ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4-3.6 И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8М

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ

11909-06
ЦЕНА 1-53

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

_____

_____

Проектная организация—автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т п) и предложения по их устранению _____

_____

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

_____

_____

_____

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул , 2а, корпус В

Сдано в печать 1972 года

Заказ № 01953 Тираж 4000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4-3.6 И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8м

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 2 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП - ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК им ВА Кучеренко

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР С 5 апреля 1972 г ПРИКАЗ N 5 от 24 января 1972 г

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Содержание	Iс-2с	2 - 3
Пояснительная записка	3п	4
Номенклатура изделий альбома	4п-6п	5 - 7
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	7п-9п	8 -I0
Фасады и схема армирования панелей НР2-3I.29.3-2; НР2-3I.29.3-2л	I	II
Арматурные блоки АБНР2-3I-2; АБНР2-3I-2л	2	I2
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3-2; НР2-34.29.3-2л	3	I3
Арматурные блоки АБНР2-34-2; АБНР2-34-2л	4	I4
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.3-2; НР2-37.29.3-2л	5	I5
Арматурные блоки АБНР2-37.2; АБНР2-37-2л	6	I6
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.3-2; НР2-40.29.3-2л	7	I7
Арматурные блоки АБНР2-40-2; АБНР2-40-2л	8	I8
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.3-3; НР2-37.29.3-3л	9	I9
Арматурные блоки АБНР2-37-3; АБНР2-37-3л	I0	20
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.3-3; НР2-40.29.3-3л	II	2I
Арматурные блоки АБНР2-40-3; АБНР2-40-3л	I2	22
Фасады и схема армирования панелей НР2-3I.29.3-5 НР2-3I.29.3-5л	I3	23
Фасады и схема армирования панелей НР2-3I.29.3-5-I НР2-3I.29.3-5л-I	I4	24
Арматурные блоки АБНР2-3I-5 АБНР2-3I-5л	I5	25
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3-5 НР2-34.29.3-5л	I6	26
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3-5-I НР2-34.29.3-5л-I	I7	27
Арматурные блоки АБНР2-34-5 АБНР2-34-5л	I8	28
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.3-Iб НР2-34.27.3-Iбл	I9	29
Арматурные блоки АБНР2-34-Iб; АБНР2-34-Iбл	20	30
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3-Iб; НР2-37.27.3-Iбл	2I	3I
Арматурные блоки АБНР2-37-Iб, АБНР2-37.Iбл	22	32
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3-Iб; НР2-40.27.3-Iбл	23	33
Арматурные блоки АБНР2-40-Iб; АБНР2-40-Iбл	24	34
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.3-Iб-I НР2-34.27.3-Iбл-I	25	35
Арматурные блоки АБНР2-34-Iб-I АБНР2-34-Iбл-I	26	36

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
	СОДЕРЖАНИЕ	ВЫПУСК 1-3 ЛИСТ 2

ЦНИЭП ЖИЛИЩА

Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин, И. Подгузова

Нач. отд. №17, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Рук. груп.

Инв. №, Взамен, Дата

11909-06 3

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3-Iб-I НР2-37.27.3-Iбл-I	27	37
Арматурные блоки АБНР2-37-Iб-I АБНР2-37.Iбл-I	28	38
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3-Iб-I НР2-40.27.3-Iбл-I	29	39
Арматурные блоки АБНР2-40-Iб-I; АБНР2-40-Iбл-I	30	40
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3-2б; НР2-37.27.3-2бл	31	41
Арматурные блоки АБНР2-37-2б; АБНР2-37-2бл	32	42
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3-2б НР2-40.27.3-2	33	43
Арматурные блоки АБНР2-40-2б; АБНР2-40-2бл	34	44
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3-2б-I НР2-37.27.3-2бл-I	35	45
Арматурные блоки АБНР2-37.2б-I АБНР2-37.2бл-I	36	46
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3-2б-I НР2-40.27.3-2бл-I	37	47
Арматурные блоки АБНР2-40-2б-I АБНР2-40-2бл-I	38	48
Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей.	39	49

Нач. отд. №17	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.	Рук. группы
Б Шляпин	Н Росинский	Г Бабынин	И Подгузова

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Содержание	Выпуск 1-3 Лист

В альбоме серии I.I32-I выпуск I-3 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР2 одношаговых, толщиной 300 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-I и 2-I настоящей серии.

В выпуске 0-I приведены опалубочные и арматурные детали, область применения и основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, указания по испытаниям, маркировке, складированию, транспортированию и монтажу панелей.

В выпуске 2-I приведены арматурные изделия /сетки, каркасы и закладные детали/, указания по их изготовлению и маркировке.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

При использовании альбомов рабочих чертежей Каталога в проектах жилых зданий следует указать:

I. Вид и марку легкого бетона по прочности на сжатие и его объемный вес, устанавливаемые, соответственно, на основании статического и теплотехнического расчетов здания. Объемный вес должен указываться в спецификациях к проекту и оговариваться в заказных спецификациях, передаваемых заводу-изготовителю, а марка бетона по прочности, кроме того, проставляться несмываемой краской на изделиях рядом с маркой изделия. В проектах может быть дано указание, что на изделиях проставляется только марка "75" или выше, имея в виду, что в остальных случаях, когда это особо не оговорено, изделия должны изготовляться из бетона марки 50.

2. Характер отделки фасадной поверхности панелей, что особо оговаривается при заказе панелей на заводе-изготовителе.

3. Вид и количество анкерных выпусков по верхнему поясу панелей для 5-этажных домов /исключить выпуски АНаI и АНа3/, имея в виду, что в Каталоге разработаны чертежи панелей для 9-этажных домов.

4. Вес панелей, в соответствии с объемными весами примененных материалов. В таблицах характеристик панелей Каталога приведены объемные веса легких бетонов в высушенном до постоянного веса состоянии; веса панелей определены с коэффициентом I,08 к объемному весу легкого бетона , учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемным весом 2000 кг/м3; учтены веса арматурного блока и столярных изделий.

5. Марки строповочных петель, в случае их замены, имея в виду, что в рабочих чертежах К аталога петли подобраны и размещены исходя из следующих условий:

а/ вес изделий принят для случая применения легкого бетона с объемным весом II00 кг/м3 /в высушенном до постоянного веса состоянии/;

б/ в панелях с двумя петлями принято, что на каждую из петель приходится половина веса; петли подобраны с незначительным запасом, компенсирующим несимметричность изделия;

<u>При разработке проектов допускается</u>:

I. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров плит балконов и лоджий, а также от положения панели в стене здания. Например, приразмещении балконов или лоджий, начиная совторого этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджии; при этом армирование перемычек надоконными проемами на участках, где исключен гребень, должно быть скорректировано с учетом увеличения нагрузки на перемычки.

2. Изменять в отдельных случаях положение оконных и балконных проемов в плане в пределах, допускаемых несущей способностью простенков.

3. Применять оконные и балконные блоки, не предусмотренные в рабочих чертежах Каталога, если это оправдано архитектурными или иными соображениями /при этом необходимым условием является проверка расчетом перемычек и простенков панели/. Применение индивидуальных столярных изделий должно быть согласовано с утверждающей инстанцией при рассмотрении технического проекта.

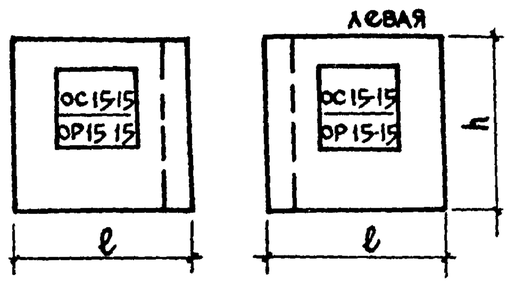
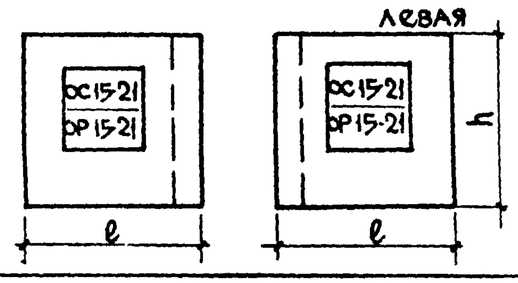
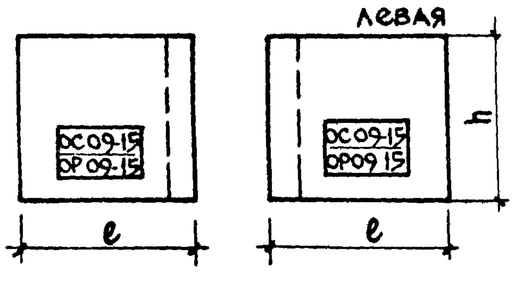
4. Изменять количество и положение закладных деталей для крепления ограждений балконов и лоджий.

Изменения и дополнения к рабочим чертежам Каталога приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением измененных спецификаций арматурных изделий и выборок стали.

Дата	Инвен. №	Взамен	
Нач. отд. №17	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.	Рук. группы
Б. Шляпин	Н. Росинский	С. Бабынин	И. Подгузова

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	СЕРИЯ I.I32-I	
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК I-3	ЛИСТ 3

Марка изделия	Эскиз изделия	Габариты изделий мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Расход на 1 $м^2$ изделия: легкого бетона $м^3$	декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	стали кг	NN листов альбома
НР 2-31.29.3-2		3095	2900	300	50/75	1.457	0.193	40,54	1990—2620	0.209	0,028	4,53	1,2
НР 2-31.29.3-2Л		3095				1.457	0.193	40,54	1990—2620	0,209	0,028	4,53	"
НР 2-34.29.3-2		3395				1.680	0.215	42.04	2250—2980	0,214	0,027	4.28	3,4
НР 2-34.29.3-2Л		3395				1.680	0,215	42.04	2250—2980	0,214	0,027	4,28	"
НР 2-37.29.3-2		3695				1.903	0.237	43.52	2510—3330	0,218	0,027	4,06	5,6
НР 2-37.29.3-2Л		3695				1.903	0.237	43.52	2510—3330	0,218	0,027	4,06	"
НР 2-40.29.3-2		3995				2.126	0,259	47.14	2780—3690	0,222	0,027	4,08	7;8
НР 2-40.29.3-2Л		3995				2.126	0,259	47.14	2780—3690	0,222	0,027	4,08	"
НР 2-37.29.3-3		3695	2900	300	50/75	1,645	0,220	44,43	2280—2990	0,209	0,028	4,14	9,10
НР 2-37.29.3-3Л		3695				1,645	0,220	44,43	2280—2990	0,209	0,028	4,14	"
НР 2-40.29.3-3		3995				1,868	0,242	48,05	2540—3350	0,214	0,028	4,16	11,12
НР 2-40.29.3-3Л		3995				1,868	0,242	48,05	2540—3350	0,214	0,028	4,16	"
НР 2-31.29.3-5		3095	2900	300	50/75	1,705	0,210	38,44	2200—2940	0,219	0,027	4.94	13,15
НР 2-31.29.3-5Л		3095				1,705	0,210	38,44	2200—2940	0,219	0,027	4.94	"
НР 2-31.29.3-5-1		3095				1,753	0.210	38,44	2250—3010	0,226	0,027	4,94	14,15
НР2-31.29.3-5Л-1		3095				1,753	0,210	38,44	2250—3010	0,226	0,027	4,94	"

Согласовано: Дата, Инв. №, Взамен; В. Королев; ст. научн. сотр.; А. Голубева; И. Подгузова; С. г. инж.; Б. Шляпин; Н. Росинская; Г. Бабынин; И. Подгузова; Ю. Гейман; Нач. отд.; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. ГРУП; Проверил

ЦНИИЭП жилища

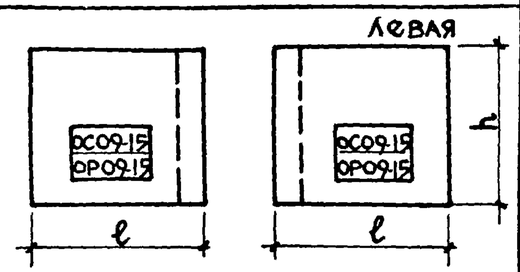
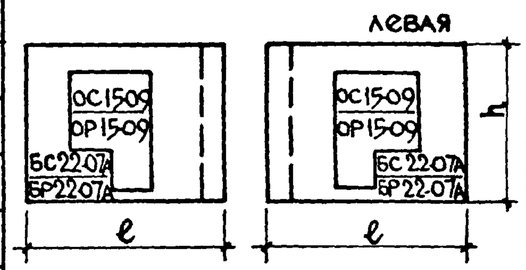
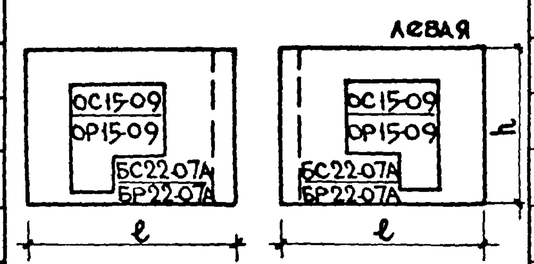
ТК 1971

Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм

Номенклатура изделий

Серия 1.132-1, выпуск 1-3, лист 4п

11909-06 6

Марка изделия	Эскиз изделия	Габариты изделий мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Расход на $1 м^2$ изделия: легкого бетона $м^3$	декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	стали, кг	№№ листов альбома
НР 2-34.29.3-5		3395	2900	300	50/75	1.928	0.232	39.22	2450 — 3270	0.223	0.027	4.56	16 18
НР 2-34.29.3-5л		3395				1.928	0.232	39.22	2450 — 3270	0.223	0.027	4.56	"
НР 2-34.29.3-5-1		3395				1.976	0.232	39.22	2500 — 3350	0.228	0.027	4.56	17,18
НР 2-34.29.3-5л-1		3395				1.976	0.232	39.22	2500 — 3350	0.228	0.027	4.56	"
		3395	2650	300	50/75	1.388	0.186	43.37	1960 — 2560	0.218	0.029	4.82	19,20
НР 2-34.27.3-1б		3395				1.388	0.186	43.37	1960 — 2560	0.218	0.029	4.82	"
НР 2-34.27.3-1бл		3695				1.606	0.206	44.16	2210 — 2910	0.222	0.028	4.52	21,22
НР 2-37.27.3-1б		3695				1.606	0.206	44.16	2210 — 2910	0.222	0,028	4.52	"
НР 2-37.27.3-1бл		3995				1.824	0.225	46.97	2470 — 3250	0.227	0.028	4.46	23,24
НР 2-40.27.3-1б		3995				1.824	0.225	46.97	2470 — 3250	0.227	0.028	4.46	
НР 2-40.27.3-1бл													
													
НР 2-34.27.3-1б-1		3395	2650	300	50/75	1,388	0,186	43,37	1960 — 2560	0,218	0,029	6.60	25,26
НР 2-34.27.3-1бл-1		3395				1.388	0,186	43,37	1960 — 2560	0,218	0,029	6.60	"
НР2-37.27.3-1б-1		3695				1.606	0,206	46,90	2210 — 2910	0,222	0,028	6 38	27,28
НР2-37.27.3-1бл-1		3695				1.606	0,206	46,90	2210 — 2910	0,222	0,028	6 38	"
НР2-40.27.3-1б-1		3995				1.824	0,225	46,97	2470 — 3250	0,227	0,028	5 75	29,30
НР2-40.27.3-1бл-1		3995				1.824	0,225	46,97	2470 — 3250	0,227	0,028	5 75	"

Согласовано. Дата. Инв. № Взамен

Проверил: Рук. гр. М. Подгузова

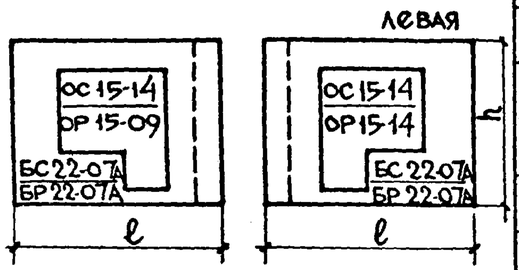
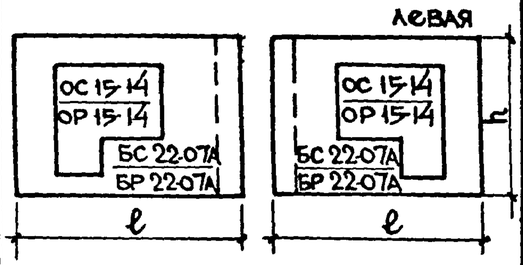
Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, А. Голубева

Рук. отдела конструкций, Гл. инженер отдела, Гл. инженер проекта, Рук. группы, Ст. инженер

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Номенклатура изделий	Выпуск 1-3 Лист 5

11909-06 7

Марка изделия	Эскиз изделия	Габариты изделий, мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Расход на 1 $м^2$ изделия: легкого бетона $м^3$	декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	стали, кг	NN листов альбома
НР2-37.27.3-2б		3745	2650	300	50/75	1.435	0.191	51,17	2070—2690	0,221	0,029	5,14	31,32
НР2-37.27.3-2бл		3745				1.435	0.191	51,17	2070—2690	0,221	0,029	5,14	"
НР2-40.27.3-2б		4045				1.653	0.211	53,17	2330—3040	0,227	0,029	5,04	33,34
НР2-40.27.3-2бл		4045				1.653	0.211	53,17	2330—3040	0,227	0,029	5,04	"
НР2-37.27.3-2б-1		3745	2650	300	50/75	1.435	0.191	51,17	2070—2690	0,221	0,029	7,72	35,36
НР2-37.27.3-2бл-1		3745				1.435	0.191	51,17	2070—2690	0,221	0,029	7,72	"
НР2-40.27.3-2б-1		4045				1.653	0.211	53,17	2330—3040	0,227	0,029	7,47	37,38
НР2-40.27.3-2бл-1		4045				1.653	0.211	53,17	2330—3040	0,227	0,029	7,47	"

Согласовано

Дата | Инв N | Взамен

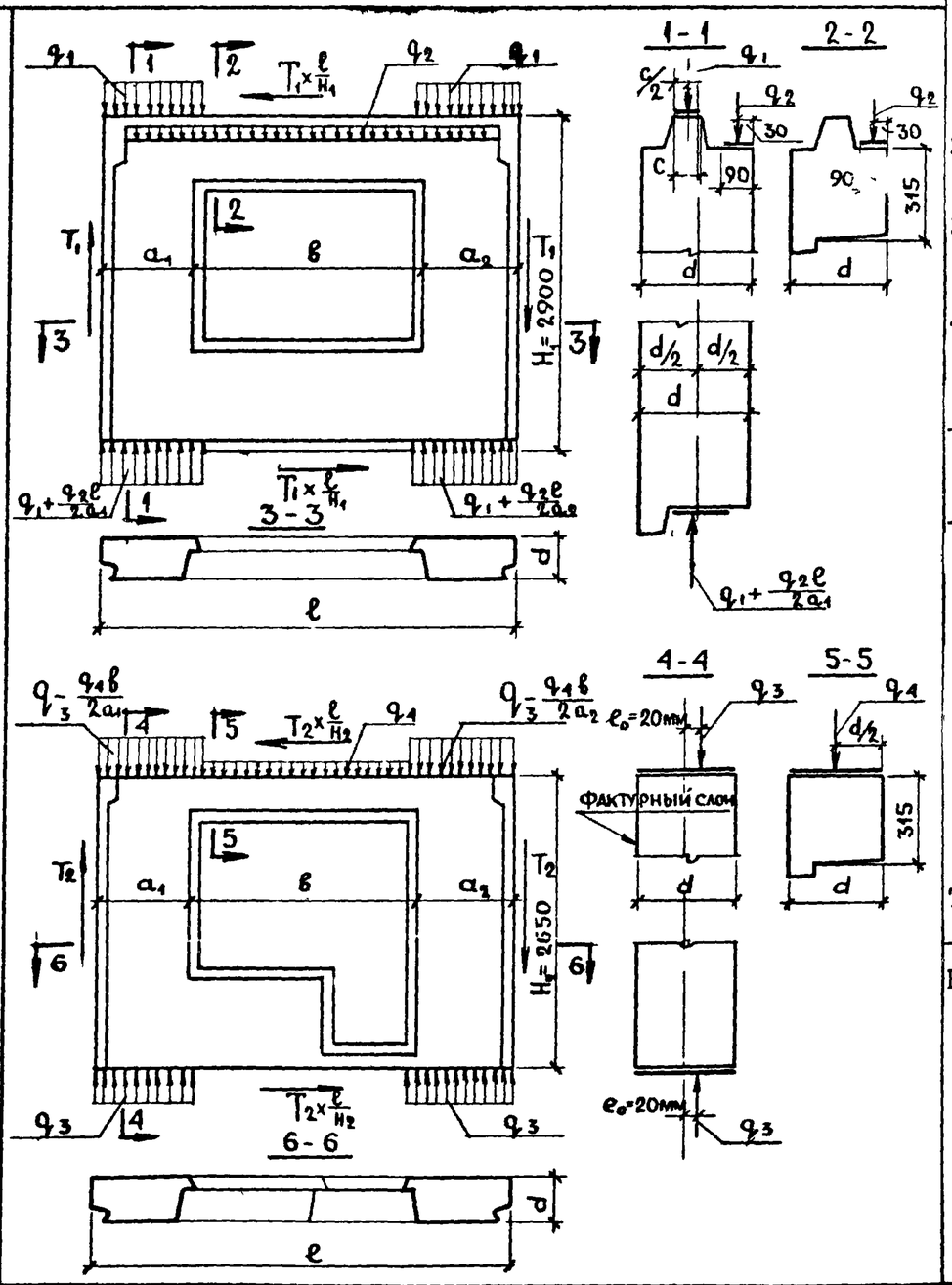
Проверил: Рук гр И Подгузова

Б. Шляпин — Рукотдела конструктив отдела
Н. Осинский — Гл. инженер проекта
Г. Бабынин — Рук группы
И. Подгузова — Ст. инженер
А. Голубева

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм Номенклатура изделий
Серия 1.132-1	Выпуск 1-3 · Лист 6п

СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ПАНЕЛЬ



I. Расчет панелей выполнен:
   а) На вертикальные равномерно-распределенные нагрузки, приложенные:
      - для панелей с верхним "гребнем" по верху "гребня" над простенком (q_1) и по перемычке (q_2); для среднего сечения (q_3) при e_0 = 20 мм;
      - для панелей без "гребня" по верху панели над простенком с учетом случайного эксцентриситета e_0 = 20 мм (q_3) и по перемычке (q_4)
   б) На сдвигающие силы, приложенные к торцевым граням панели T_I и T_2.

2. В случае другого соотношения нагрузок или приложения их с эксцентриситетами, отличающимися от принятых в расчетных схемах, панели должны быть проверены расчетом.

