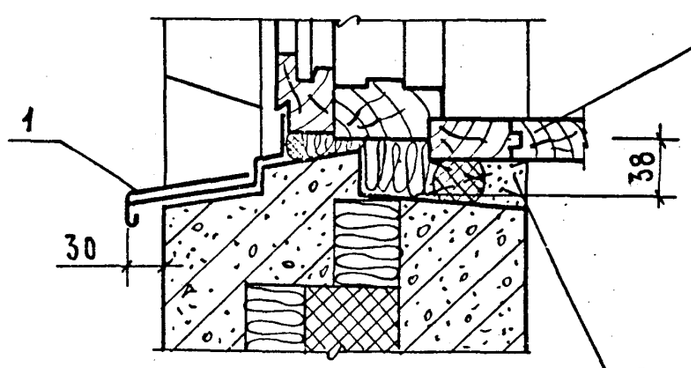
ЦНИИЭП жилища

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

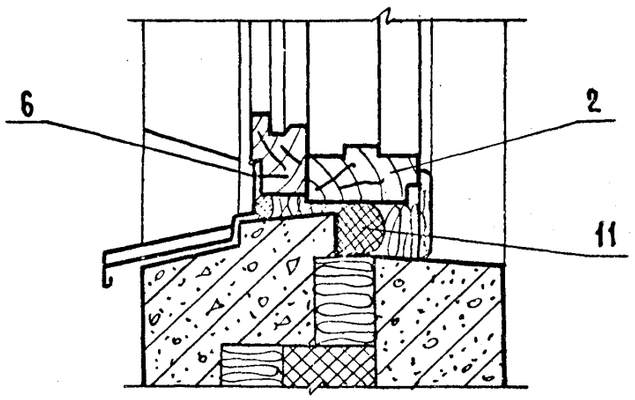
I



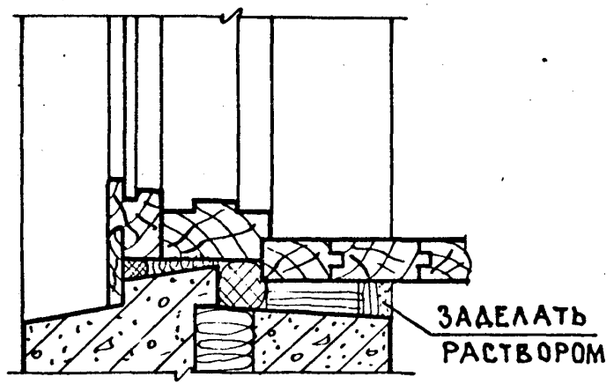
II



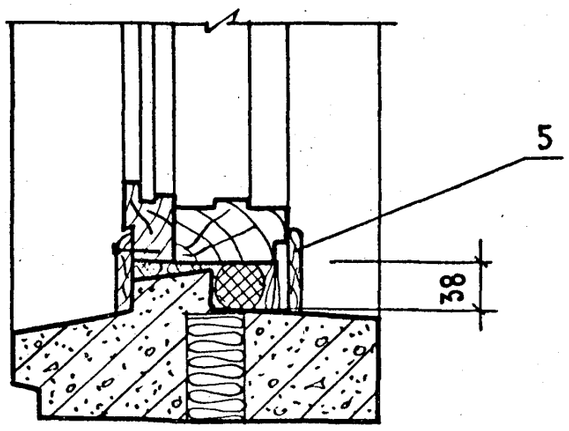
III



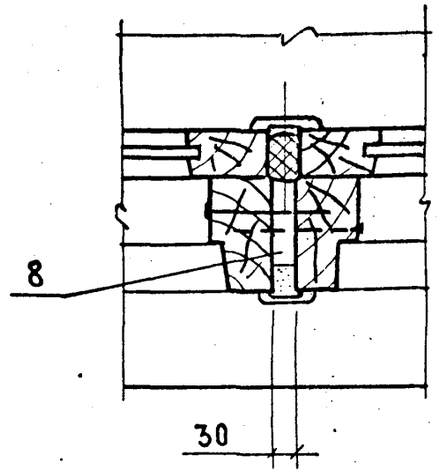
IV



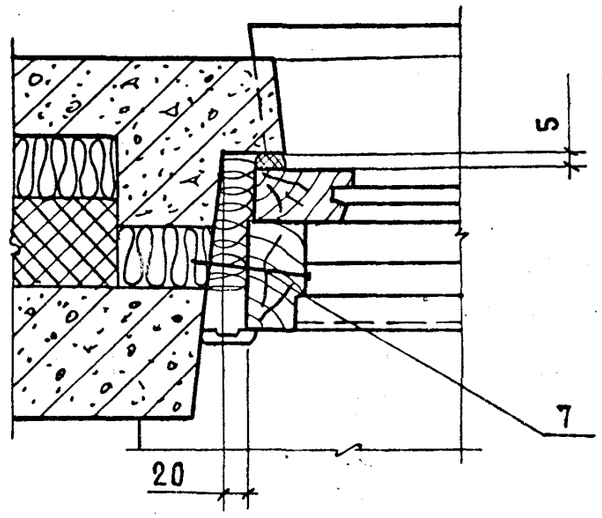
V



VI



VII



Марка элемента	Изделия арматурные															Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход кг
	Арматура класса																Арматура класса			Прокат марки					
	А-I			Ас-II					А-III				Вр-I				А-III			Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82																ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76					
	⌀8	⌀10	итого	⌀10	⌀12	⌀14		итого	⌀8	⌀10		итого	⌀4	⌀5	итого		⌀8		итого	-4×50	-6×60		итого		
НР1-27.29.3-2	2,52	1,60	4,12		1,98			1,98	20,64			20,64	12,03	1,36	13,39	40,13				1,00			1,00	1,00	41,13
НР1-30.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14	22,49			22,49	13,25	1,54	14,79	44,54				1,00			1,00	1,00	45,54
НР1-33.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14	24,05			24,05	14,98	1,70	16,68	47,99				1,00			1,00	1,00	48,99
НР1-36.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14	25,56			25,56	16,18	1,88	18,06	50,88				1,00			1,00	1,00	51,88
НР1-33.29.3-3	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14	17,95	7,16		25,11	13,55	2,46	16,01	48,38				1,00			1,00	1,00	49,38
НР1-36.29.3-3	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14	19,32	7,88		27,20	14,75	2,72	17,47	51,93				1,00			1,00	1,00	52,93
НР1-30.28.3-1б	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	24,27			24,27	10,83	1,54	12,37	43,42				1,00			1,00	1,00	44,42
НР1-33.28.3-1б	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	25,75			25,75	12,43	1,70	14,13	46,66				1,00			1,00	1,00	47,66
НР1-36.28.3-1б	3,20	1,60	4,80			3,14		3,14	27,30			27,30	13,51	1,88	15,39	50,63				1,00			1,00	1,00	51,63