3. Для панелей без "гребня" несущая способность определена для среднего сечения. Проверка прочности опорных сечений должна проводиться при привязке с учетом фактического приложения нагрузок и марок раствором.

4. Расчеты прочности выполнены по Указаниям по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов СН 321-65.

Значение расчетных нагрузок

Нагрузки		Марка бетона 50	Марка бетона 75
q_1 - в т/п.м		7,80	II,50
q_2 - в т/п.м	при в = I,5I м / при в = 2,II м	I.00 / 0.90	I.00 / 0.90
q_3 - в т/п.м		4I.70	63.00
q_4 - в т/п.м	при в = I.6I м / при в = 2.II м	2.00 / I.90	2.00 / I.90
T_I - в т	при в = I.5I м / при в = 2.II м	3.00 / 2.00	4.00 / 2.50
T_2 в т	при в = I.6I м / при в = 2.II м	0.60 / 0,50	0.80 / 0,65

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. В таблице значение нагрузки q_1 приведено без учета возможных местных ослаблений сечения верхнего гребня.
2. Значения нагрузок q_2 и q_4 даны без учета собственного веса перемычки.
3. В величину q_3 входит нагрузка q_4 с половины длины панели и вес перемычки. Для панелей с верхним "гребнем" значения q_3 при e_0 = 20 мм для простенков те же, что и для панелей без верхнего "гребня".

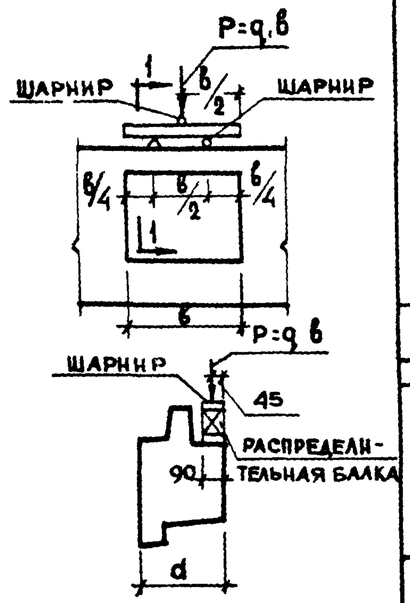
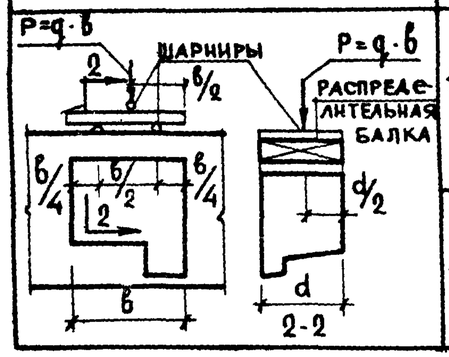
ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300мм	СЕРИЯ 1.132-1
	РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ ПАНЕЛЕЙ	ВЫПУСК 1-3 / ЛИСТ 7п

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

СОГЛАСОВАНО

ДАТА	ИНВЕНТ №	ВЗАМЕН

НАЧ ОТДЕЛА	Б. ШЛЯПИН	
ГЛ ИНЖ ОТД	Н. РОСИНСКИЙ	
ГЛ ИНЖ ПР	Г. БАБЫНИН	
РУК. ЛАБ.	В. ЛИШАК	
РУК. ГРУППЫ	И. ДРАГИЛЕВ	
ПРОВЕРИЛ	Г. БАБЫНИН	
ГЛ ИНЖ ПР		

Схема загружения перемычки	Длина перемычки b, мм	Толщина панели d, мм	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры: $q'_{полн}$ – суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки, кг/пм	$q'_{доп}$ – дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной, кг/пм	Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольн. растянутой арм-ры: $q_{полн}$ – суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки, кг/пм	$q_{доп}$ – дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной, кг/пм	Проверка ширины раскрытия трещины: $q_{доп}$ – дополнит. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
	1510	300	1845	1400	230	1745	1600	260	840	0.2
1-1	2110	300	1405	1260	210	1585	1440	235	770	0.2
	1610	300	2945	2800	445	3545	320	500	1800	0.2
2-2	2110	300	2805	2660	420	3185	3040	475	1600	0.2

Примечания

1. Испытания перемычек производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств
3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание /см. п. 3.2.2. ГОСТ 8829-66/
4. Изделие признается годным, если измеренная ширина раскрытия трещин, превышает контрольную величину не более чем на 50% /см. п. 3.4.3 ГОСТ 8829-66/
5. Если после разрушения перемычки, испытанной на изгиб, простенки и гребень на участках простенков панели не разрушились, то допускается повторное испытание той же панели для проверки прочности простенков и верхнего гребня по схемам 1,2 на листе 8п

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 300 мм	Серия 1.150-1
1971	СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ПАНЕЛЕЙ	Выпуск 1-3 Лист 9

Согласовано. Дата. Инв. № Взамен. Проверил Г. Бабынин. Гл. инж. пр. Аншак. Н. контр. Драгилев. Нач. отд. Б. Шляпин. Гл. инж. пр. Рук. гр. Аль. Рук. группы. Жилища

Схемы загружения простенков

Схема 1

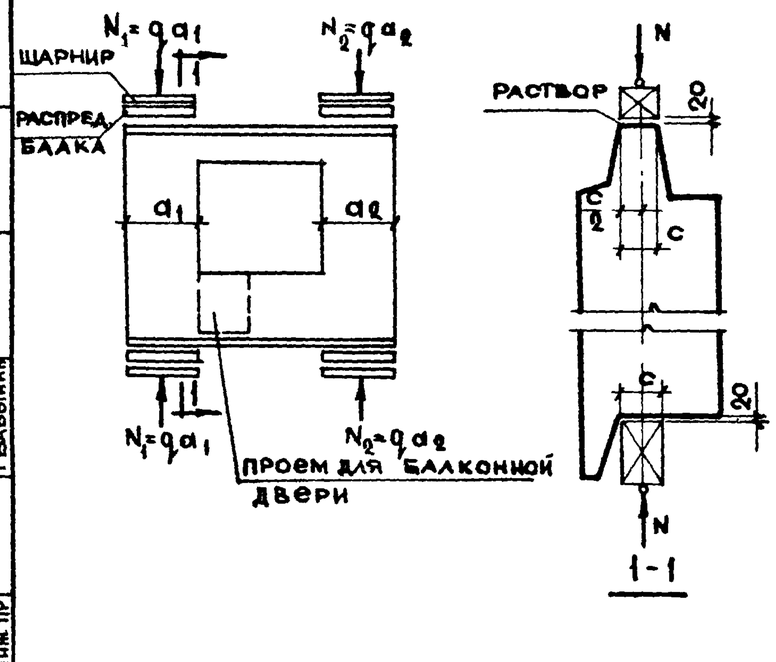
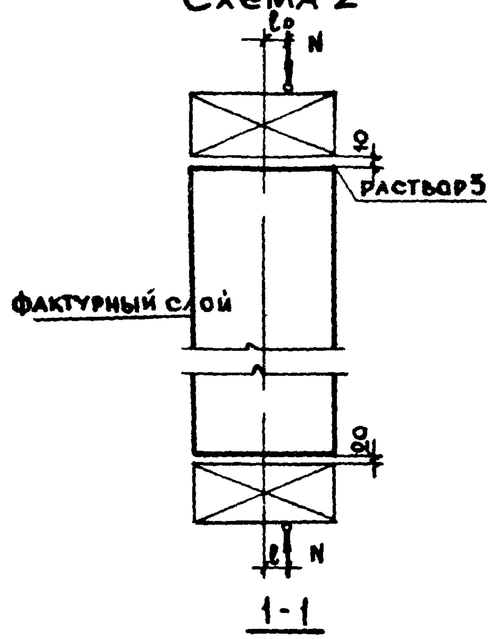


Схема 2



Марка бетона	Толщина панели	Эксцентриситет e_0		Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Раздробление или раскалывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1 мм и более. q – суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес простенка		$q_{доп}$ – дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка		Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	
	мм	мм		т/пм		т/пм		т/пм	
		Схема загружения 1	Схема загружения 2	Схема загружения 1	Схема загружения 2	Схема загружения 1	Схема загружения 2	Схема загружения 1	Схема загружения 2
50	300	0.0	20.0	12.4	66.4	12.4	64.5	1.8	10.0
75	300	0.0	20.0	18.5	100.0	18.5	99.0	2.7	15.0

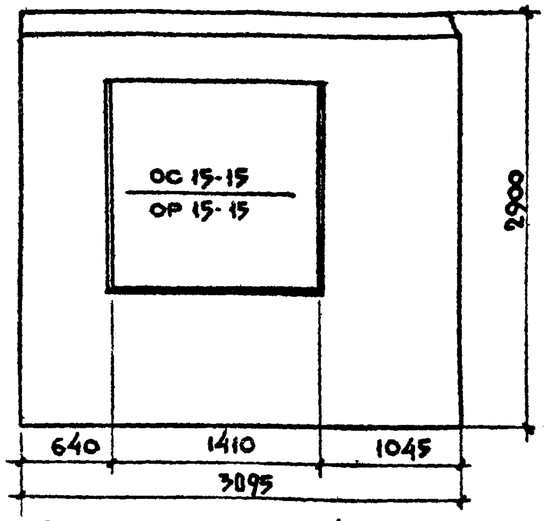
Примечания:

1. Испытание панелей производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузке меньше контрольной, и отклонения их не превосходят указанных максимальных величин, требуется повторное испытание (по указаниям п. 3.2.2 ГОСТа 8829-66)
5. Испытания панелей с верхним гребнем производятся по двум приведенным схемам. Панели без верхнего гребня испытываются по схеме №2
6. В таблице приведены нагрузки на 1 п.м простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N = q_1 a$, где „a" – ширина простенка. Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma = 1100$ кг/м³ и фактурного слоя $\gamma = 2000$ кг/м³
7. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона панели
8. Перед испытанием местные ослабления гребня в зоне петли торцевых граней и среднего простенка панелей должны быть заполнены бетоном до полного восстановления сечения гребня и толщины панели. Марка бетона к моменту испытания должно быть не ниже марки бетона панели
9. Для испытания простенков панели с гребнями по схеме 2 необходимо предварительно обетонить гребни верха и низа панели бетоном марки „200" с армированием. К моменту испытания бетон должен иметь прочность не менее марки бетона испытываемой панели

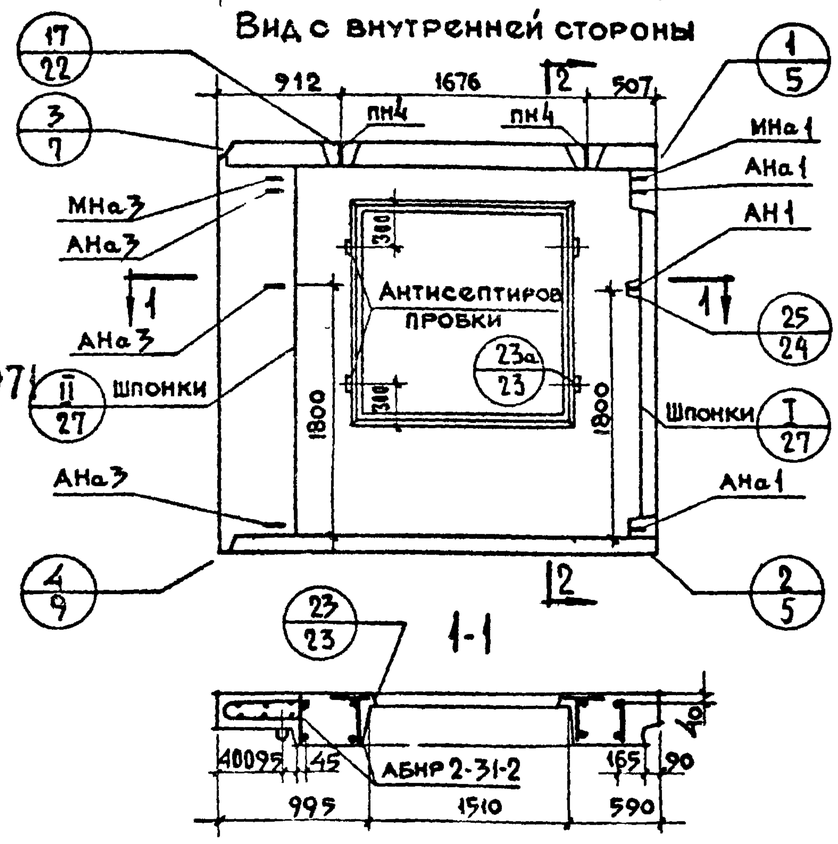
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300. Схемы испытаний панелей	Серия 1.132-1. Выпуск 13. Лист 9

Согласовано. Взамен. Дата. Инв. №. Проверил Габынин. Гл. инж. пр. Б. Шляпин. Н. контр. Просинский. Габынин. Ковальчук. Н. Драгилев. Зам. отд. 17. Гл. инж. отд. Гл. инж. Рук. лаб. Рук. груп. Гипрогражданинжпроект

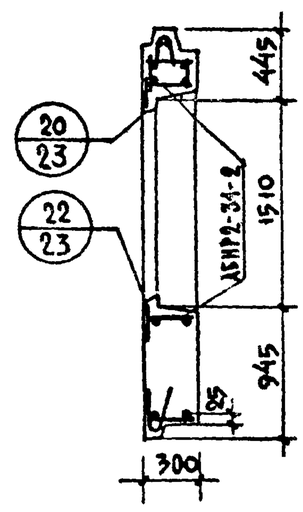
НР2-31.29.3 -2 Фасад



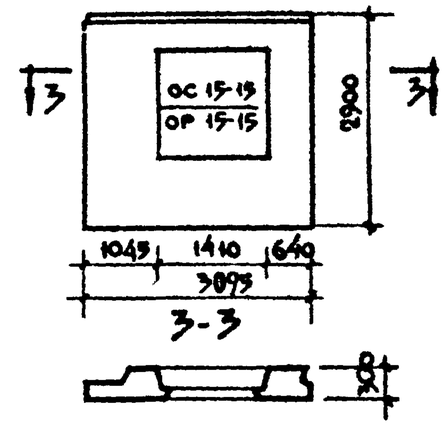
Вид с внутренней стороны



2-2



НР2.31.29.3 -2А Схема фасада



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.457
То же на 1м² изделия		м³	0.209
Объем фактурного слоя		м³	0.193
То же на 1м² изделия		м³	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	1990
	1000	кг	2150
	1100	кг	2300
	1200	кг	2460
	1300	кг	2620
Площадь: Панели брутто		м²	8.98
Площадь: проемов		м²	2.00
Площадь: Панели нетто		м²	6.98

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N 2
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм"
3. Заполнение проемов см лист N 39

ТК	Панели группы НР2, Одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-31.29.3 -2 и НР2-31.29.3 -2А	Выпуск 1-3, Лист 1

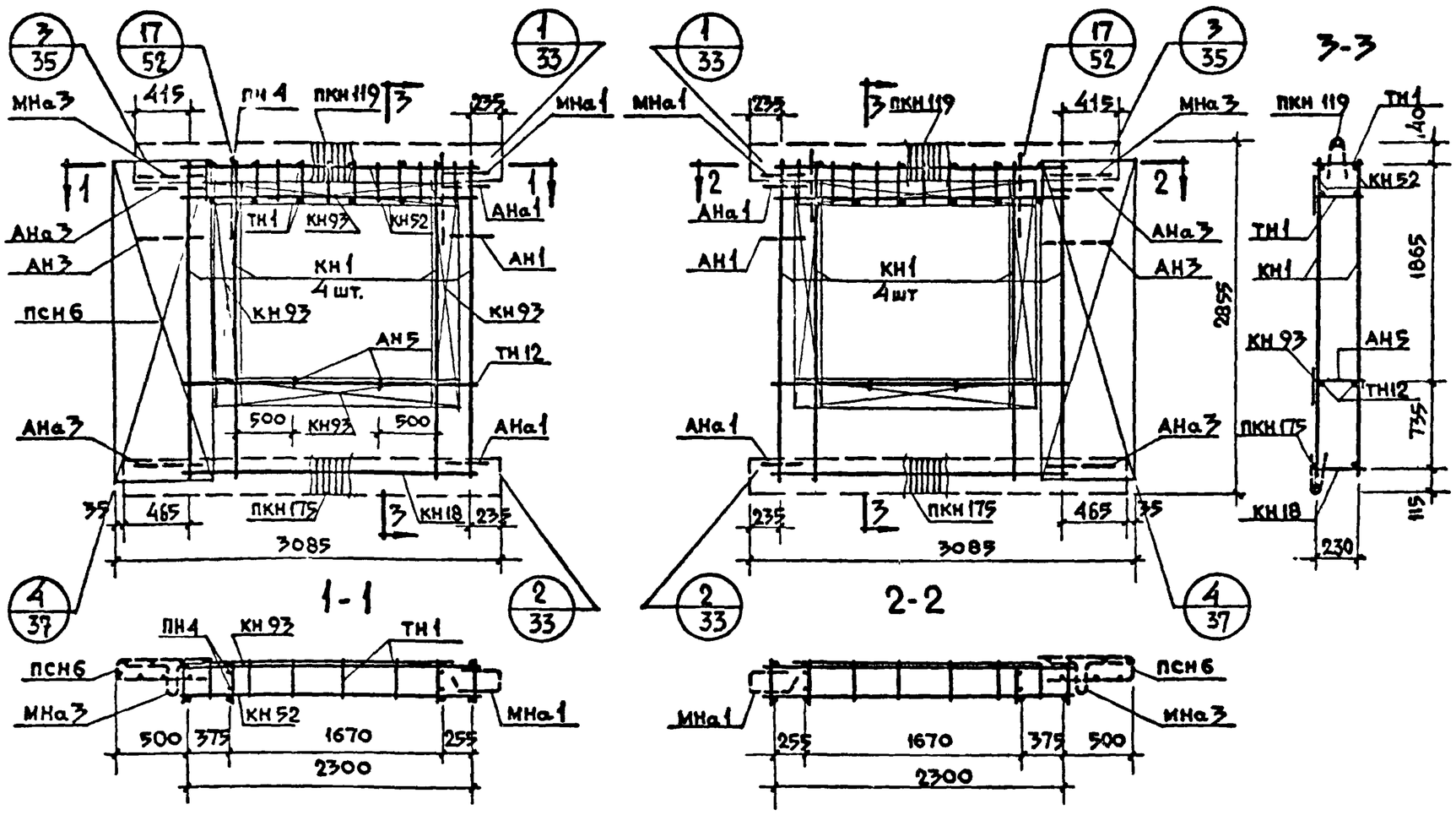
Согласовано: В Кордаев; ст. науч. сотр.

Проверил: Голубева, Подгурова

Гл. инж. отд. Шляпин; Гл. инж. пр. Росинский; Рук. гр. Бабынин; Рук. гр. Подгорный; Рук. гр. Германа

Начальник ЦНИИЭП жилища

11809-06



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт	N листа	N альб.
КН1	4	1	Выпуск 2-1
КН18	1	2	
КН52	2	10	
КН93	4	14	
ПКН119	1	16	
ПКН175	1	21	
ТН1	16	36	
ТН12	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН4	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I			В I		В ст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30×6		Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	4.68	35.16		8.72	3.20		101.73	25.56	0.10							
Вес, кг	1.04	13.90		7.72	3.86		9.94	3.94	0.14		38.47	2.07	40.54	4.29	0.24	4.53

Примечания:

1. Арматурный блок АБНР2-31-2 является зеркальным по отношению к блоку АБНР-31-2А, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

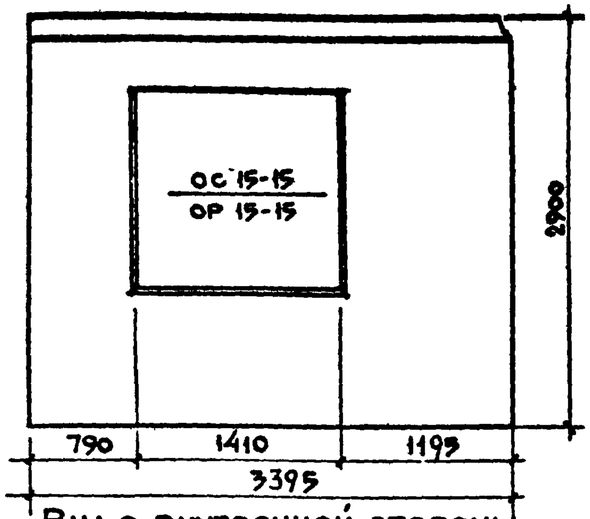
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-31-2 и АБНР2-31-2А	Выпуск 1-3 Лист 2

Согласовано: В. Королев; ст. науч. сотр. А. Голубева; Гл. инж. отл. Б. Шляпин; Гл. инж. пр. Н. Росинский; Рук. гр. Г. Бабынин; Нач. отд. №1 С. Гинж; Рук. гр. Ю. Германн; Проверил И. Подгучков; Выполнил Ц.П.Ж.Ж.

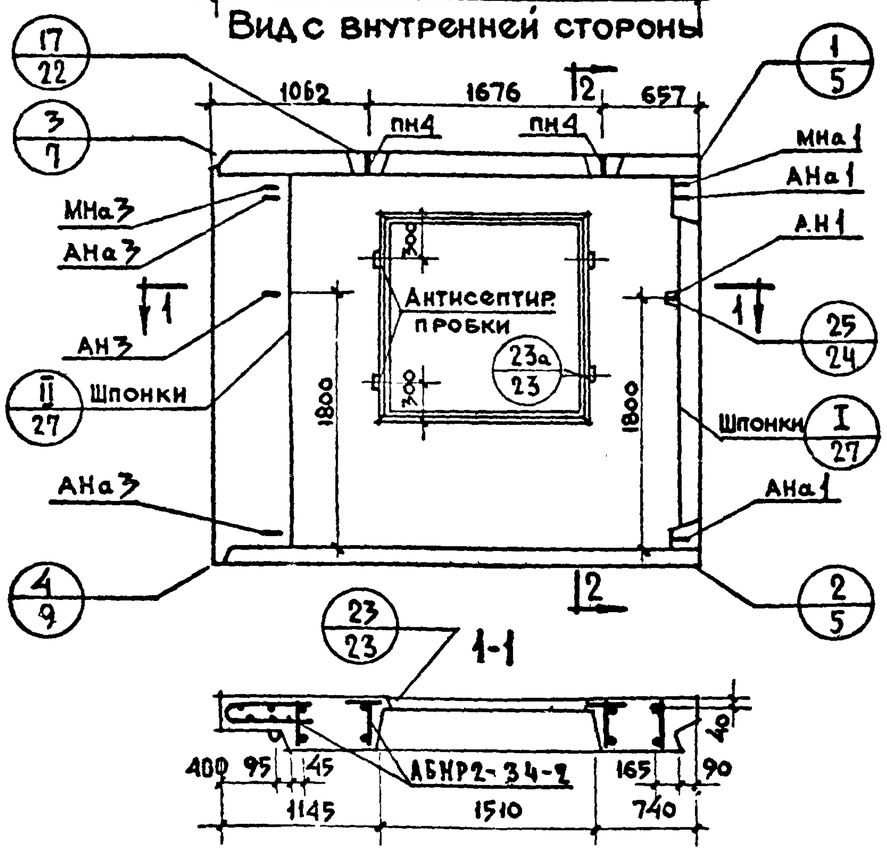
Выпущено Ленгипрогражданнефтегазпроектом

НВС 7-06

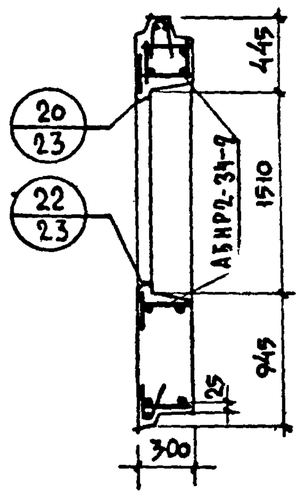
НР2-34.29.3 -2 Фасад



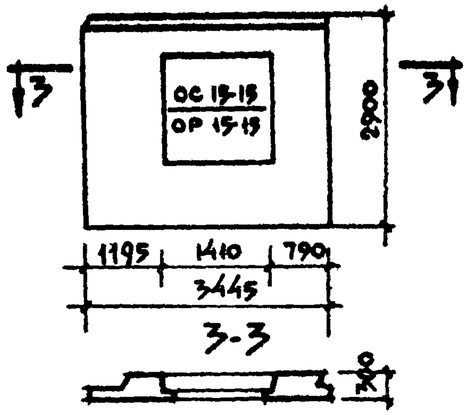
Вид с внутренней стороны



2-2



НР2-34.29.3 -2Л Схема фасада



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.680
То же на 1м² изделия			0.214
Объем фактурного слоя			0.215
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2250
	1000		2430
	1100		2610
	1200		2790
	1300		2980
Площадь: Панели брутто		м²	9.85
Площадь: проемов			2.00
Площадь: Панели нетто			7.85

Примечания:

1. Арматурный блок см лист N4
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм
3. Заполнение проемов см лист N39

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3 -2 и НР2-34.29.3 -2Л	Выпуск 1-3, Лист 3

ЦНИИЭП жилища

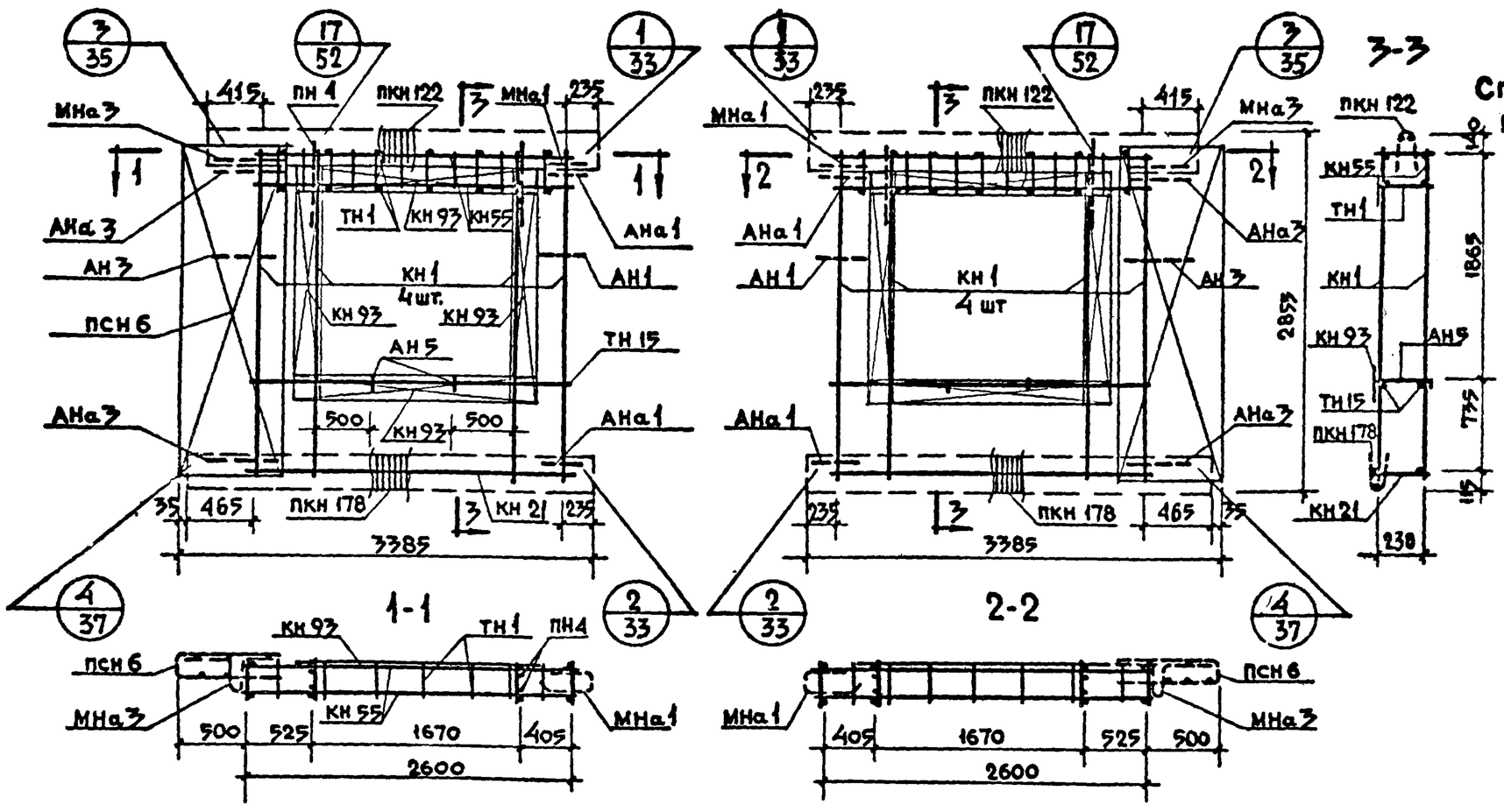
Согласовано: В Королев; ст научн сотр

Проверил: И Подгузова; Рук группы

Б Шляпин, Н Росинская, Г Бабынин, И Подгузова, Ю Герман, А Голубева, С Гинж

Нач отд N11; Гл инж отд; Гл инж пр; Рук гр; Рук гр

Дата; Инв N; Взамен



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол шт	N листа	N выкуски
КН1	4	1	2-1
КН21	1	3	"
КН55	2	10	"
КН93	4	14	"
ПКН122	1	16	"
ПКН178	1	21	"
ТН1	18	36	"
ТН15	2	36	"
ПСН6	1	30	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
АН5	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I			B I		B ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	⌀6	⌀8		⌀12	⌀14		⌀4	⌀5	-30×6		Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	5.28	36.96		8.72	3.20		103.89	28.38	0.10							
Вес, кг	1.17	14.62		7.72	3.86		10.16	4.37	0.14		39.97	2.07	42.04	4.07	0.21	4.28

Примечания:

1. Арматурный блок АБНР2-34-2А является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-34-2, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

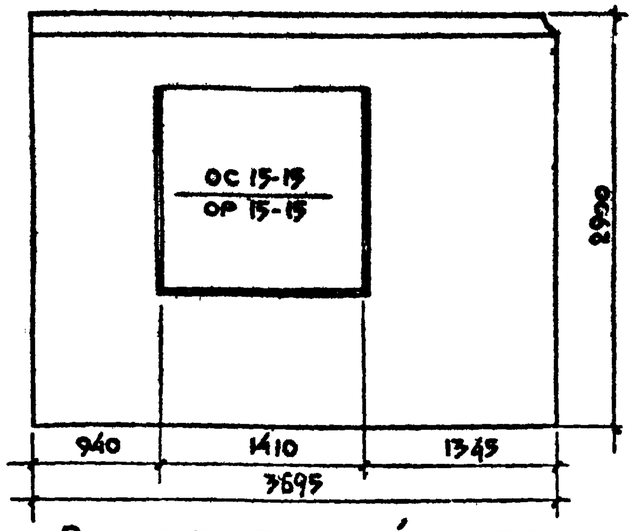
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-34-2 и АБНР2-34-2А	Выпуск 1-3 Лист 4

Согласовано: Дата, Инв. N, Взамен; В. Королев; ст. науч. сотр. Ю. Бинчук; Проверил: Ю. Подгузова; Руковод. гр. Ю. Германа; Гл. инж. отд. В. Шаприн; Гл. инж. пр. И. Косинский; Руковод. гр. И. Подгузов; Руков. гр. Ю. Германа

ЦНИИЭП жилища

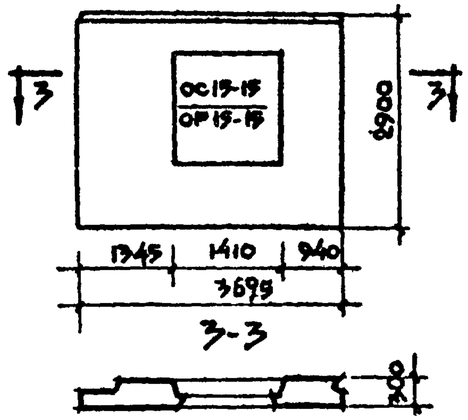
11008-06 15

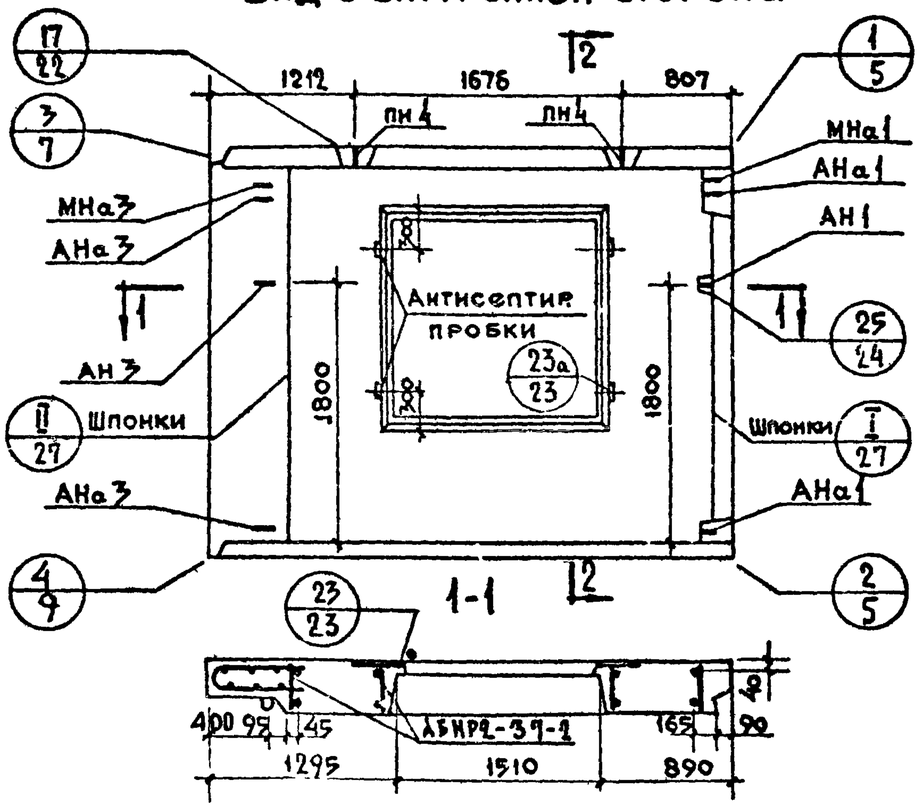
НР2-37.29.3 -2 Фасад

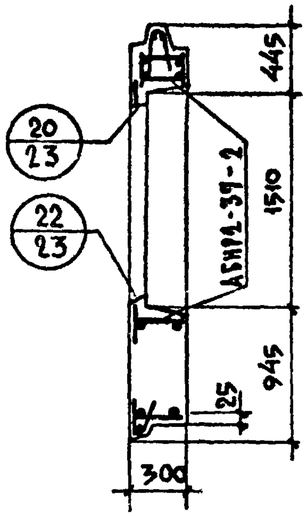


Вид с внутренней стороны

НР2-37.29.3 -2А Схема фасада







Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.903
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.218
Объем фактурного слоя		м³	0.237
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2510
	1000	кг	2720
	1100	кг	2920
	1200	кг	3130
	1300	кг	3330
Площадь: Панели брутто		м²	10.72
Площадь: проемов		м²	2.00
Площадь: панели нетто		м²	8.72

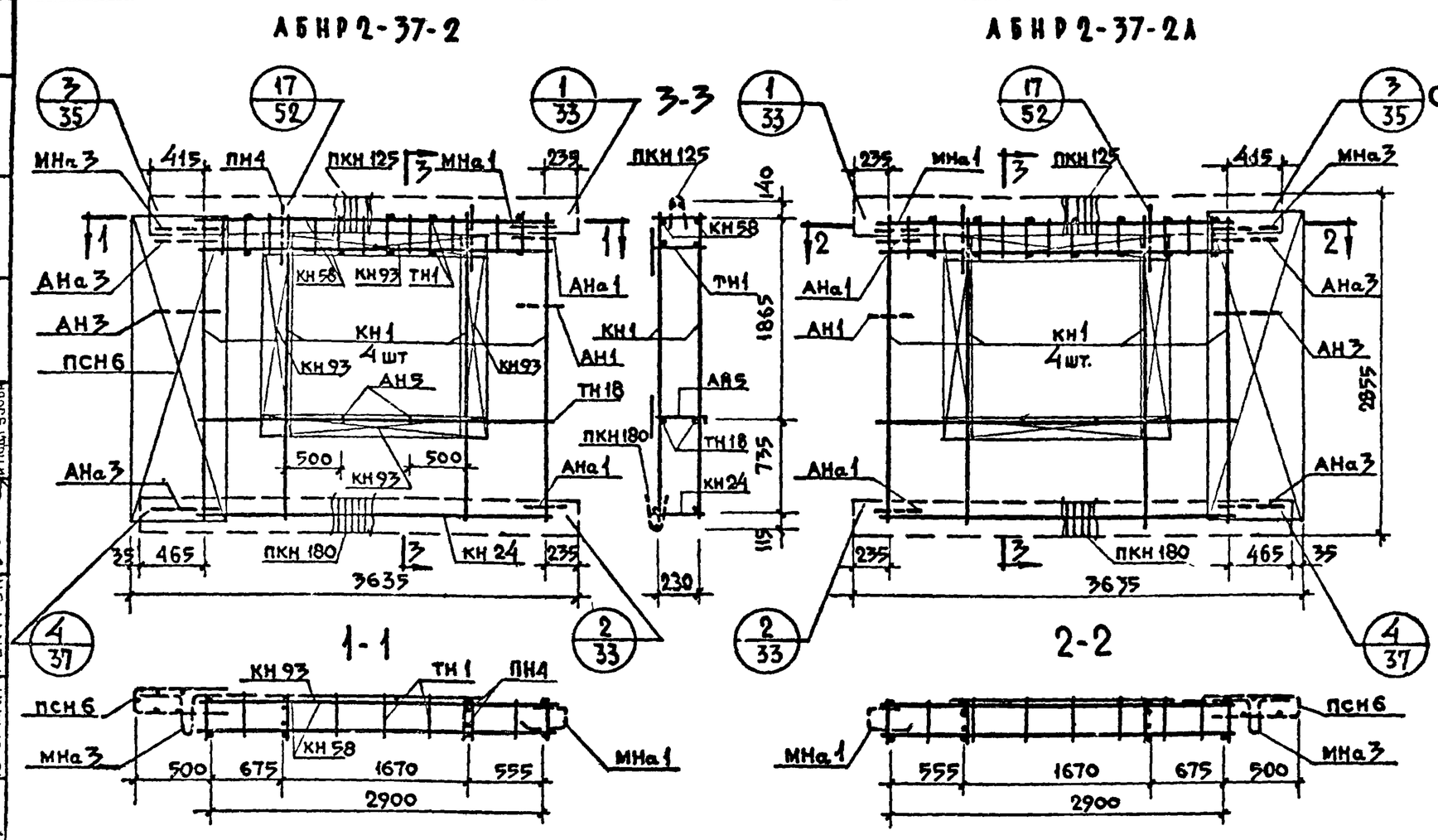
Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №6
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-1, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм"
3. Заполнение проемов см лист №39

ТК	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.3 -2 и НР2-37.29.3 -2А	выпуск 1-3	лист 5

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: Дата; Инв.; Взамен; В. Королев; Н. Лайсинский; ГИП; Гл. инж. отд. 17; Гл. инж. пр.; Рук. груп.; Н. контр.; Ст. инж. сотр.; Гл. технолог; Проверил: В. Бинчук; Н. Подгузова; Стезник; Рук. груп.; Разработал: Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; Н. Подгузова



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб.
КН1	4	1	В 1-2 вып.
КН24	1	4	
КН58	2	10	
КН93	4	14	
ПКН125	1	16	
ПКН180	1	21	
ТН1	20	36	
ТН18	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН4	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30×6		Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	5.88	38.76		8.72	3.20		106.05	31.20	0.10							
Вес, кг	1.31	15.32		7.72	3.86		10.36	4.81	0.14		41.45	2.07	43.52	3.86	0.20	4.06

Примечания:

1. Арматурный блок АБНР2-37-2 является зеркальным по отношению к блоку, АБНР2-37-2А, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

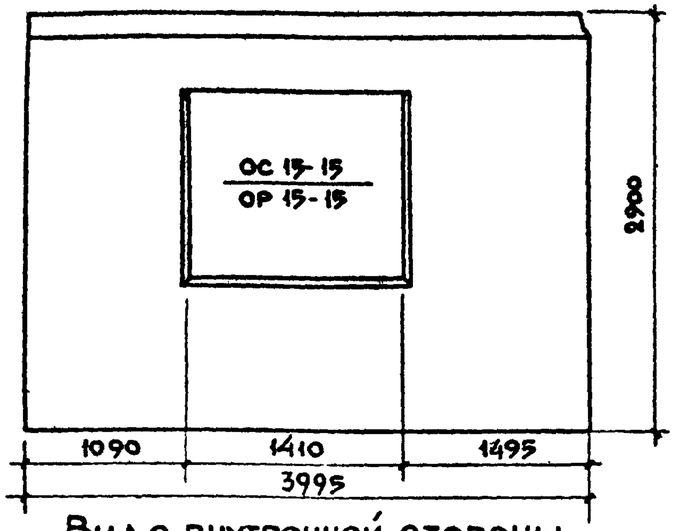
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-37-2 и АБНР2-37-2А	Выпуск 1-3 Лист 6

Нач. отд. N1 Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Руков. гр. Руков. гр. — Согласовано: Ст. науч. сотр. — Проверил: Руководитель группы — Ст. техн. — Инв. N — Взамен — Дата

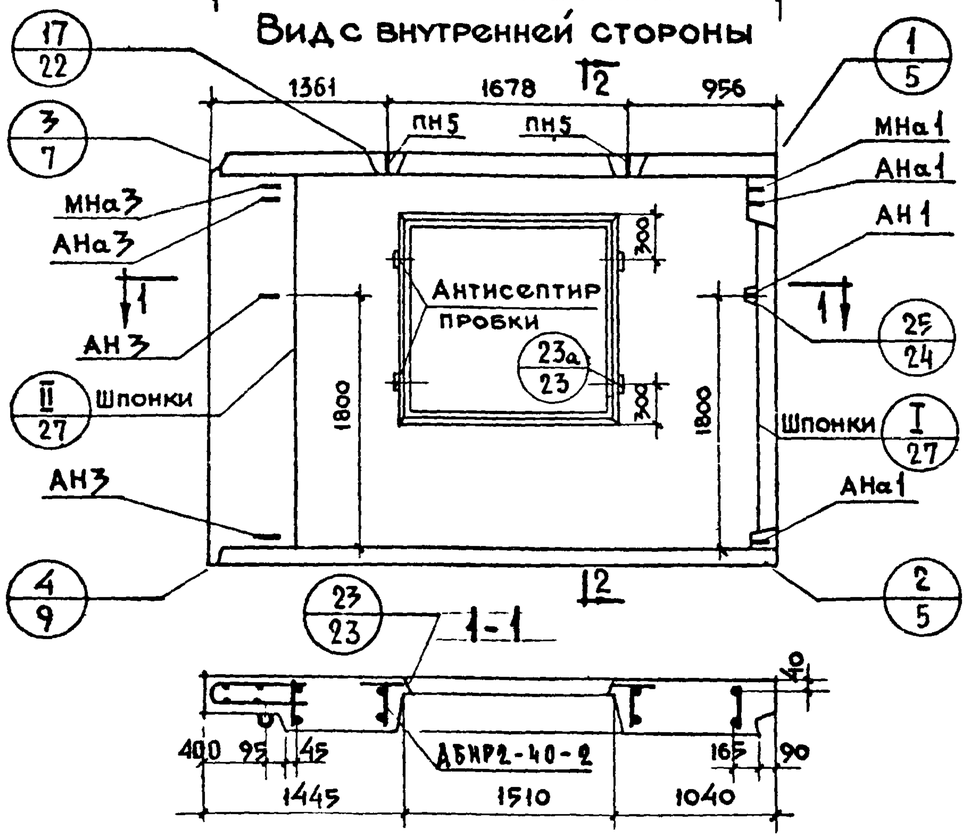
ЦНИИЭП жилища

11.910-06 17

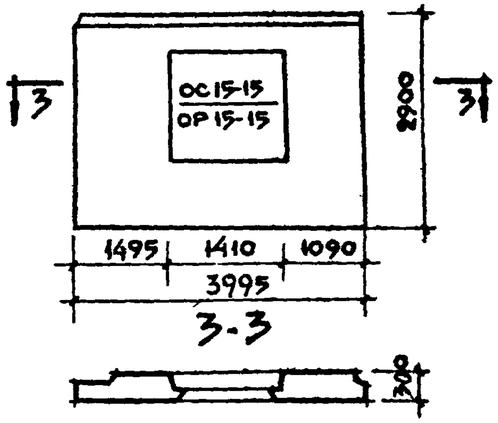
НР2-40.29.3 -2 Фасад

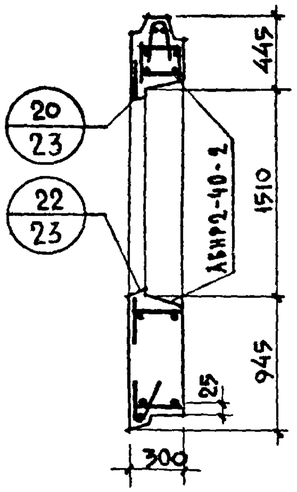


Вид с внутренней стороны



НР2-40.29.3 -2А. Схема фасада





Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	2.126
Тоже на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.222
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.259
Тоже на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2780
	1000	кг	3010
	1100	кг	3240
	1200	кг	3460
	1300	кг	3690
Площадь: Панели брутто		$м^2$	11.59
Площадь: проемов		$м^2$	2.00
Площадь: Панели нетто		$м^2$	9.59