НР1-33.28.3-2б	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	19,68	7,16		26,84	11,01	2,46	13,47	47,09				1,00			1,00	1,00	48,09
НР1-36.28.3-2б	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	21,11	7,88		28,99	12,09	2,72	14,81	50,58				1,00			1,00	1,00	51,58
НР1-30.28.3-1б-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	24,27			24,27	10,83	1,54	12,37	43,42	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	45,28
НР1-33.28.3-1б-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	25,75			25,75	12,43	1,70	14,13	46,66	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	48,52
НР1-36.28.3-1б-0	3,20	1,60	4,80			3,14		3,14	27,30			27,30	13,51	1,88	15,39	50,63	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	52,49
НР1-33.28.3-2б-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	19,68	7,16		26,84	11,01	2,46	13,47	47,09	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	48,95
НР1-36.28.3-2б-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	21,11	7,88		28,99	12,09	2,72	14,81	50,58	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	52,44
НР1-30.28.3-1бл	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	24,27			24,27	10,83	1,54	12,37	43,42				1,00			1,00	1,00	44,42
НР1-33.28.3-1бл	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	25,75			25,75	12,43	1,70	14,13	46,66				1,00			1,00	1,00	47,66
НР1-36.28.3-1бл	3,20	1,60	4,80			3,14		3,14	27,30			27,30	13,51	1,88	15,39	50,63				1,00			1,00	1,00	51,63
НР1-33.28.3-2бл	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	19,68	7,16		26,84	11,01	2,46	13,47	47,09				1,00			1,00	1,00	48,09
НР1-36.28.3-2бл	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98	21,11	7,88		28,99	12,09	2,72	14,81	50,58				1,00			1,00	1,00	51,58

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

Н.контр	Исар	
Нач.отд.	Балаховский	
Гл.инж.от.	Пальман	
ГИП	Кривакин	
Разраб	Симонова	
Провер.	Кривакин	