Примечания:

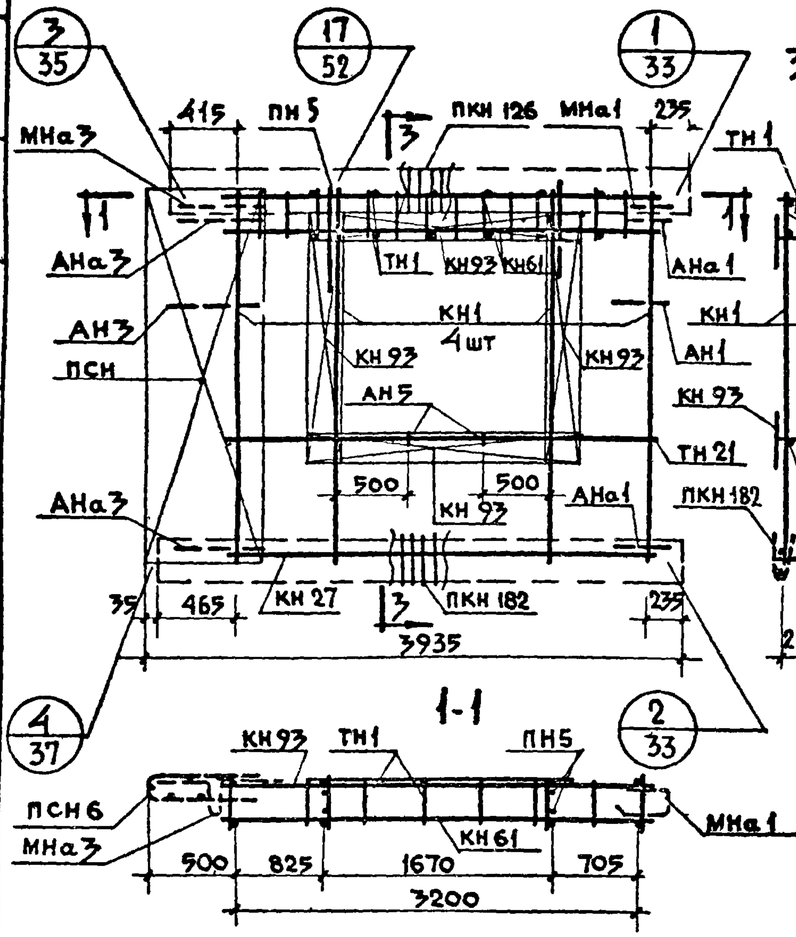
1. Арматурный блок см. лист N 8
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм"
3. Заполнение проемов см лист N 29

ТК	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.3 -2 и НР2-40.29.3 -2А	Выпуск 1-3	Лист 7

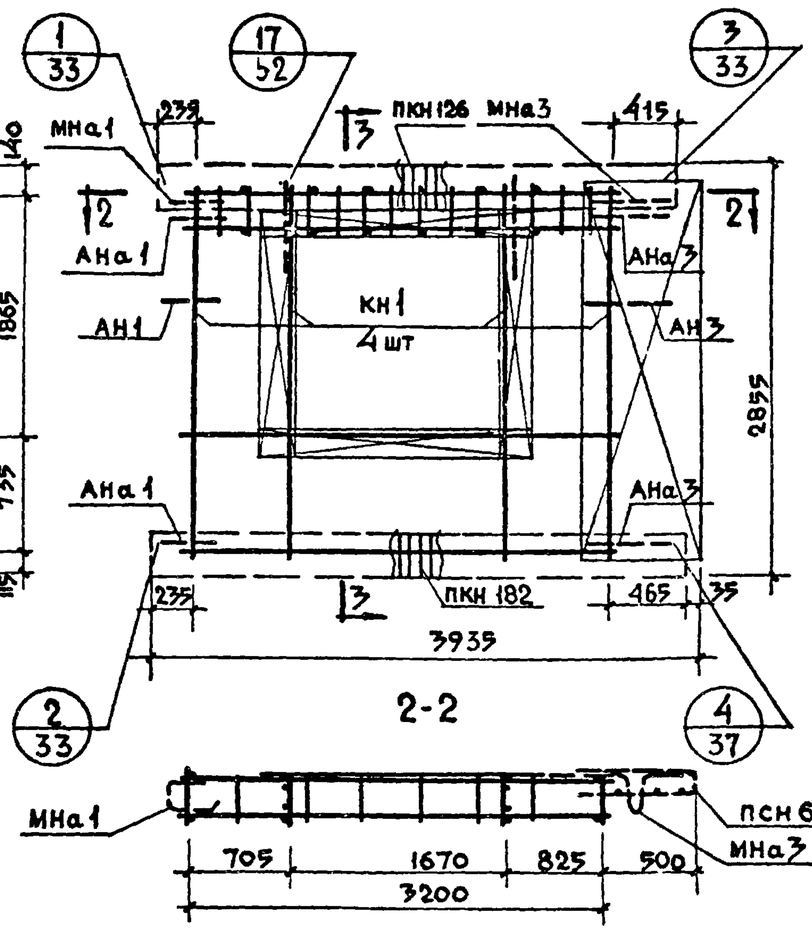
Согласовано: ст. инж. отд. В. Корольев; Гл. инж. пр. Н. Гжисский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. отд. В. Винчук; Ст. техник В. Шляпин; Рук. группы И. Подгузова; Проверил: Рук. группы И. Подгузова; Инв. N; Взамен; Дата

Цниижилища

АБНР 2-40-2



АБНР 2-40-2л



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол шт	N листа	N альб
КН1	4	1	Выпуск 2-1
КН 27	1	1	
КН 61	2	11	
КН 93	4	14	
ПКН 126	1	16	
ПКН 182	1	22	
ТН1	22	36	
ТН 21	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН5	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III		А I		В I			В ст3 кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф16	ф4	ф5		-30х6			Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	6.48	40.56	8.72	3.80	108.21	34.02		0.10								
Вес кг	1.44	16.04	7.72	6.00	10.57	5.23		0.14			45.07	2.07	47.14	3.90	0.18	4.08

Примечания:

1. Арматурный блок АБНР2-40-2 является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-40-2л, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

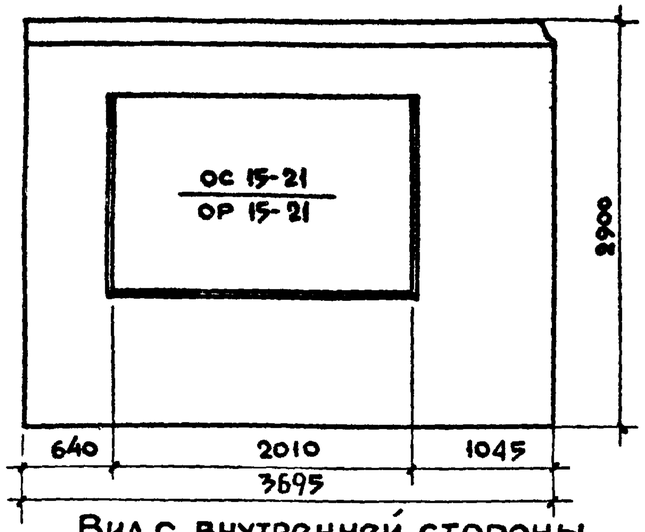
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-40-2 и АБНР2-40-2л	Выпуск 1-3 Лист 8

Согласовано: Ст науч сотр В Королев; Ст техн В Бяничук; Нач отд Гл инж отд Н Росинский; Гл инж пр Г Бабынин; Руков гр И Подгузова; Руков гр Ю Герман; Ст техн Б Шляпин

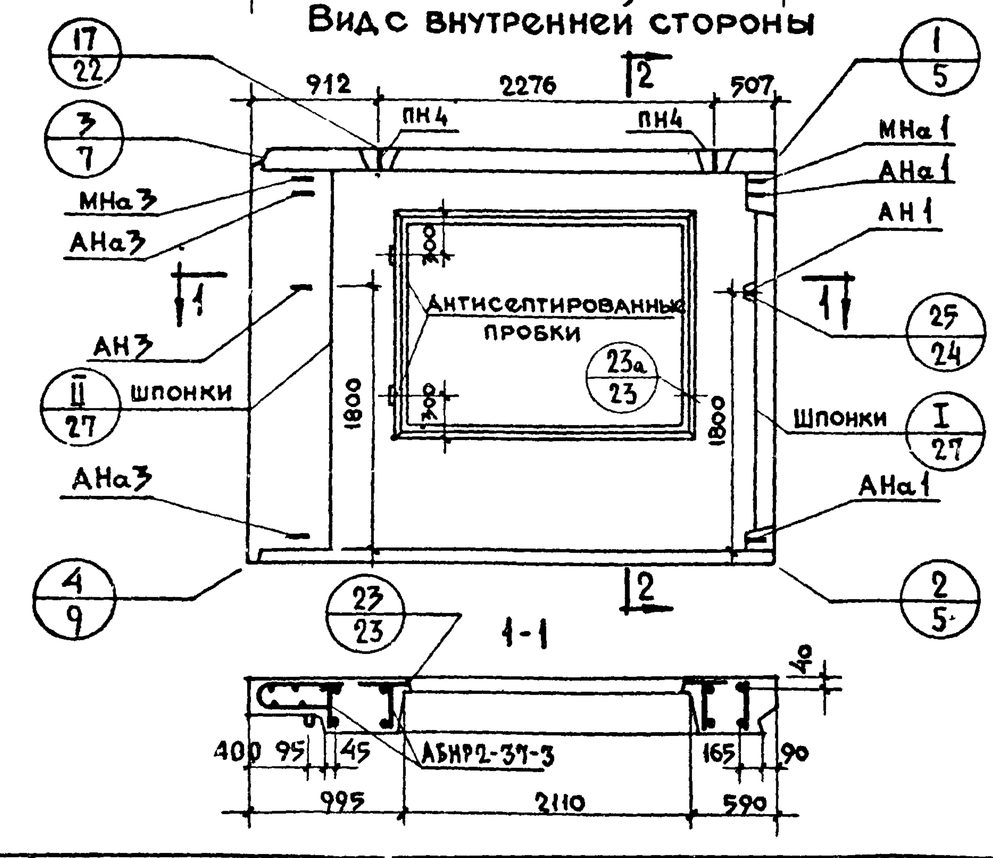
Проверил: И Подгузова; Рук грп Ю Герман

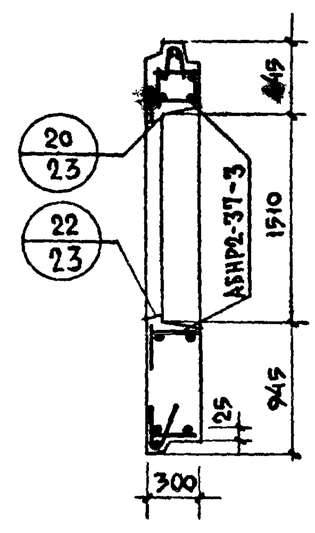
ЦНИИЭП жилища

НР2-37.29.3 -3 Фасад

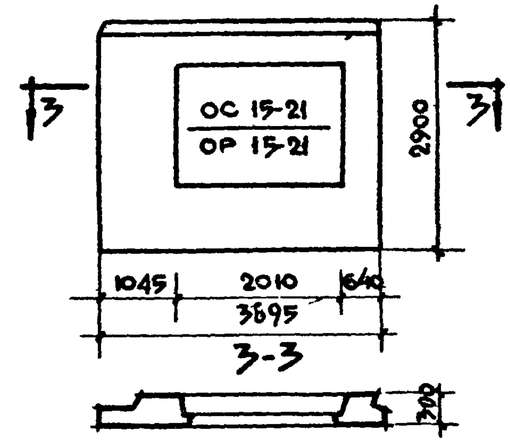


Вид с внутренней стороны





НР2-37.29.3 -3Л Схема фасада



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.645
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.209
Объем фактурного слоя		м³	0.220
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2280
	1000	кг	2460
	1100	кг	2630
	1200	кг	2810
	1300	кг	2990
Площадь: Панели брутто		м²	10.72
Площадь: Проемов		м²	2.85
Площадь: Панели нетто		м²	7.87

Примечания:

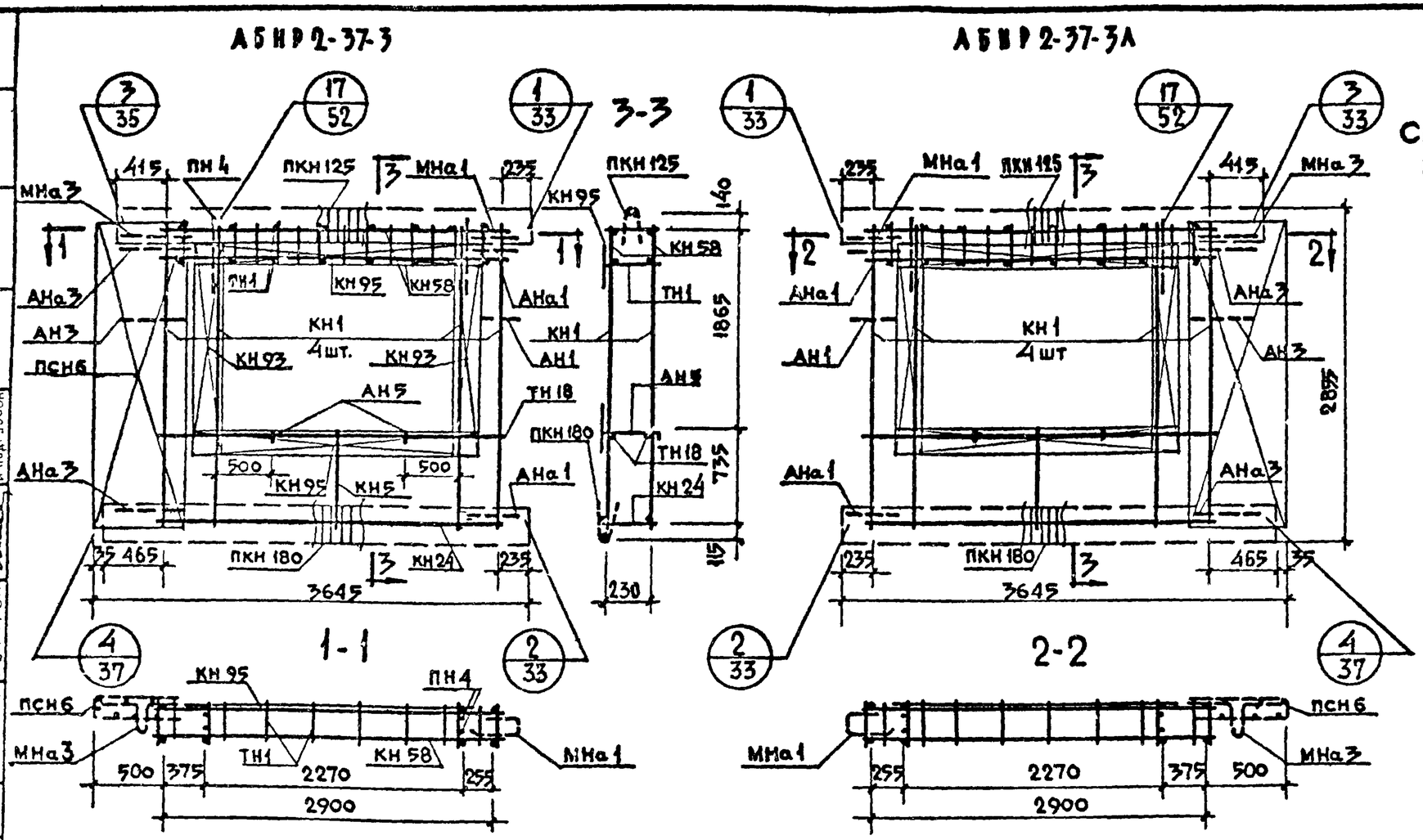
1. Арматурный блок см. лист № 10
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-1. „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм"

ТК	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.3 -3 и НР2-37.29.3 -3Л	Выпуск 1-3	Лист 9

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: ст. науч. сотр. В. Коровкин; гл. технолог И. Пацинский; Дата; Инв. №; Взамен

Гл. инж. отд. Б. Шляпин; Гл. инж. пр. Н. Росинский; Рук. группы Г. Бабынин; Нач. отд. И. Подгузова; Ст. техник; Рук. группы И. Подгузова; Проверил; Разработал



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт	N листа	N альб.
КН1	4	1	Выпуск 2-1
КН5	1	1	
КН24	1	3	
КН58	2	10	
КН93	2	14	
КН95	2	14	
ПКН125	1	16	
ПКН180	1	21	
ТН1	20	36	
ТН18	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН4	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30×6		Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	7.44	38.76		8.72	3.20		111.63	31.20	0.10							
Вес, кг	1.66	15.32		7.72	3.86		10.92	4.81	0.14		42.36	2.07	44.43	3.94	0.20	4.14

Примечания

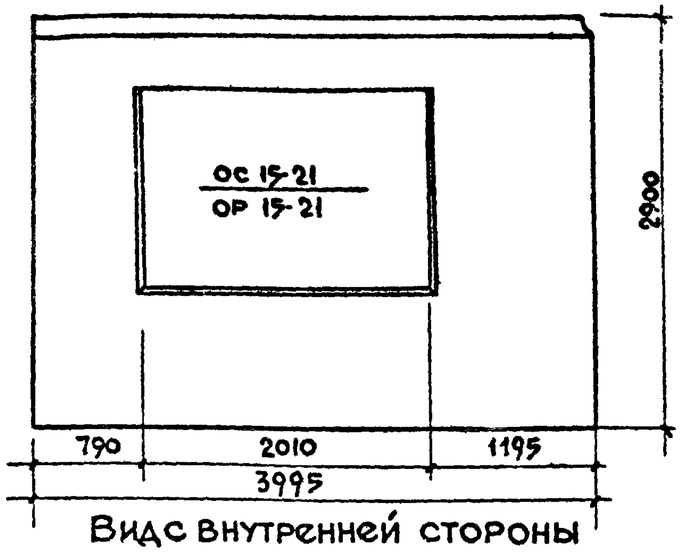
1. Арматурный блок АБНР 2-37-3 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-3А, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-37-3 и АБНР 2-37-3А	Выпуск 1-3, Лист 10

Согласовано: В. Королев; Ст. науч. сотр. Корзун; В. Бинчук; Ст. техн. Б. Шляпин; Н. Росинская; Г. Бабынин; И. Подгузова; Ю. Гориан. Проверил: И. Подгузова; Рук. гр. Гриф; Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. гр. Дата. Инв. №. Взамен.

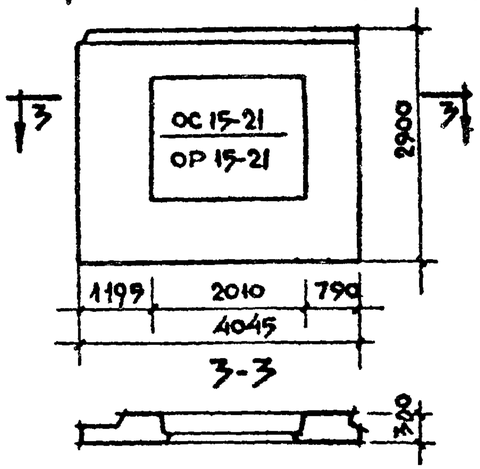
Гражданпроект

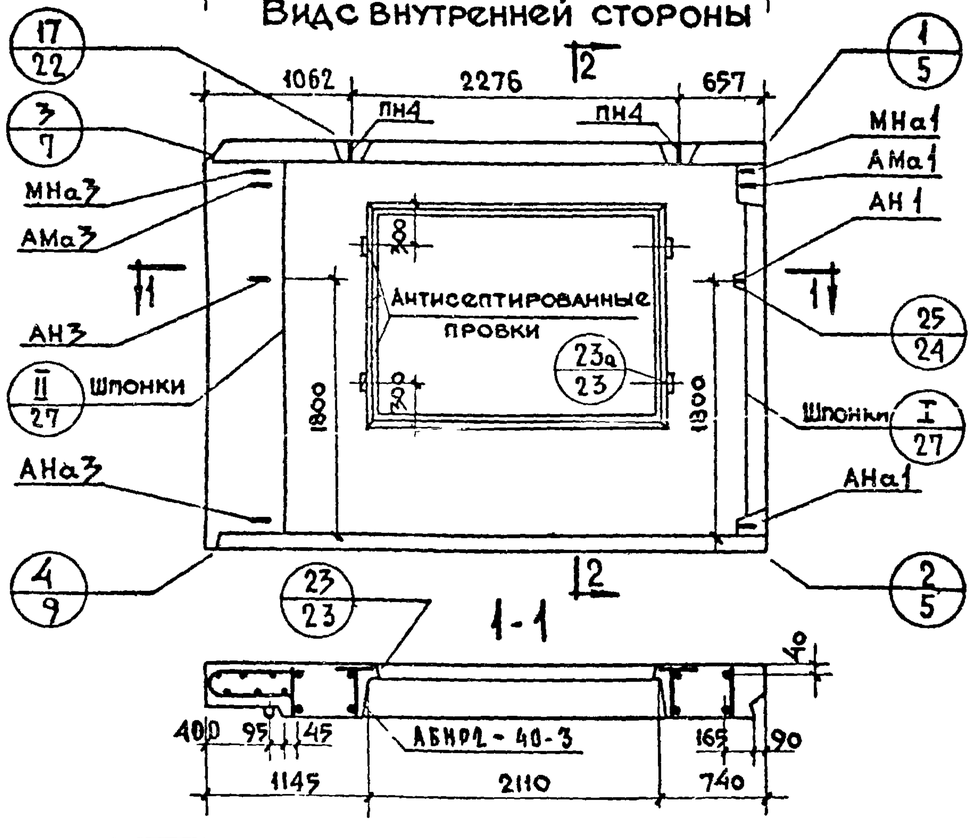
НР2-40.29.3 -3 Фасад



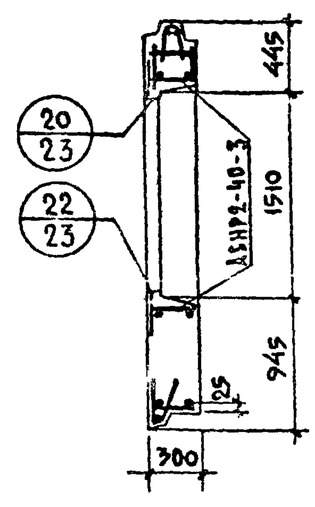
Вид внутренней стороны

НР2-40.29.3 -3А Схема фасада





2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	1.868
Тоже на 1 $м^2$ изделия			0.214
Объем фактурного слоя			0.242
Тоже на 1 $м^2$ изделия			0.028
Вес прилегком бетоне с объемным весом	900	кг	2540
	1000		2740
	1100		2940
	1200		3150
	1300		3350
Площадь: Панели брутто		$м^2$	11.59
Площадь: проемов			2.85
Площадь: Панели нетто			8.74

Примечания.

1. Арматурный блок см лист N12
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм"
3. Заполнение проемов см лист N29

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.136-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.3 -3 и НР2-40.29.3 -3А	Выпуск 1-3 Лист

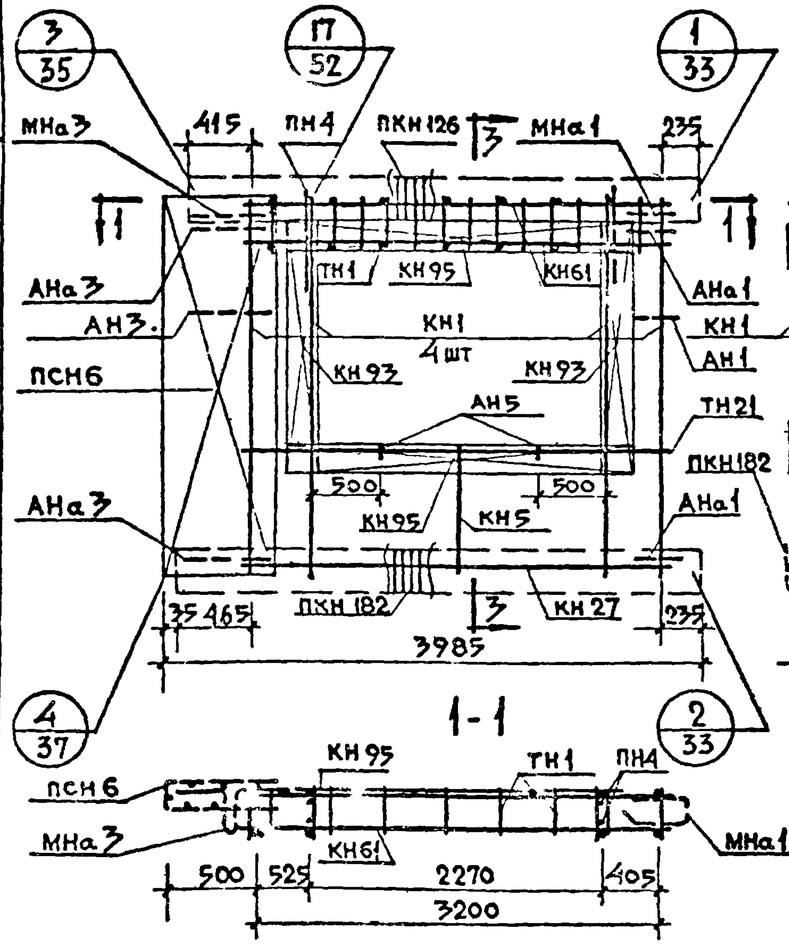
ЦНИИЭП жилища

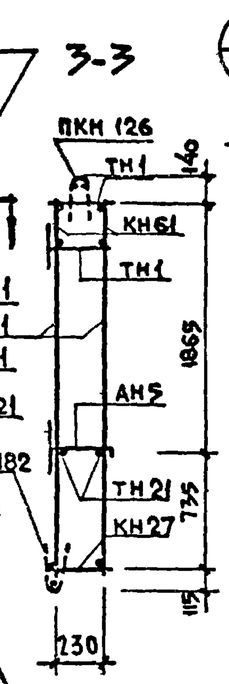
Согласовано: В. Королев, Н. Гарсинский

Проверил: Н. Подгузова

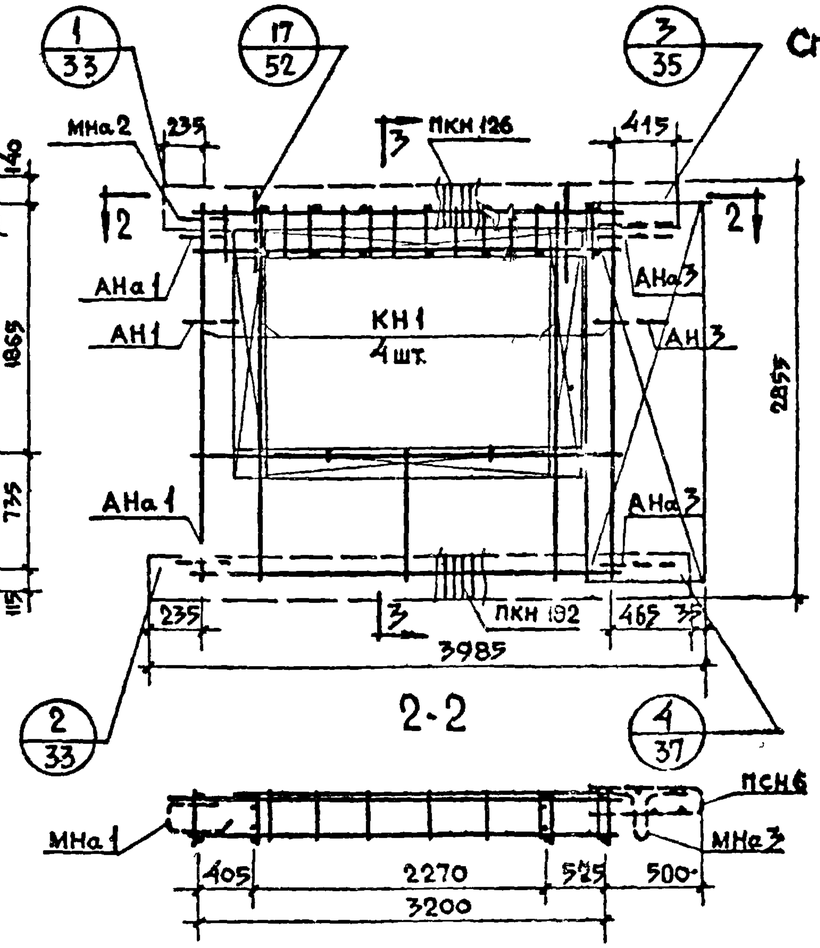
119-9-06 22

АБНР2-40-3





АБНР2-40-3Л



Спецификация арматурных закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб
КН1	4	1	Выпуск 2-1
КН5	1	1	
КН27	1	3	
КН61	2	11	
КН93	2	14	
КН95	2	14	
ПКН126	1	16	
ПКН182	1	22	
ТН1	22	36	
ТН21	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН4	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III		А I		В I		В ст.3 кп				На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6				Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	8.04	40.56	8.72	3.20	113.79	34.02	0.10									
Вес, кг	1.79	16.04	7.72	3.88	11.13	5.23	0.14				45.98	2.07	48.05	3.98	0.18	4.16

Примечания:

1. Арматурный блок АБНР2-40-3 является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-40-3Л, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

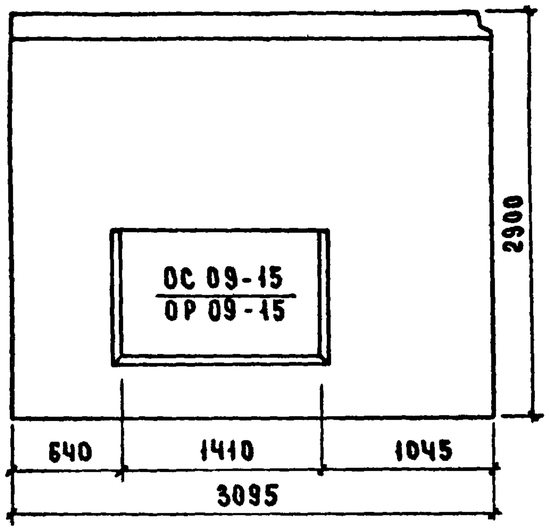
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-40-3 и АБНР2-40-3Л	Выпуск 1-3 Лист 1

Согласовано: Дата; Инвен. N; Взамен; Ст. техн. Шляпин; Гл. инж. отд. Глинский; Нач. отд. 17 Шаталов; Гл. инж. пр. Бабынин; Руков. гр. Руков. гр. Подгузова; Руков. гр. Юг. ан. Подгузова; Ст. науч. сотр. Росинский; Гл. инж. пр. Королев; Руков. гр. Бинчук; Руков. гр. Подгузова; Проверил: Подгузова; Руук. группы Ан

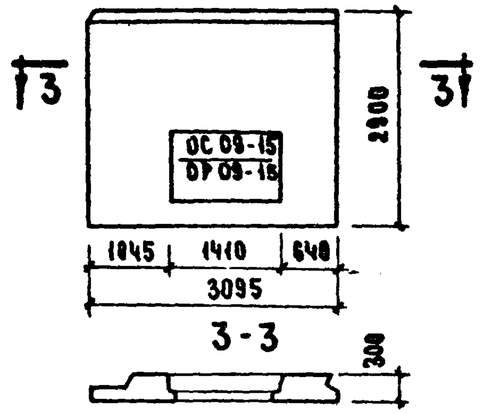
ЦНИИЭП жилища

1490J-06

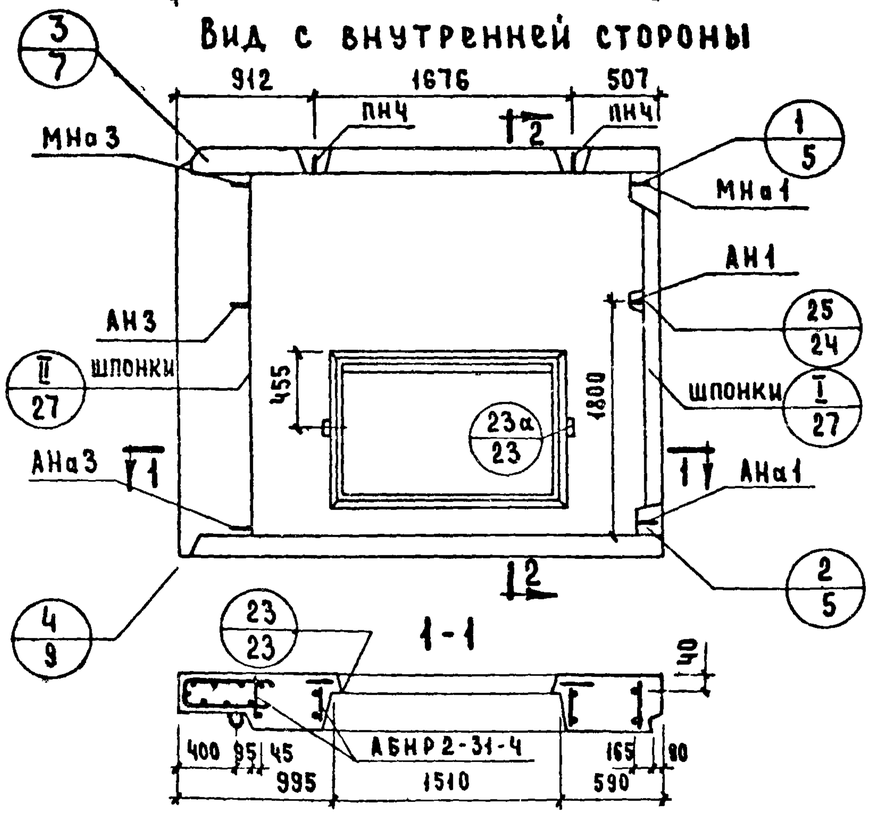
НР2-31.29.3-5 ФАСАД



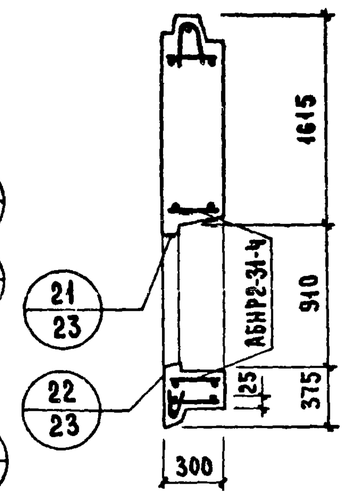
НР2-31.29-3-5 л. Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	1.705
То же на 1 $м^2$ изделия			0.219
Объем фактурного слоя			0.210
То же на 1 $м^2$ изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2200
	1000		2390
	1100		2570
	1200		2750
	1300		2940
Площадь: Панели брутто		$м^2$	8.98
Проемов			1.20
Панели нетто			7.78

Примечания:

1 Арматурный блок см. лист №15

2 Детали опалубки и армирования см выпуск О-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм"

3 Заполнение проемов см. лист № 29

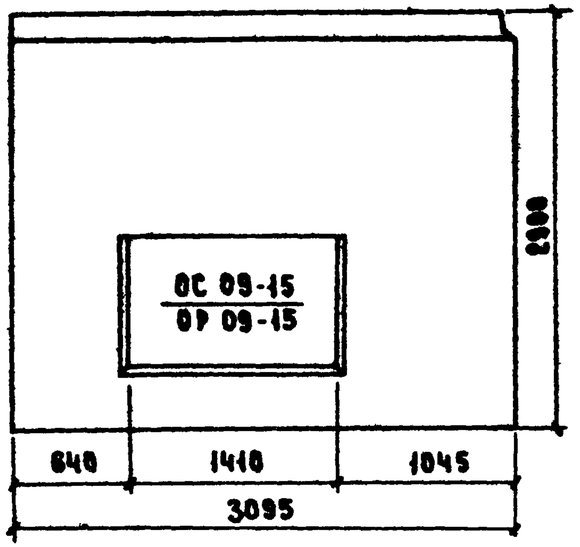
ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-31.29.3-5; НР2-31.29.3-5 л	Выпуск 1-3 / Лист 13

Согласовано: Гл. инж. ОТА А. Бордах; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. И. Подгузова; Ст. инж. А. Голубева; Ст. науч. сотр. В. Королев; Гл. технолог Н. Росинский; Инженер Б. Шляпин; Инженер Н. Росинский; Инженер И. Подгузова; Инженер Рчк груп; Инвент № ; Взамен; Дата

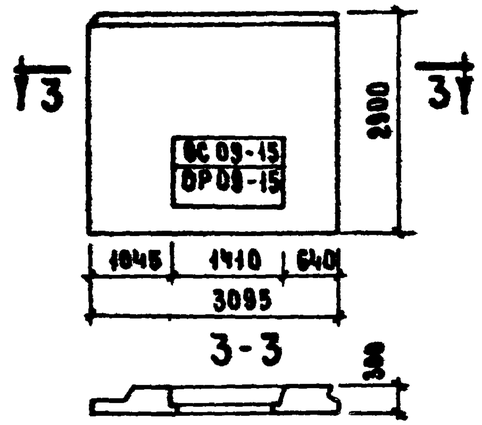
Проверил И. Подгузова

Гражданпроект

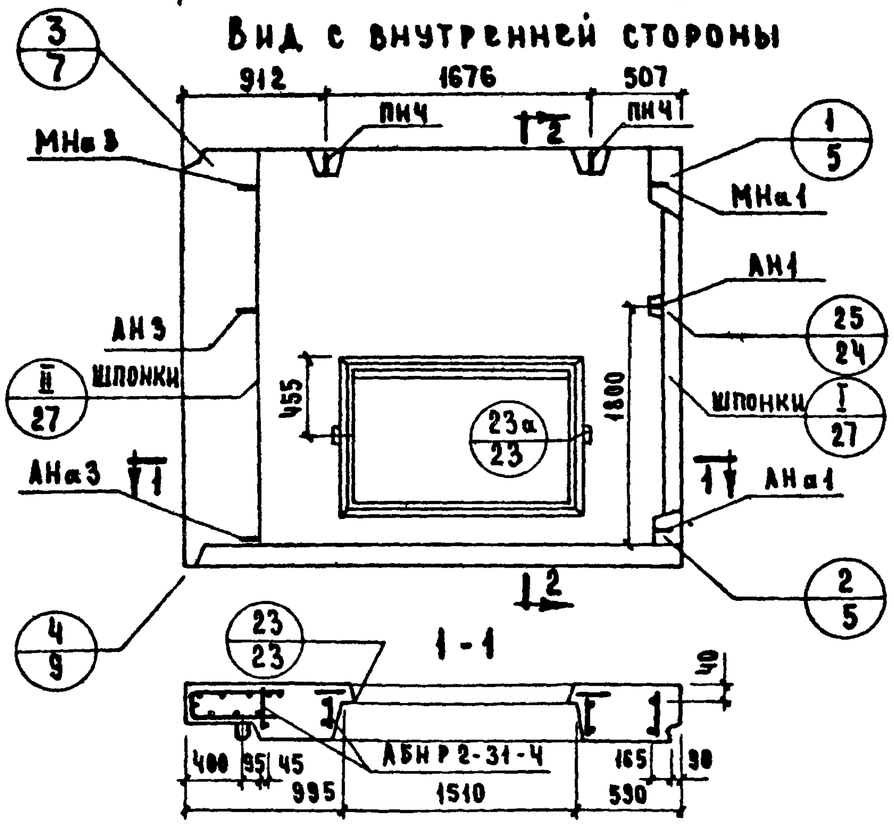
НР2-31.29.3-5-1 ФАСАД



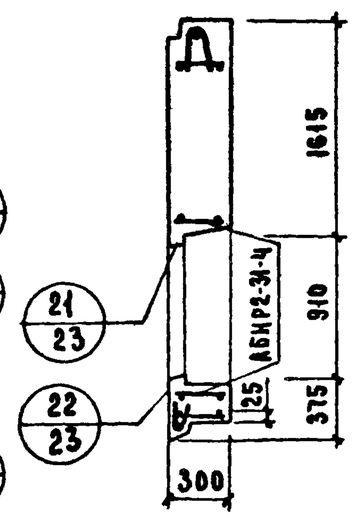
НР2-31.29-3-5а-1 СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.753
То же на 1 м² изделия			0.226
Объем фактурного слоя			0.210
То же на 1 м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2250
	1000		2430
	1100		2630
	1200		2810
	1300		3010
Площадь: панели брутто		м²	8.98
Площадь: проемов			1.20
Площадь: панели нетто			7.78

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №15
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм."

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-31.29.3-5-1; НР2-31.29.3-5 л-1	Выпуск 1-3	Лист 14

Согласовано: Ст. инж. сотр. Н.Королев; Гл. технолог Н.Грановский

Проверил: Рук. груп. Н.Подгузова; Ст. инж. А.Голубева

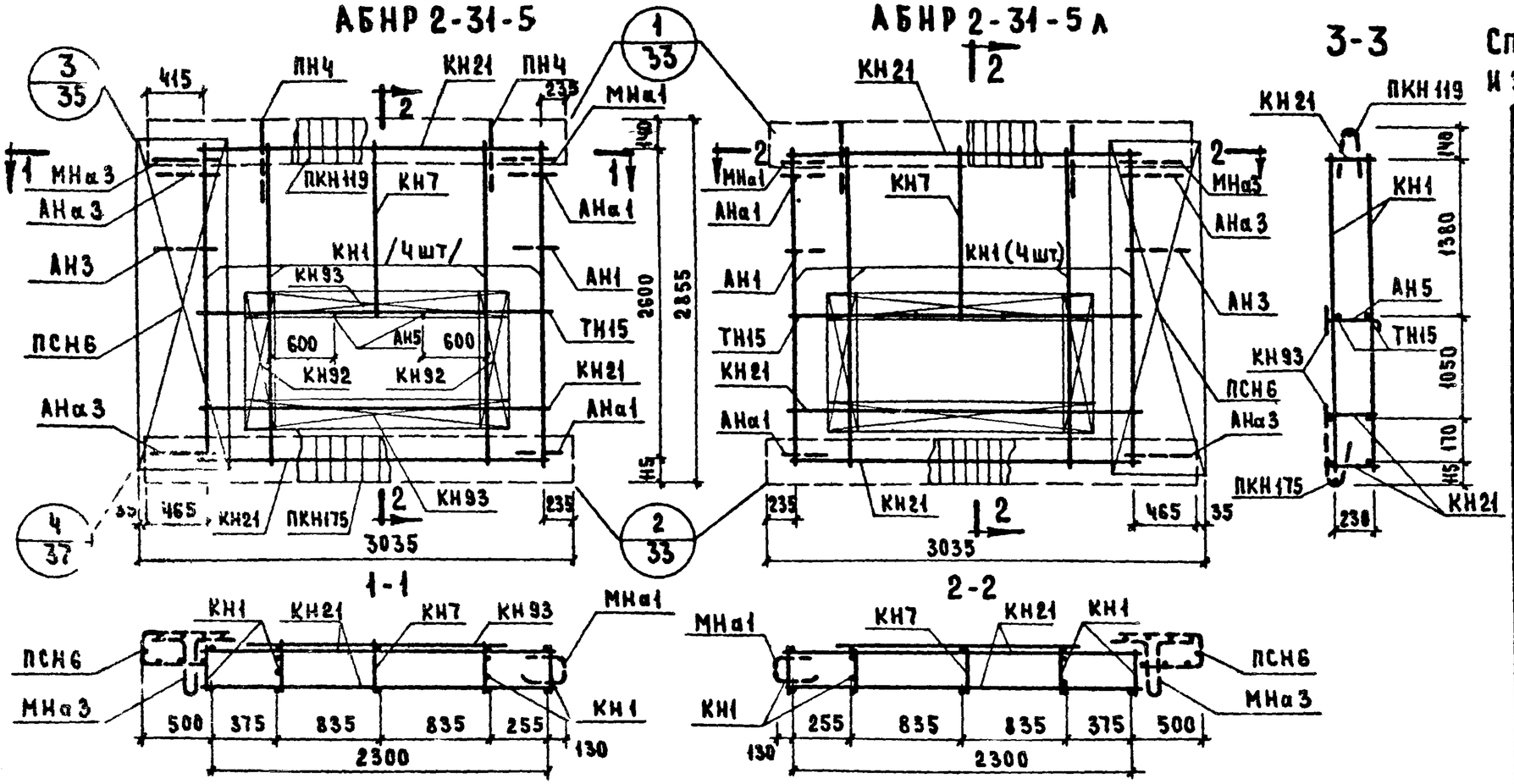
Инженер Б.Шляпин; Н.Росинский; Г.Бабынин; Н.Подгузова