1.132-3/82-00.000 РС

Ведомость расхода стали на элемент

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИЭП жилища

Марка элемента	Изделия арматурные															Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса																Арматура класса			Прокат марки						
	А-I			Ас-II				А-III				Вр-I					А-III			В СТ 3 КП2						
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76						
	⌀8	⌀10	Итого	⌀10	⌀12	⌀14		Итого		⌀8	⌀10	Итого	⌀4	⌀5	Итого		⌀8		Итого	-4×50	-6×60		Итого			
НР1-30.28.3-1бл-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98		24,27		24,27	10,83	1,54	12,37	43,42	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	45,28
НР1-33.28.3-1бл-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98		25,75		25,75	12,43	1,70	14,13	46,66	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	48,52
НР1-36.28.3-1бл-0	3,20	1,60	4,80			3,14		3,14		27,30		27,30	13,51	1,88	15,39	50,63	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	52,49
НР1-33.28.3-2бл-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98		19,68	7,16	26,84	11,01	2,46	13,47	47,09	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	48,95
НР1-36.28.3-2бл-0	3,20	1,60	4,80		1,98			1,98		21,11	7,88	28,99	12,09	2,72	14,81	50,58	0,36		0,36	1,00	0,50		1,50	1,86	52,44
НР1-27.29.3-5-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,82		24,82	14,33		14,33	46,41				1,00			1,00	1,00	47,41
НР1-30.29.3-5-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		26,90		26,90	15,60		15,60	49,76				1,00			1,00	1,00	50,76
НР1-27.29.3-5	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,82		24,82	14,33		14,33	46,41				1,00			1,00	1,00	47,41
НР1-30.29.3-5	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		26,90		26,90	15,60		15,60	49,76				1,00			1,00	1,00	50,76
НР1-42.29.3-6-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		32,58		32,58	20,29		20,29	60,13				1,00			1,00	1,00	61,13
НР1-42.29.3-6	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		32,58		32,58	20,29		20,29	60,13				1,00			1,00	1,00	61,13
НР2-31.29.3-2	2,52	1,60	4,12		1,98			1,98		20,64		20,64	14,99	1,36	16,35	43,09				1,00			1,00	1,00	44,09
НР2-34.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		22,49		22,49	16,46	1,54	18,00	47,75				1,00			1,00	1,00	48,75
НР2-37.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,05		24,05	17,94	1,70	19,64	50,95				1,00			1,00	1,00	51,95
НР2-40.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		25,56		25,56	19,40	1,88	21,28	54,10				1,00			1,00	1,00	55,10
НР2-37.29.3-3	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		18,67	7,16	25,83	16,50	2,46	18,96	52,05				1,00			1,00	1,00	53,05
НР2-40.29.3-3	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		19,32	7,88	27,20	17,97	2,72	20,69	55,15				1,00			1,00	1,00	56,15
НР2-31.29.3-2А	2,52	1,60	4,12		1,98			1,98		20,64		20,64	14,99	1,36	16,35	43,09				1,00			1,00	1,00	44,09
НР2-34.29.3-2А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		22,49		22,49	16,46	1,54	18,00	47,75				1,00			1,00	1,00	48,75
НР2-37.29.3-2А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,05		24,05	17,94	1,70	19,64	50,95				1,00			1,00	1,00	51,95
НР2-40 29.3-2А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		25,56		25,56	19,40	1,88	21,28	54,10				1,00			1,00	1,00	55,10
НР2-37.29.3-3А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		18,67	7,16	25,83	16,50	2,46	18,96	52,05				1,00			1,00	1,00	53,05
НР2-40.29.3-3А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		19,32	7,88	27,20	17,97	2,72	20,69	55,15				1,00			1,00	1,00	56,15