Нач. отд. №17; Гл. инж. отд. А.Бордах; Гл. инж. пр. Г.Бабынин; Рук. груп. Н.Подгузова; Ст. инж. А.Голубева

Дата; Инв. № подл.; Взамен инв. №

ЦНИИЭП жилища

11909-06 29



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	4	1	Выпуск 2-1
КН7	1	1	
КН21	3	3	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
ПКН119	1		
ПКН175	1		
ПСН6	1	30	
ТН15	2	36	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН4	2	31	

Выборка стали на изделие

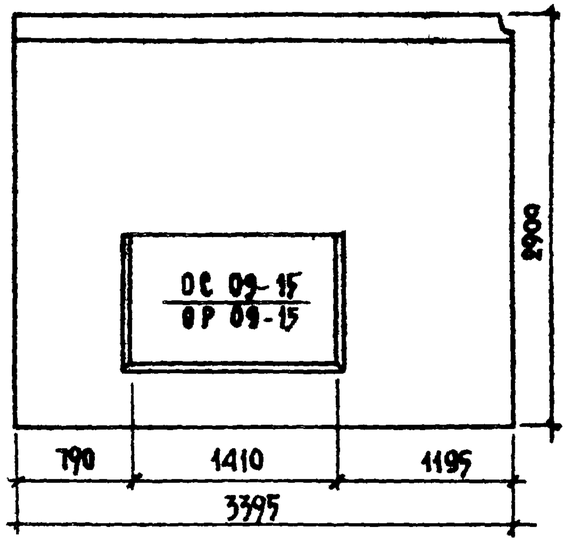
Класс или марка стали	А III			А I			В I		Вст 3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	6	8		12	14		4	5	-30×6		Армат. дет	Закл. дет.	Всего	Армат дет	Закл дет	Всего
Длина, м	18.70	26.40		8.72	3.20		104.23	12.60	0.10							
Вес, кг	4.14	10.44		7.72	3.86		10.20	1.94	0.14		36.37	2.07	38.44	4.67	0.27	4.94

Примечания:

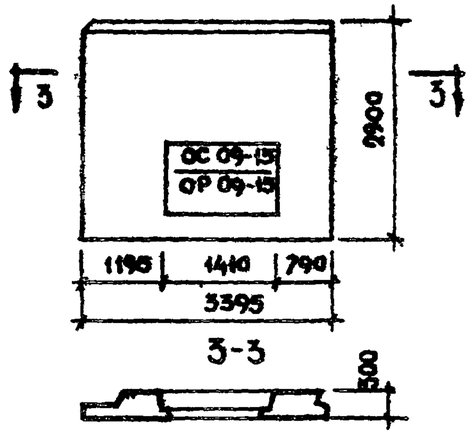
1. Арматурный блок АБНР2-31-4л является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-31-4
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК 1371	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-31-5; АБНР2-31-5 л	Выпуск 1-3, Лист 15

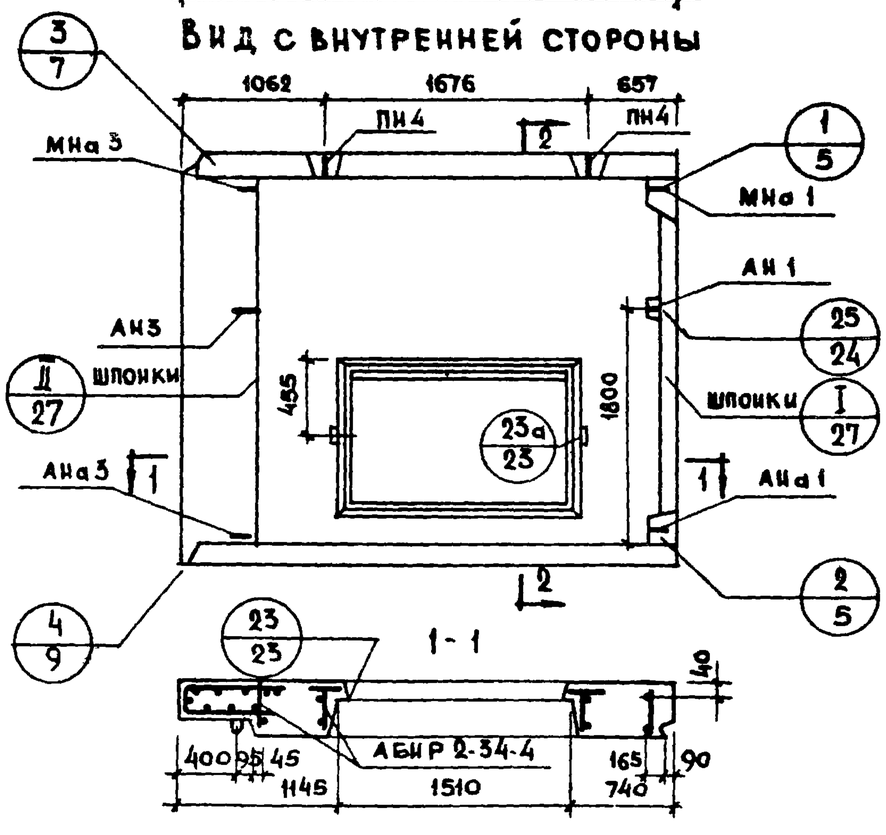
НР2-34.29 3-5 ФАСАД



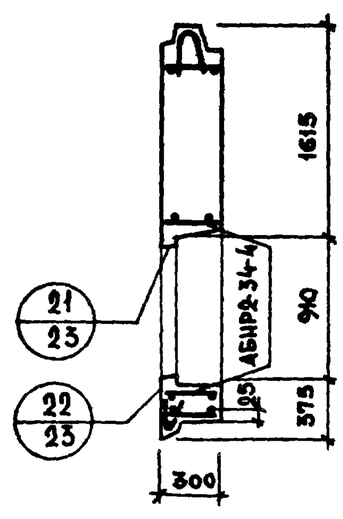
НР2-34.29-3-5А. СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	1.928
То же на 1м² изделия			0.223
Объем фактурного слоя			0.232
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2450
	1000		2670
	1100		2870
	1200		3070
	1300		3270
Площадь: Панели брутто		$м^2$	9.845
Площадь: проемов			1.200
Площадь: панели нетто			8.645

Примечания.

1. Арматурный блок см лист №18.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300, 350; 400 мм"
3. Заполнение проемов см лист №29

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм. Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29 3-5; НР2-34 29.3-5А	Серия 1.132-1	Выпуск 1-3 / Лист 16

Согласовано: Ст. науч. сотр. В. Королев; Гл. технолог Н. Гинзинский

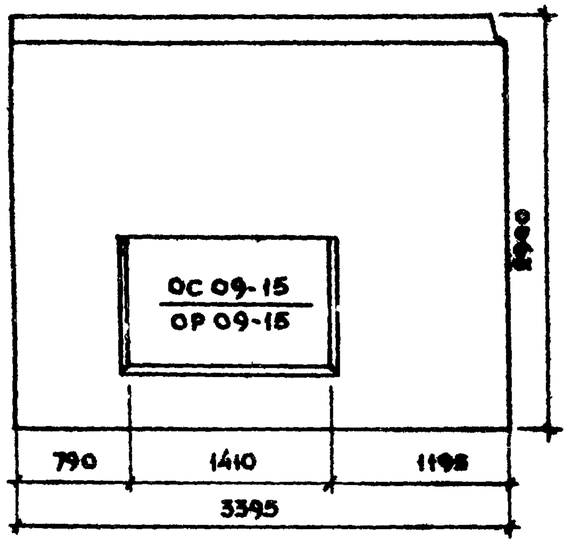
Альбомы: Инженер Б. Шляпин; Нач. отд. 17 Гл. инж. отд. И. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. И. Подгузова; Ст. инж. А. Голубева

Проверил: Рук. груп. И. Подгузова

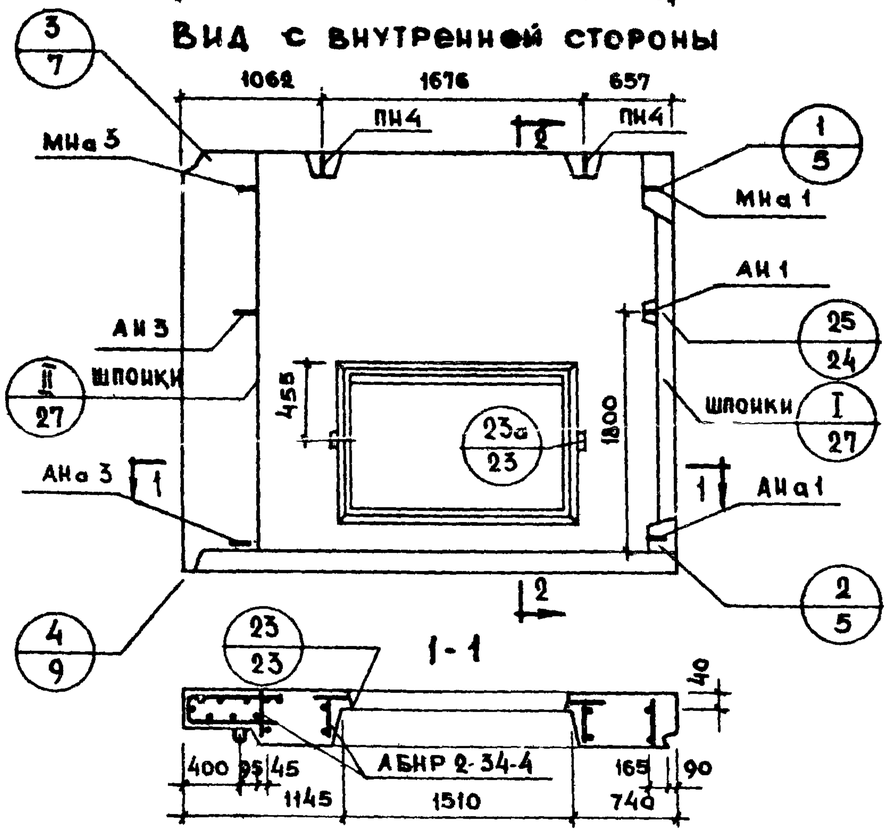
Инв. № ; Взамен ; Дата

ЦНИИЭП жилища

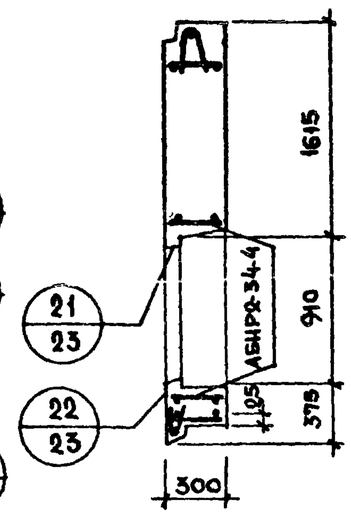
НР2-34.29.3-5-1 ФАСАД



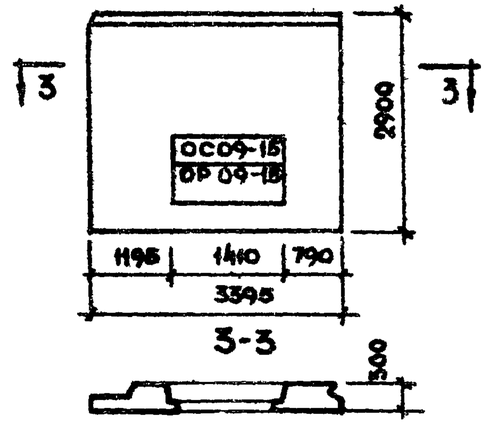
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



НР2-34.29-3-5Л1 СХЕМА ФАСАДА



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	1.976
То же на 1м² изделия			0.228
Объем фактурного слоя			0.232
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2500
	1000		2700
	1100		2930
	1200		3130
	1300		3350
Площадь: панели брутто		$м^2$	9.845
Площадь: проемов			1.200
Площадь: панели нетто			8.645

Примечания:

1. Арматурный блок см лист № 18
2. Детали опалубки и армирования см. выпуски 0-1; 0-2; 0-3 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300; 350; 400 мм".

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3-5-1; НР2-34.29.3-5Л-1	Выпуск 1-3	Лист 17

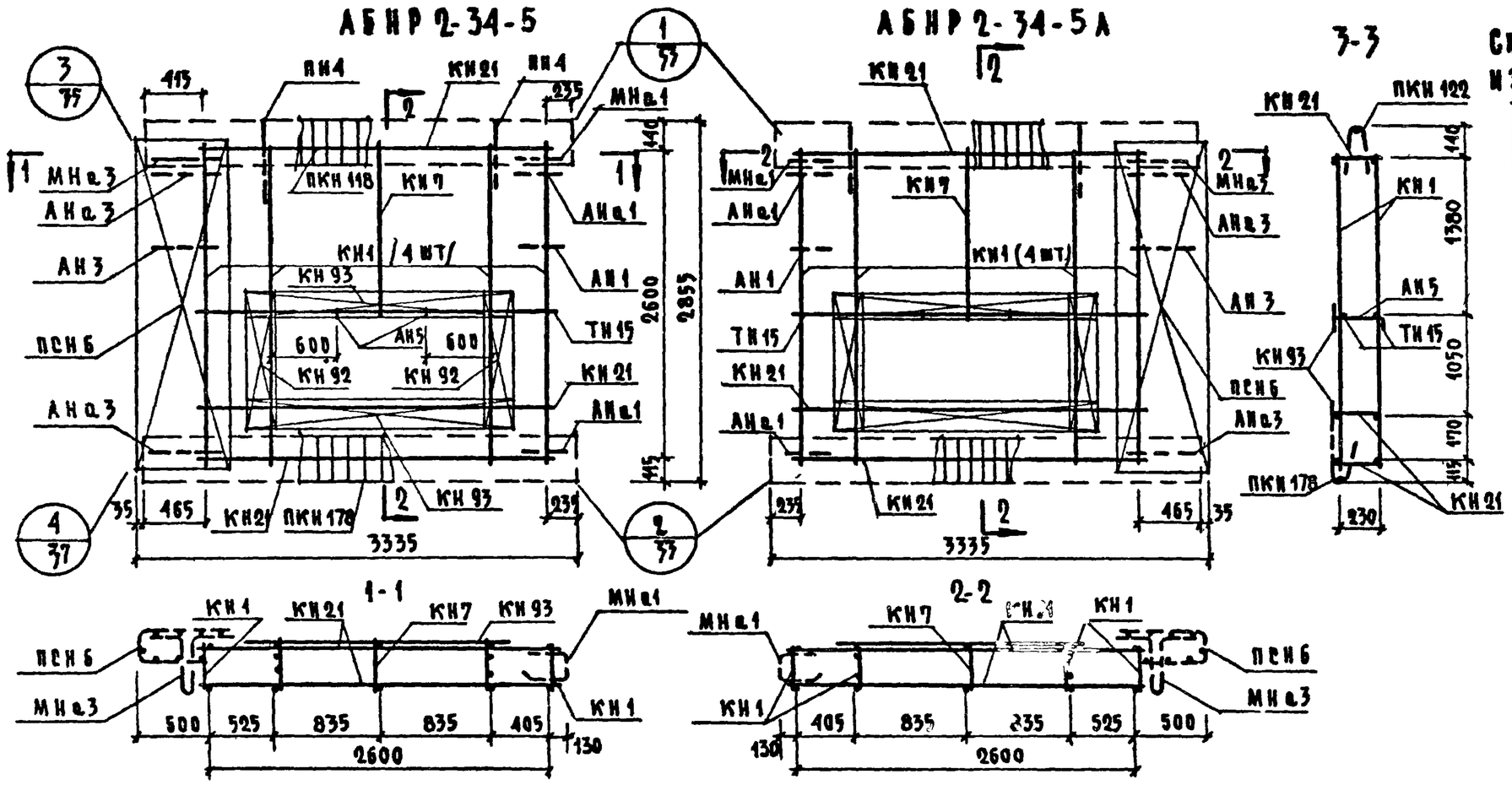
Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев; Гл. технолог М. Ганкинский

Проверил: Рук. груп. А. Голубева; Ст. инж. И. Подгузова

Нач. отд. 17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. И. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. И. Подгузова

Дата; Инв. № подл.; Взамен инв. №

ЦНИИЭП жилища



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	4	1	Выпуск 2-1
КН 7	1	1	
КН 21	3	3	
КН 92	2	14	
КН 93	2	14	
ПКН 122	1	16	
ПКН 178	1	21	
ПСН 6	1	30	
ТН 15	2	36	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	2	33	
АНа3	2	32	
АНа3	2	32	
МНа1	1	34	
МНа3	1	34	
ПН 4	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	АIII			АI			ВI		ВСТ 3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30х6		Армат дет.	Закл дет.	Всего	Армат дет.	Закл дет	Всего
Длина, м	18.85	26.40		8.72	3.20		109.38	13.80	0.10							
Вес, кг	4.19	10.44		7.74	3.87		10.72	2.13	0.14		37.15	2.07	39.22	4.32	0.24	4.56

Примечания:

1. Арматурный блок АБНР 2-34-4А является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-34-4
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК 1971	Панели группы НР 2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-34-5 ; АБНР 2-34-5А	Выпуск 1-3 / Лист 18

Согласовано: Госстрой СССР, Гипрогор, В. Королев

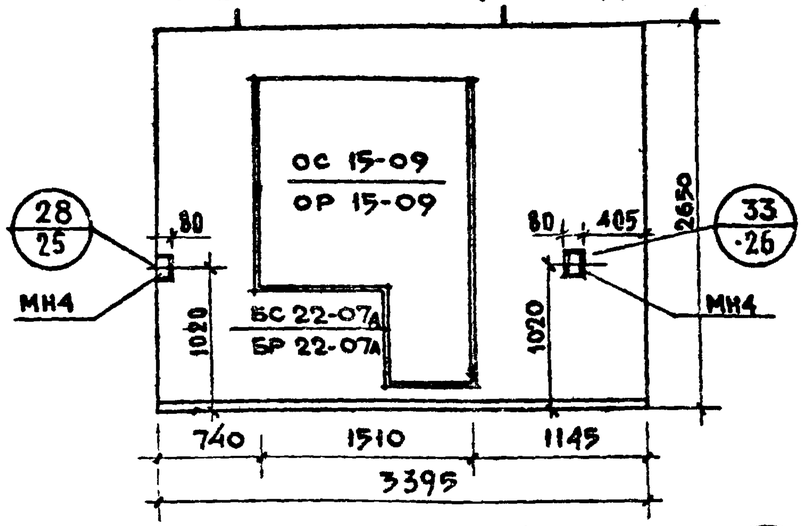
Проверил: Н. Подгузова

Инженер: Б. Шаяхметов; Н. Росчинский; Г. Бабынин; Н. Подгузова

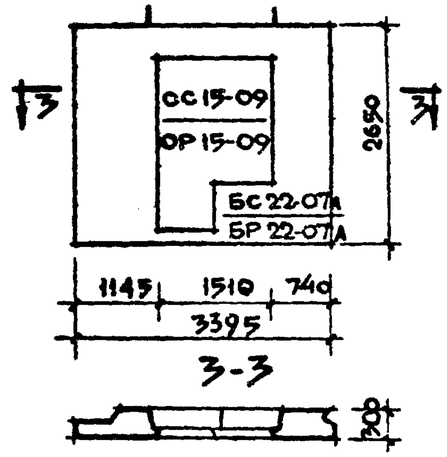
Нач. отд. №1: Г. Бакшт; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.