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			Ас-II				А-III				Вр-I					А-III			В Ст3 кп2					
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76					
	ф8	ф10	итого	ф10	ф12	ф14		итого		ф8	ф10	итого	ф4	ф5	итого		ф8		итого	-4×50	-6×60		итого		
НР2 – 31.29.3-5-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,82		24,82	17,19		17,19	49,27				1,00			1,00	1,00	50,27
НР2 – 34.29.3-5-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		26,90		26,90	18,71		18,71	52,87				1,00			1,00	1,00	53,87
НР2 – 31.29.3-5	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,82		24,82	17,19		17,19	49,27				1,00			1,00	1,00	50,27
НР2 – 34.29.3-5	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		26,90		26,90	18,71		18,71	52,87				1,00			1,00	1,00	53,87
НР2 – 31.29.3-5А-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,82		24,82	17,19		17,19	49,27				1,00			1,00	1,00	50,27
НР2 – 34.29.3-5А-1	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		26,90		26,90	18,71		18,71	52,87				1,00			1,00	1,00	53,87
НР2 – 31.29.3-5А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,82		24,82	17,19		17,19	49,27				1,00			1,00	1,00	50,27
НР2 – 34.29.3-5А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		26,90		26,90	18,71		18,71	52,87				1,00			1,00	1,00	53,87
НР4 – 26.29.3-2	2,52	1,60	4,12		1,98			1,98		20,56		20,56	10,64	1,36	12,00	38,66				1,00			1,00	1,00	39,66
НР4 – 22.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		22,33		22,33	12,11	1,54	13,65	43,24				1,00			1,00	1,00	44,24
НР4 – 32.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,05		24,05	13,61	1,70	15,31	46,62				1,00			1,00	1,00	47,62
НР4 – 35.29.3-2	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		25,56		25,56	15,05	1,88	16,93	49,75				1,00			1,00	1,00	50,75
НР4 – 32.29.3-3	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		23,65		23,65	12,17	1,70	13,87	44,78				1,00			1,00	1,00	45,78
НР4 – 35.29.3-3	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		25,40		25,40	13,61	1,88	15,49	48,15				1,00			1,00	1,00	49,15
НР4 – 26.29.3-2А	2,52	1,60	4,12		1,98			1,98		20,56		20,56	10,64	1,36	12,00	38,66				1,00			1,00	1,00	39,66
НР4 – 29.29.3-2А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		22,33		22,33	12,11	1,54	13,65	43,24				1,00			1,00	1,00	44,24
НР4 – 32.29.3-2А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		24,05		24,05	13,61	1,70	15,31	46,62				1,00			1,00	1,00	47,62
НР4 – 35.29.3-2А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		25,56		25,56	15,05	1,88	16,93	49,75				1,00			1,00	1,00	50,75
НР4 – 32.29.3-3А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		23,65		23,65	12,17	1,70	13,87	44,78				1,00			1,00	1,00	45,78
НР4 – 35.29.3-3А	2,52	1,60	4,12			3,14		3,14		25,40		25,40	13,61	1,88	15,49	48,15				1,00			1,00	1,00	49,15
НР4 – 29.28.3-1б	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32				1,00			1,00	1,00	43,32
НР4 – 32.28.3-1б	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49				1,00			1,00	1,00	46,49
НР4 – 35.28.3-1б	3,18	1,60	4,78			3,14		3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70				1,00			1,00	1,00	50,70
НР4 – 32.28.3-2б	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83				1,00			1,00	1,00	46,83
НР4 – 35.28.3-2б	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49				1,00			1,00	1,00	50,49
НР4 – 29.28.3-1б-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	43,75

Марка элемента	Изделия арматурные																Изделия закладные								Общий расход кг
	Арматура класса															Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего		
	А-I			Ас-II				А-III				Вр-I					А-III			В Ст3 кп2					
	Гост 5781-82											Гост 6727-80					Гост 5781-82			Гост 103-76					
	ф8	ф10	итого	ф10	ф12	ф14		итого		ф8	ф10	итого	ф4	ф5	итого		ф8		итого	-4×50	-6×60		итого		
НР4-32.28.3-1б-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	46,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	46,92
НР4-35.28.3-1б-0	3,18	1,60	4,78			3,14		3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	51,13
НР4-32.28.3-2б-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	47,26
НР4-35.28.3-2б-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	50,92
НР4-29.28.3-1бА	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32				1,00			1,00	1,00	43,32
НР4-32.28.3-1бА	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49				1,00			1,00	1,00	46,49
НР4-35.28.3-1бА	3,18	1,60	4,78			3,14		3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70				1,00			1,00	1,00	50,70
НР4-32.28.3-2бА	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83				1,00			1,00	1,00	46,83
НР4-35.28.3-2бА	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49				1,00			1,00	1,00	50,49
НР4-29.28.3-1бА-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	43,75
НР4-32.28.3-1бА-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	46,92
НР4-35.28.3-1бА-0	3,18	1,60	4,78			3,14		3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	51,13
НР4-32.28.3-2бА-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	47,26
НР4-35.28.3-2бА-0	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	50,92
НР4-29.28.3-1б-1	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32				1,00			1,00	1,00	43,32
НР4-32.28.3-1б-1	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49				1,00			1,00	1,00	46,49
НР4-35.28.3-1б-1	3,18	1,60	4,78			3,14		3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70				1,00			1,00	1,00	50,70
НР4-32.28.3-2б-1	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83				1,00			1,00	1,00	46,83
НР4-35.28.3-2б-1	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49				1,00			1,00	1,00	50,49
НР4-29.28.3-1б-01	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	43,75
НР4-32.28.3-1б-01	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	46,92
НР4-35.28.3-1б-01	3,18	1,60	4,78			3,14		3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	51,13
НР4-32.28.3-2б-01	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	47,26
НР4-35.28.3-2б-01	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	50,92
НР4-29.28.3-1бА-1	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32				1,00			1,00	1,00	43,32
НР4-32.28.3-1бА-1	3,18	1,60	4,78		1,98			1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49				1,00			1,00	1,00	46,49

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

1.132-3/82-00.000 РС

Лист 4

Марка элемента	Изделия арматурные																Изделия закладные							Общий расход кг
	Арматура класса															Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А-I			Ас-II					А-III				Вр-I				А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	ф8	ф10	итого	ф12	ф14	ф18	ф20	итого		ф8	ф10	итого	ф4	ф5	итого		ф8		итого	-4×50	-6×60	.	итого		
НР4-35.28.3-1бл-1	3,18	1,60	4,78		3,14			3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70				1,00			1,00	1,00	50,70
НР4-32.28.3-2бл-1	3,18	1,60	4,78	1,98				1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83				1,00			1,00	1,00	46,83
НР4-35.28.3-2бл-1	3,18	1,60	4,78	1,98				1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49				1,00			1,00	1,00	50,49
НР4-29.28.3-1бл-01	3,18	1,60	4,78	1,98				1,98		24,11		24,11	9,91	1,54	11,45	42,32	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	43,75
НР4-32.28.3-1бл-01	3,18	1,60	4,78	1,98				1,98		25,75		25,75	11,28	1,70	12,98	45,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	46,92
НР4-35.28.3-1бл-01	3,18	1,60	4,78		3,14			3,14		27,30		27,30	12,60	1,88	14,48	49,70	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	51,13
НР4-32.28.3-2бл-01	3,18	1,60	4,78	1,98				1,98		19,60	7,16	26,76	9,85	2,46	12,31	45,83	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	47,26
НР4-35.28.3-2бл-01	3,18	1,60	4,78	1,98				1,98		20,95	7,88	28,83	11,18	2,72	13,90	49,49	0,18		0,18	1,00	0,25		1,25	1,43	50,92
НР4-26.29.3-5-1	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		24,74		24,74	12,94	1,54	12,94	44,94				1,00			1,00	1,00	45,94
НР4-29.29.3-5-1	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		26,74		26,74	14,46	1,70	14,46	48,46				1,00			1,00	1,00	49,46
НР4-26.29.3-5	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		24,74		24,74	12,94	1,88	12,94	44,94				1,00			1,00	1,00	45,94
НР4-29.29.3-5	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		26,74		26,74	14,46		14,46	48,46				1,00			1,00	1,00	49,46
НР4-26.29.3-5Л-1	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		24,74		24,74	12,94		12,94	44,94				1,00			1,00	1,00	45,94
НР4-29.29.3-5Л-1	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		26,74		26,74	14,46		14,46	48,46				1,00			1,00	1,00	49,46
НР4-26.29.3-5Л	2,52	1,60	4,12		3,14			3,14		24,74		24,74	12,94		12,94	44,94				1,00			1,00	1,00	45,94
НР4-29.29.3-5Л	2,52	1,60	4,12		3.14			3,14		26,74		26,74	14,46		14,46	48,46				1,00			1,00	1,00	49,46
НТ1-44.29.3-1	3,46	1,60	5,06			6,00		6,00		22,52		22,52	24,38		24,38	57,96				1,00			1,00	1,00	58,96
НТ1-47.29.3-1	3,46	1,60	5,06			6,00		6,00		23,23		23,23	25,70		25,70	59,99				1,00			1,00	1,00	60,99
НТ1-50.29.3-1	3,46	1,60	5,06				8,28	8,28		26,02		26,02	27,50		27,50	66,86				1,00			1,00	1,00	67,86
НТ1-53.29.3-1	3,93	1,60	5,53				8,28	8,28		29,61		29,61	28,95		28,95	72,37				1,00			1,00	1,00	73,37
НТ1-56.29.3-1	3,93	1,60	5,53				8,28	8,28		30,33		30,33	30,74		30,74	74,88				1,00			1,00	1,00	75,88
НТ1-44.29.3-1Л	3,46	1,60	5,06			6,00		6,00		22,52		22,52	24,38		24,38	57,96				1,00			1,00	1,00	58,96
НТ1-47.29.3-1Л	3,46	1,60	5,06			6,00		6,00		23,23		23,23	25,70		25,70	59,99				1,00			1,00	1,00	60,99
НТ1-50.29.3-1Л	3,46	1,60	5,06				8,28	8,28		26,02		26,02	27,50		27,50	66,86				1,00			1,00	1,00	67,86
НТ1-53.29.3-1Л	3,93	1,60	5,53				8,28	8,28		29,61		29,61	28,95		28,95	72,37				1,00			1,00	1,00	73,37
НТ1-56.29.3-1Л	3,93	1,60	5,53				8,28	8,28		30,33		30,33	30,74		30,74	74,88				1,00	.		1,00	1,00	75,88