ЦНИИЭП жилища

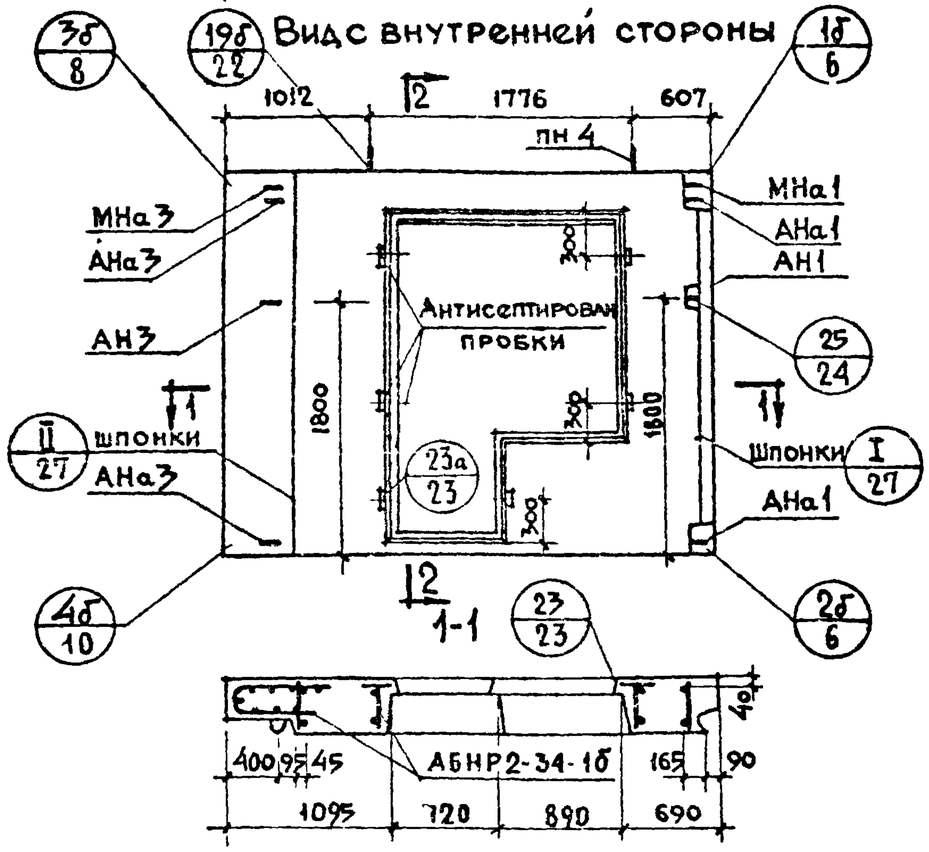
НР2-34.27.3 -1б Фасад



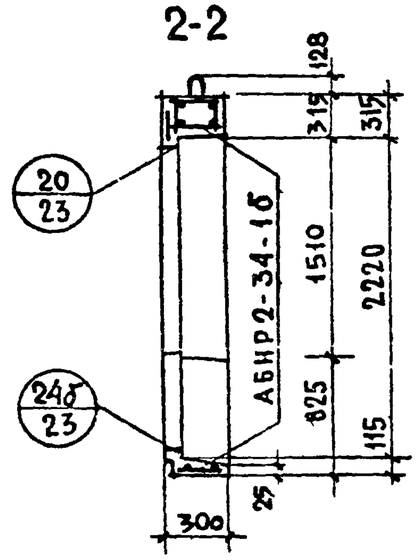
НР2-34.27.3 -1бл Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.388
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.216
Объем фактурного слоя		м³	0.186
Тоже на 1 м² изделия		м³	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	1960
	1000	кг	2110
	1100	кг	2260
	1200	кг	2420
	1300	кг	2560
Площадь: Панели брутто		м²	9.00
Площадь: проемов		м²	2.56
Площадь: Панели нетто		м²	6.44

Примечания:

1. Арматурный блок см лист N20
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм
3. Заполнение проемов см лист N29

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.3 -1б и НР2-34.27.3 -1бл	Выпуск 1-3, Лист 19

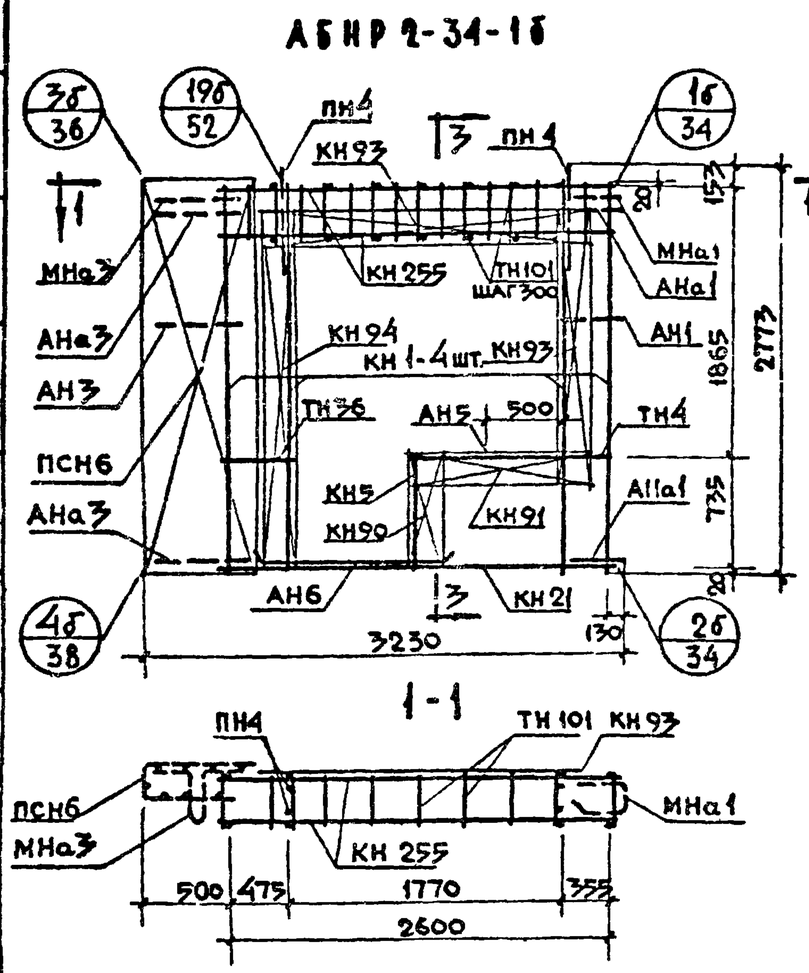
Согласовано: В. Королев, Н. Гайсинский

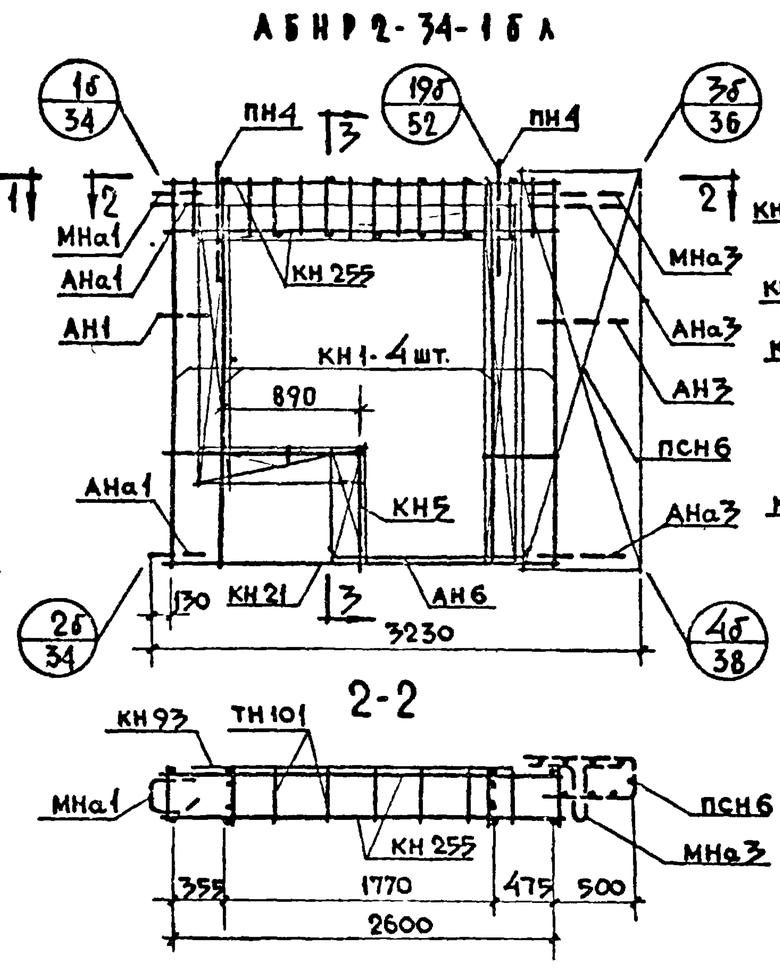
Нач отд Б. Шляпин, Гл. инж отд И. Росинский, Гл. инж пр Г. Бабынич, Рук груп И. Подгузов

Проверил: А. Голубева, Рук груп Ш. Подгузов

Дата, Инв N, Взамен

Цниэп жилища





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН21	1	3	"
КН90	1	14	"
КН91	1	14	"
КН93	2	14	"
КН94	1	14	"
КН255	2	25	"
ТН101	18	38	"
ТН4	2	36	"
ТН36	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

*Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист №9

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I	B Ст 3 кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	6	8	10	12	14	10	4	-30×6	-80×6		Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	20.90	26.30	10.56	8.72	3.20	1.00	84.86	0.10	0.30							
Вес, кг	4.68	10.40	6.52	7.72	3.86	0.62	8.29	0.14	1.14		39.54	3.83	43.37	4.39	0.43	4.82

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-34-1б является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-34-1б А, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характерезующие его отличие от основного
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-34-1б; АБНР 2-34-1б.А	Выпуск 1-3 Лист 20

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

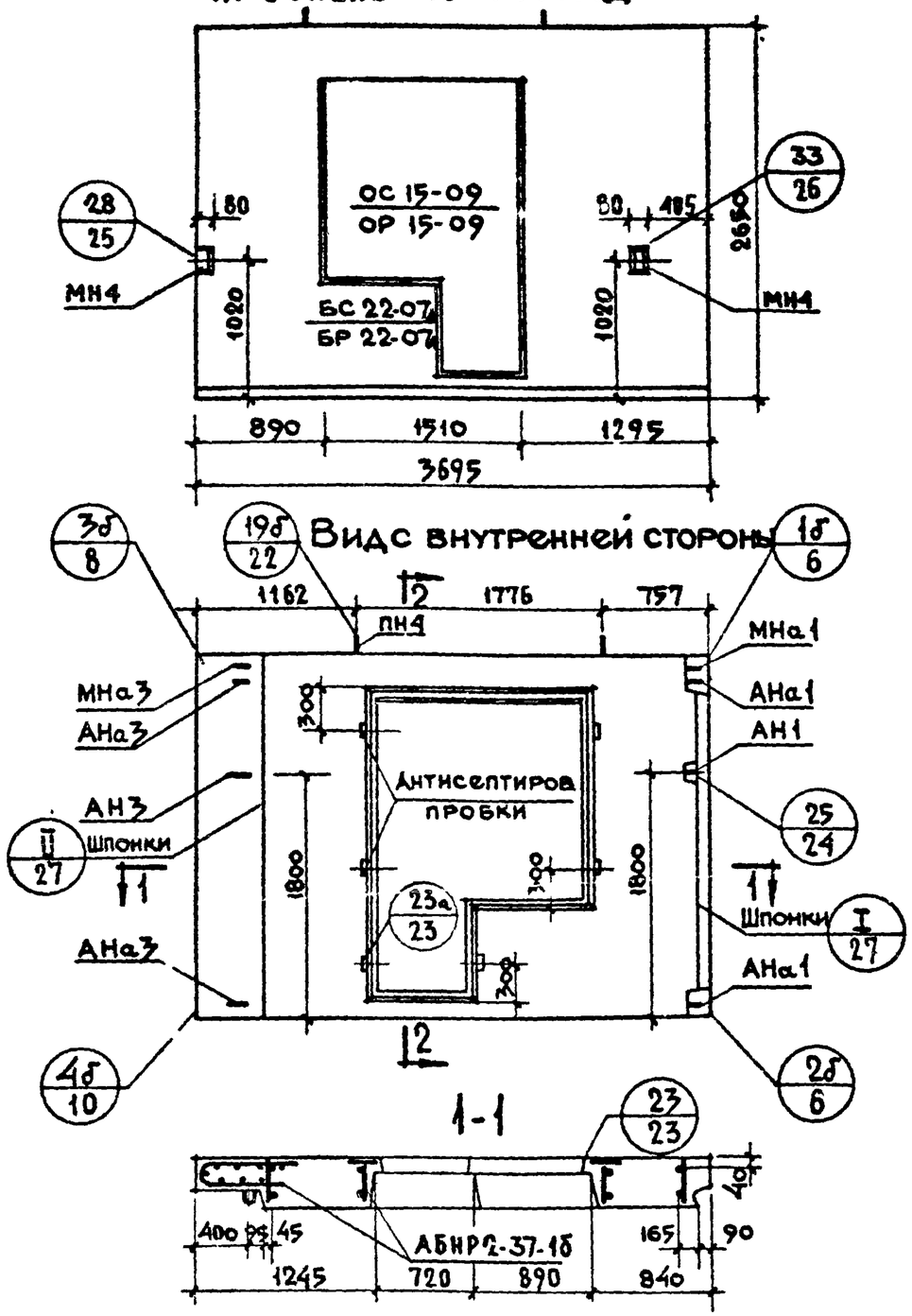
Проверил: Гл. инж. отд. А. Голубева; Ст. инж. Б. Шляпин; Гл. инж. пр. Н. Росинский; Рук. гр. Г. Бабынин; Рук. гр. Ю. Гурман; Нач. отд. П. Подгузова; Гл. инж. пр. И. Подгузова

Инв. № | Дата | Взамен

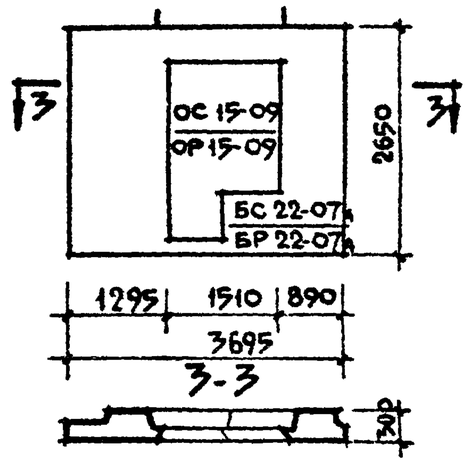
ЦНИИЭП жилища

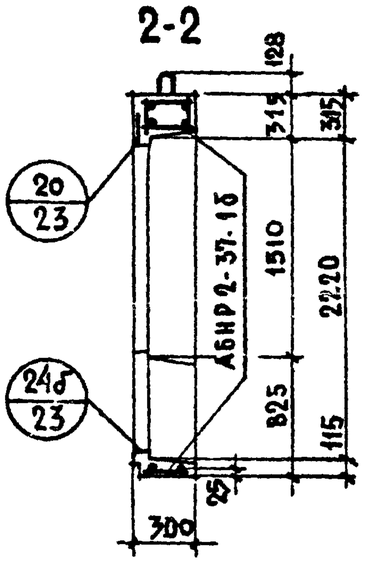
11909-06 31

НР 2-37.27.3 -1б Фасад



НР 2-37.27.3 -1бл Схема фасада





Характеристика изделия

Объем легкого бетона М-75		$м^3$	1.606
То же на 1 $м^2$ изделия			0.222
Объем фактурного слоя			0.206
Тоже на 1 $м^2$ изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2210
	1000		2390
	1100		2560
	1200		2730
	1300		2910
Площадь: Панели брутто		$м^2$	9.79
Площадь: проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			7.23

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист № 22
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм
3. Заполнение проемов см. лист № 20

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3 -1б и НР2-37.27.3 -1бл	Выпуск -3

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

Проверил: Рук. гр. И. Подгузова

Гл. инж. отд. А. Голубева

Гл. инж. пр. Г. Бабынин

Рук. гр. И. Подгузова

Рук. гр. Ю. Герман

Нач. отд. Н. Росинская

Гл. инж. С. Шляпин

Дата

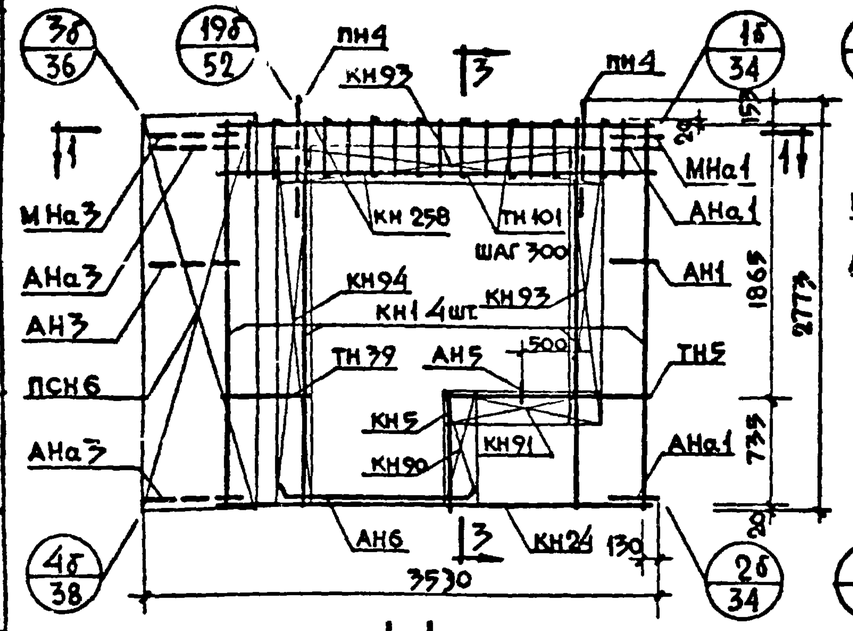
Инв. №

Взамен

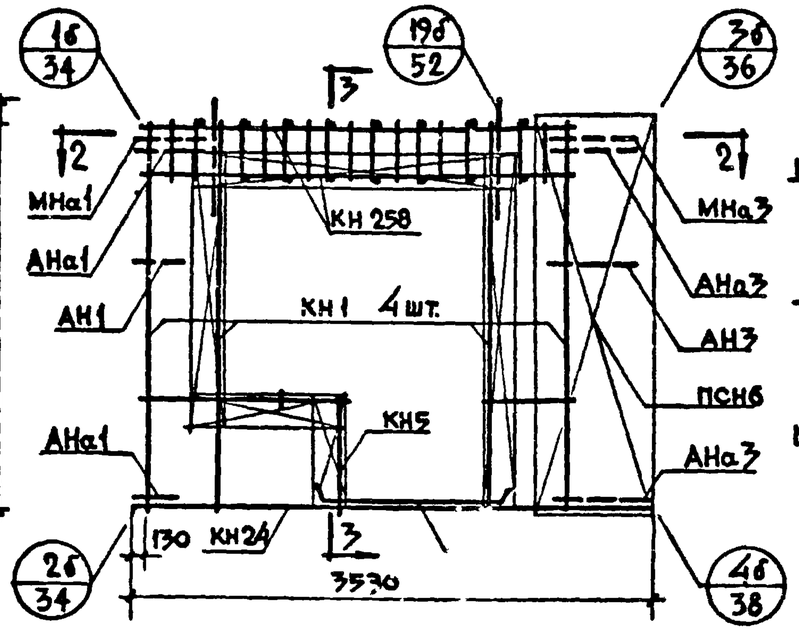
ЦНИИЭП жилища

119[illegible]-06 3

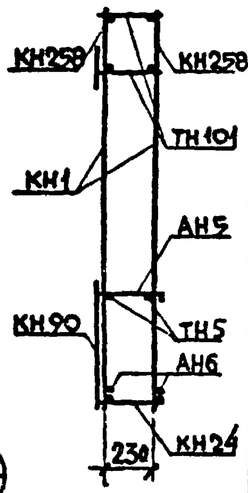
АБНР 2-37-1б



АБНР 2-37-1бА



3-3

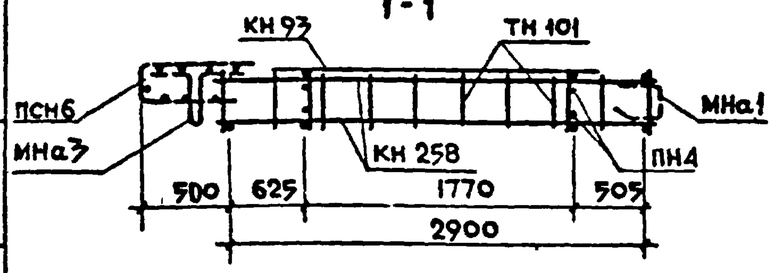


Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

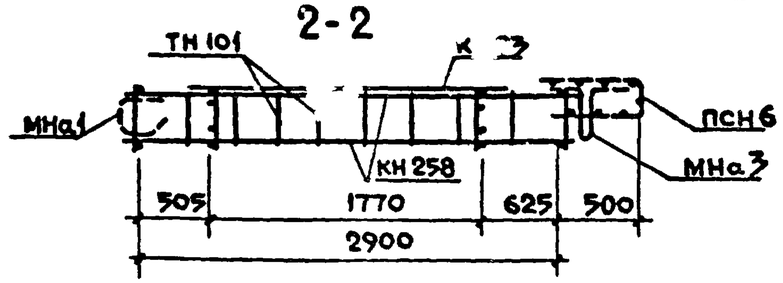
Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН 1	4	1	2-1
КН 5	1	1	"
КН 24	1	3	"
КН 90	1	14	"
КН 91	1	14	"
КН 93	2	14	"
КН 94	1	14	"
КН 258	2	25	"
ТН 101	20	38	"
ТН 5	2	36	"
ТН 39	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН 5	1	33	"
АН 6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН 1	1	32	"
АН 3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН 4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист №21

1-1



2-2



Выборка стали на изделие

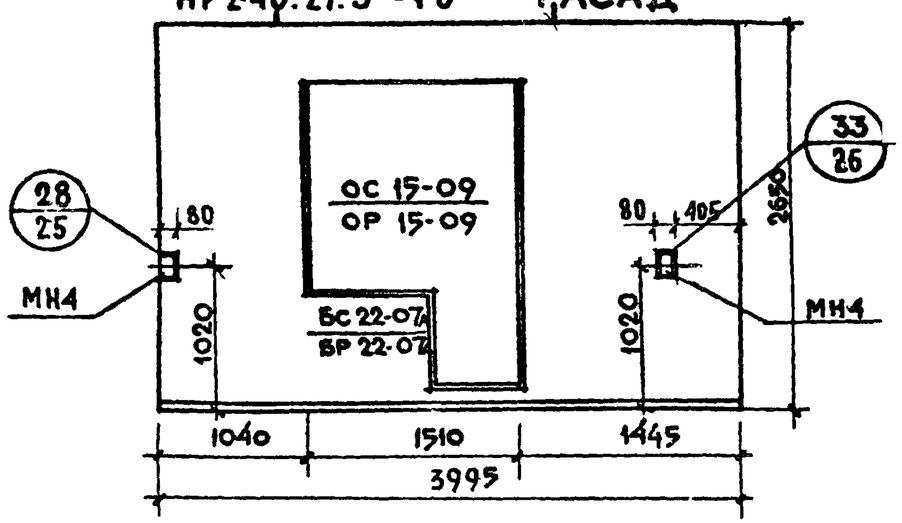
Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I		В ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф10	ф4		-30×6	-80×6	Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	23.12	26.58	11.76	8.72	3.20	1.00	85.38		0.10	0.30						
Вес, кг	5.18	10.50	7.26	7.74	3.86	0.62	8.33		0.14	1.13	40.33	3.83	44.16	4.13	0.39	4.52

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-37-1б является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-1бА поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

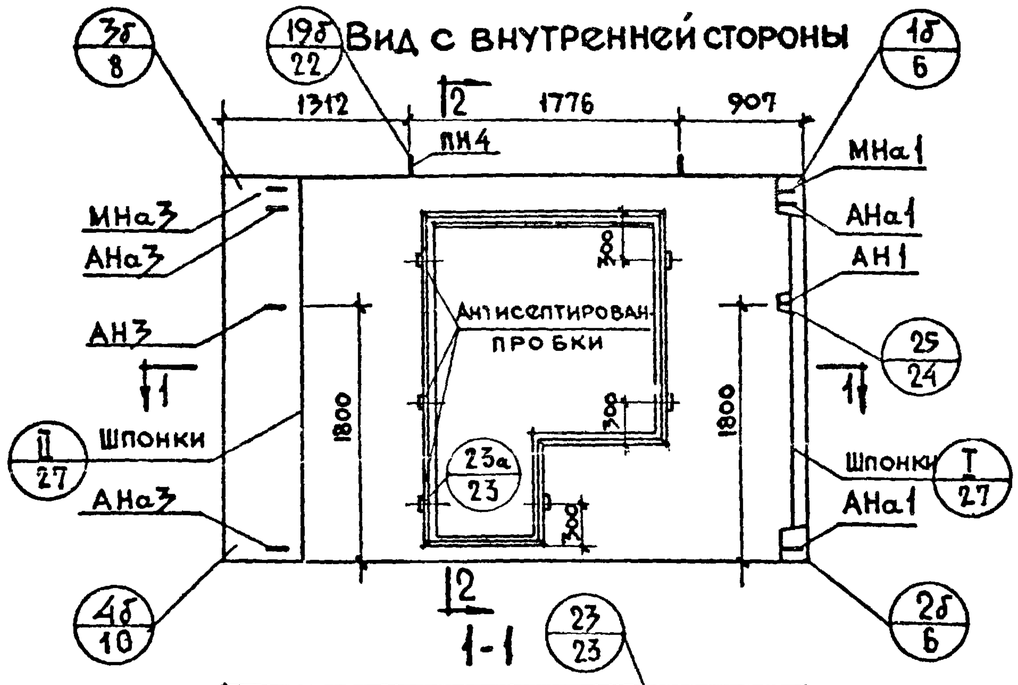
ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.1
1971	Арматурные блоки АБНР 2-37-1б; АБНР 2-37-1бА	Выпуск 1-3