Марка элемента	Изделия арматурные															Изделия закладные							Общий расход, кг
	Арматура класса														Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А-I			А$_c$-II				А-III			Вр-I					А III			В ст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
	⌀8	⌀10	Итого	⌀12			Итого	⌀8		Итого	⌀4	⌀5	Итого			⌀8		Итого	-4×50	-6×60		Итого		
НТ2-10.29.35-1		1,60	1,60	1,98			1,98	8,62		8,62	5,61		5,61	17,81					1,00			1,00	1,00	18,81
НТ2-13.29.35-1		1,60	1,60	1,98			1,98	9,34		9,34	6,64		6,64	19,56					1,00			1,00	1,00	20,56
НТ2-16.29.35-1		1,60	1,60	1,98			1,98	10,02		10,02	8,11		8,11	21,71					1,00			1,00	1,00	22,71
НТ2-10.29.35-1А		1,60	1,60	1,98			1,98	8,62		8,62	5,61		5,61	17,81					1,00			1,00	1,00	18,81
НТ2-13.29.35-1А		1,60	1,60	1,98			1,98	9,34		9,34	6,64		6,64	19,56					1,00			1,00	1,00	20,56
НТ2-16.29.35-1А		1,60	1,60	1,98			1,98	10,02		10,02	8,11		8,11	21,71					1,00			1,00	1,00	22,71
НТ2-10.28.35-1	0,32	1,60	1,92	1,98			1,98	8,62		8,62	5,50		5,50	18,02		0,54		0,54	1,00	0,59		1,59	2,13	20,15
НТ2-13.28.35-1	0,32	1,60	1,92	1,98			1,98	9,34		9,34	6,75		6,75	19,99		0,54		0,54	1,00	0,59		1,59	2,13	22,12
НТ2-16.28.35-1	0,32	1,60	1,92	1,98			1,98	10,02		10,02	8,17		8,17	22,09		0,54		0,54	1,00	0,59		1,59	2,13	24,22
НТ2-10.28.35-1А	0,32	1,60	1,92	1,98			1,98	8,62		8,62	5,50		5,50	18,02		0,54		0,54	1,00	0,59		1,59	2,13	20,15
НТ2-13.28.35-1А	0,32	1,60	1,92	1,98			1,98	9,34		9,34	6,75		6,75	19,99		0,54		0,54	1,00	0,59		1,59	2,13	22,12
НТ2-16.28.35-1А	0,32	1,60	1,92	1,98			1,98	10,02		10,02	8,17		8,17	22,09		0,54		0,54	1,00	0,59		1,59	2,13	24,22
НР1-18.29.3	1,58	1,60	2,18	1,98			1,98	9,26		9,26	9,12		9,12	23,54					1,00			1,00	1,00	24,54

1.132-3/82 – 00.000 РС

Лист 6

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 16.10 1984 г.
Заказ №14н тираж 2890 экз.
Инв. №20026/10 цена 5-66

gost.e-ecolog.ru