Согласовано: Гипрогражданстройпроект, Гипрокоммунстройпроект, Гипрокоммунэнергопроект, Гипрокоммунводоканалпроект, Гипрокоммунпроект, Гипрокоммунтранспроект, Гипрокоммунгазпроект, Гипрокоммунстройматериалы, Гипрокоммунстройдорпроект, Гипрокоммунстройпроект, Гипрокоммунстройпроект, Гипрокоммунстрой

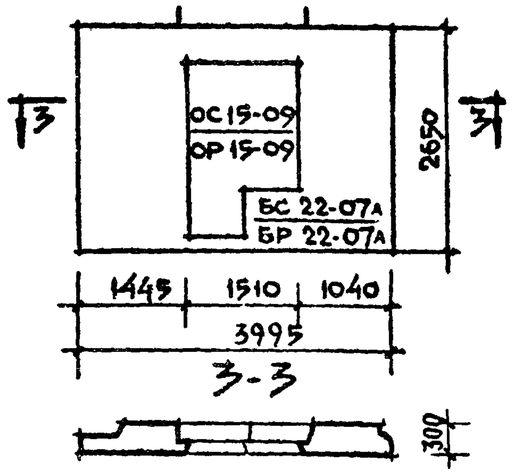
НР2-40.27.3 -1б Фасад



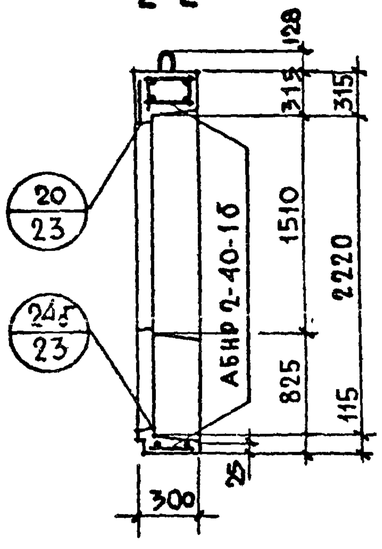
Вид с внутренней стороны



НР2-40.27.3 -1бл Схема фасада



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.824
Тоже на 1м² изделия		м³	0.227
Объем фактурного слоя		м³	0.225
Тоже на 1м² изделия		м³	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2470
	1000	кг	2660
	1100	кг	2860
	1200	кг	3060
	1300	кг	3250
Площадь: Панели брутто		м²	10.59
Площадь: проемов		м²	2.56
Площадь: Панели нетто		м²	8.03

Примечания

1. Арматурный блок см лист N 24
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм
3. Заполнение проемов см лист N 29

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.432-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3 -1б и НР2-40.27.3 -1бл	Выпуск 11-5, Лист 25

Согласовано: Гл. техн. ЦНИИЭП жилища — Н. Гайтунский; Гл. инж. пр. — Н. Просняков; Рук. груп. — И. Подгузова

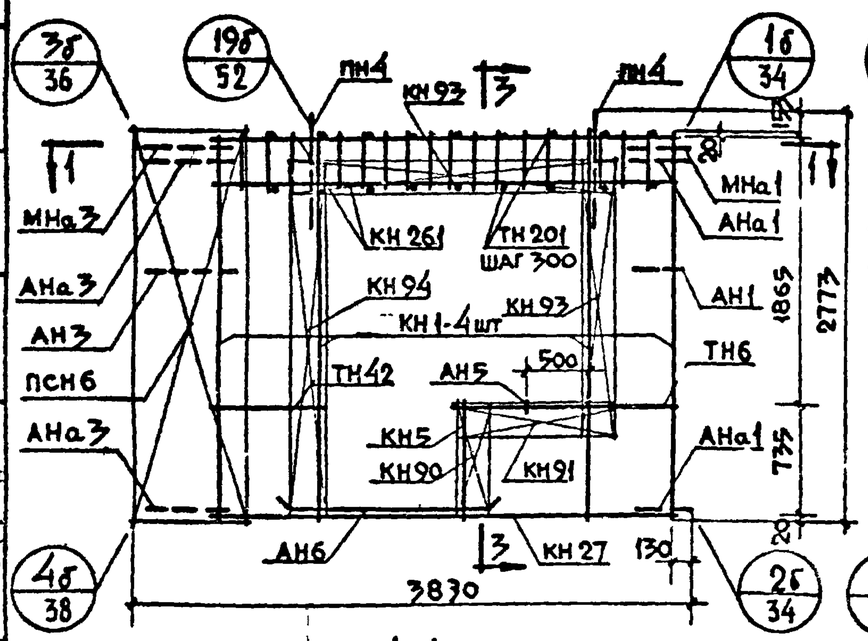
Проверил: Рук. груп. — И. Подгузова

Инвент. N

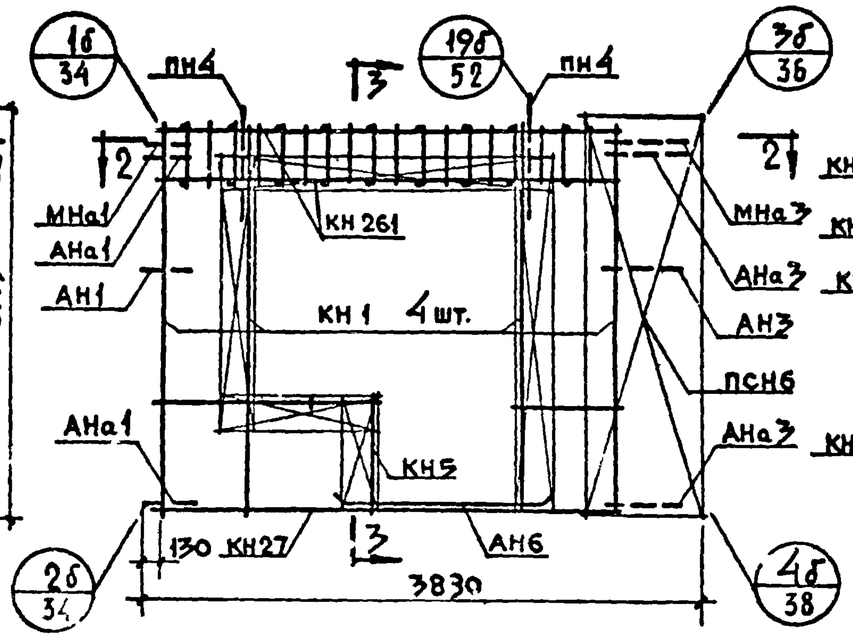
Дата

Взамен

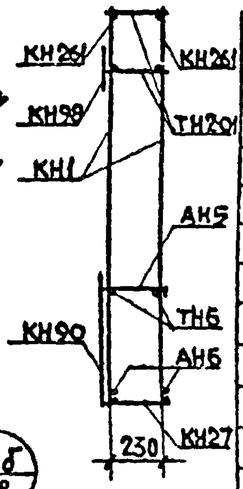
АБНР 2-40-1б



АБНР 2-40-1бл



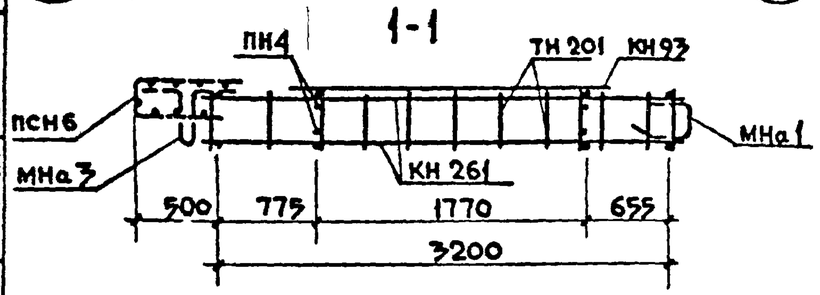
3-3



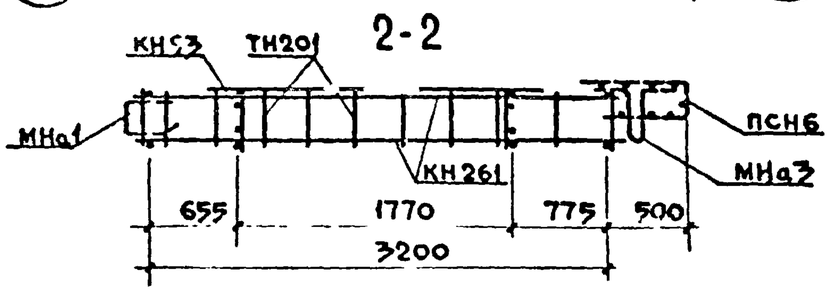
Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН 27	1	3	"
КН 90	1	14	"
КН 91	1	14	"
КН 93	2	14	"
КН 94	1	14	"
КН261	2	26	"
ТН 201	22	38	"
ТН 6	2	36	"
ТН42	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН 5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

1-1



2-2



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I		ВСТ3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф10	ф4		-30х6	-80х6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	20.14	32.06	12.96	8.72	3.20	1.00	85.98		0.10	0.30						
Вес, кг	4.47	12.62	8.00	7.72	3.87	0.62	8.40		0.14	1.14	43.14	3.83	46.97	4.10	0.36	4.46

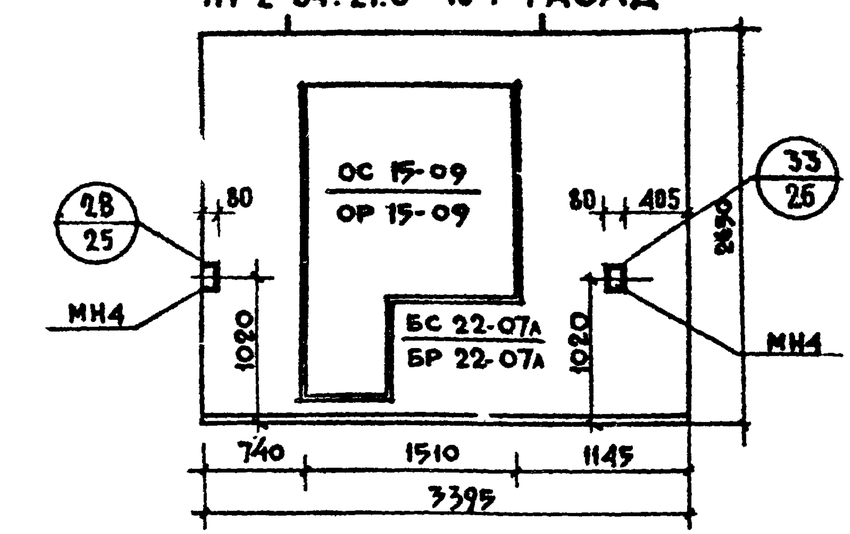
* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист №23

Примечание: 1. Арматурный блок АБНР 2-40-1б является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-40-1бл, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характерезующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

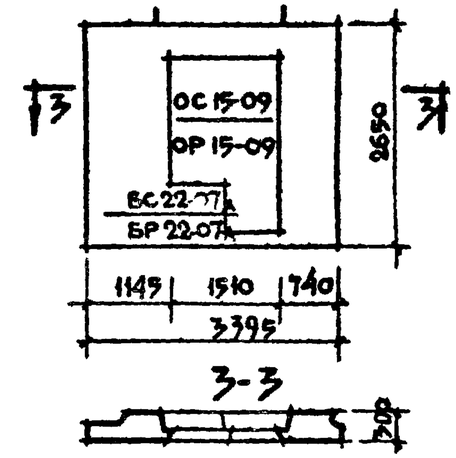
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-40-1б; АБНР 2-40-1бл	Выпуск 1-3 / Лист 24

Согласовано: Ст. инж. Б. Тулянин; Гл. инж. пр. Н. Росинский; Рук. гр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Согласовано: Ст. инж. В. Королев; Гл. инж. пр. А. Голубева; Рук. гр. И. Подгузова; Проверил: Рук. гр. Ю. Гермин; Нач. отд. Н.П. Жилища

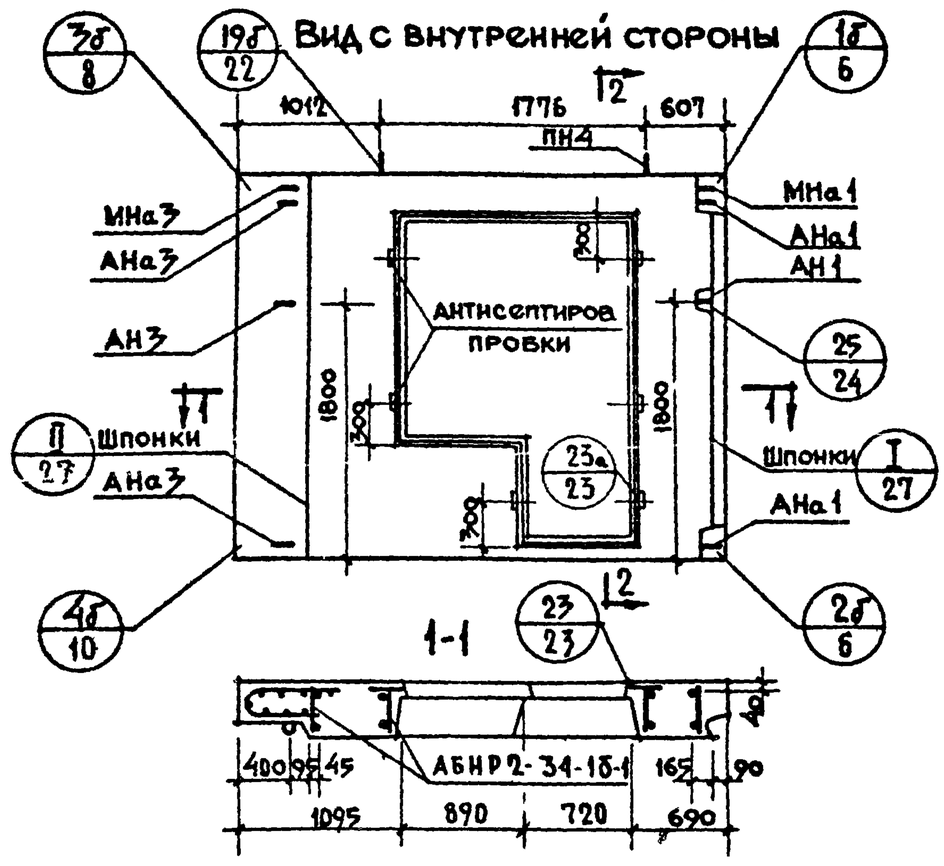
НР2-34.27.3-1б-1 Фасад

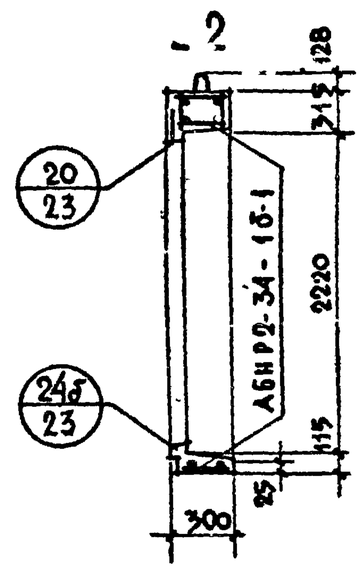


НР2-34.27.3-1бл-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны





Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.388
Тоже на 1м² изделия			0.216
Объем фактурного слоя			0.186
Тоже на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	1960
	1000		2110
	1100		2260
	1200		2420
	1300		2560
Площадь: Панели брутто		м²	9.00
Площадь: Проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			6.44

Примечания.

1. Арматурный блок см. лист N20
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм."

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм.	Серия 1.132	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.3-1б-1 и НР2-34.27.3-1бл-1	Выпуск 1-3	Лист 25

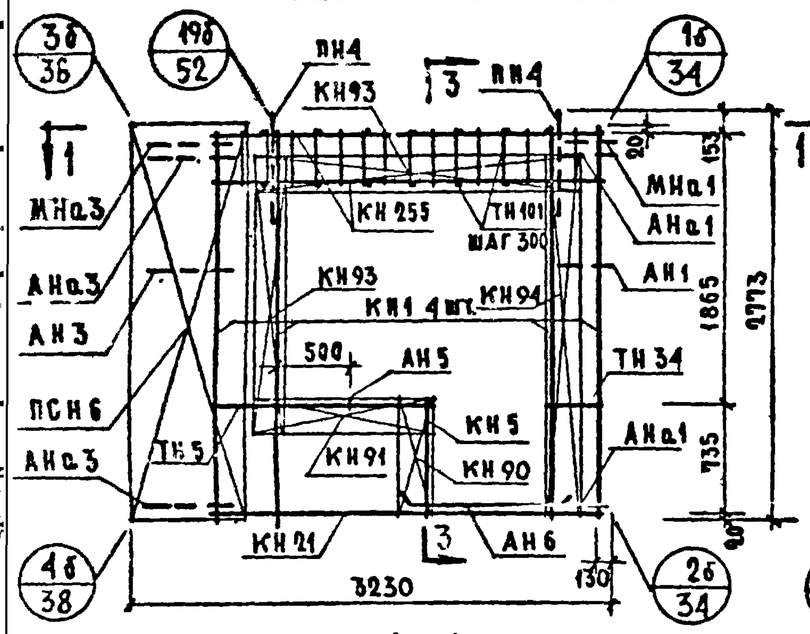
Согласовано: Ст. инж. Б. Шляпин; Ст. науч. сотр. В. Королев; Гл. инж. отд. Н. Росинская; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Рук. гр. Ю. Герман

Согласовано: Начальник ЦНИИЭП жилища А. Голубева; Гл. инж. отд. И. Подгузова; Рук. гр. Ю. Герман

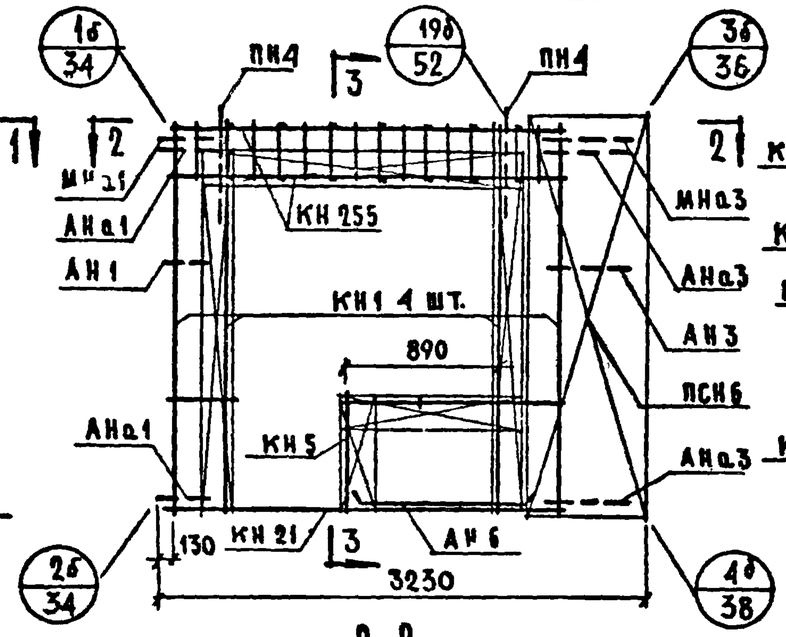
Проверил: Рук. гр. Ю. Герман

Дата; Инв. №; Взамен

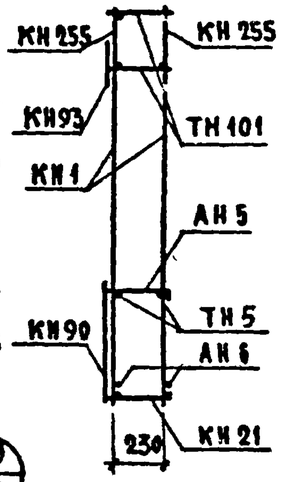
АБНР 2-34-1б-1



АБНР 2-34-1б.л.-1



3-3

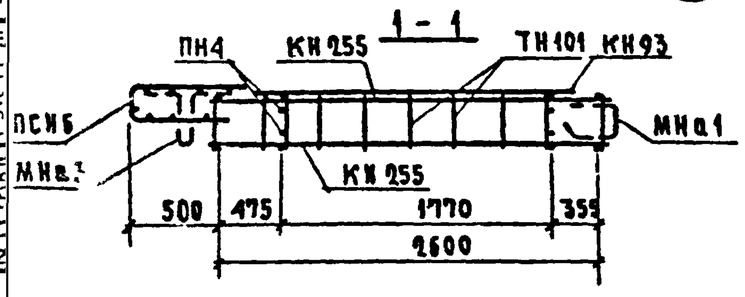


Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

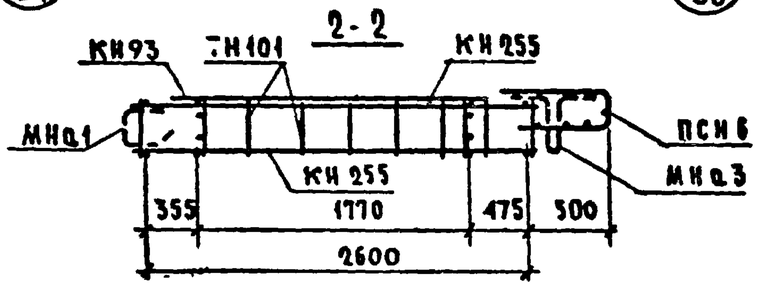
Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН21	1	3	"
КН90	1	14	"
КН91	1	14	"
КН93	2	14	"
КН94	1	14	"
КН255	2	25	"
ТН101	18	38	"
ТН5	2	36	"
ТН34	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН1	1	33	"
АН3	1	32	"
АН5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист N

1-1



2-2



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I	В ст3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	6	8	10	12	14	10	4	-30×6	-80×6		Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	20.90	26.30	10.56	8.72	3.20	1.00	84.86	0.10	0.30							
Вес, кг	4.68	10.40	6.52	7.72	3.86	0.62	8.29	0.14	1.14		39.54	3.83	43.37	6.02	0.58	6.60

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-34-1б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-34-1бл-1 поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-34-1б-1 и АБНР 2-34-1б.л.-1	Выпуск 1-3 / Лист 26

Согласовано: В Королев; Ст научн сотр; А Голубева; С г инж; Б Шляпин; Н Росинская; Г Бабынин; И Подгузова; Ю Герман; Гл инж отд; Гл инж. пр; Рук. гр.; Рук гр; Нач отд N1

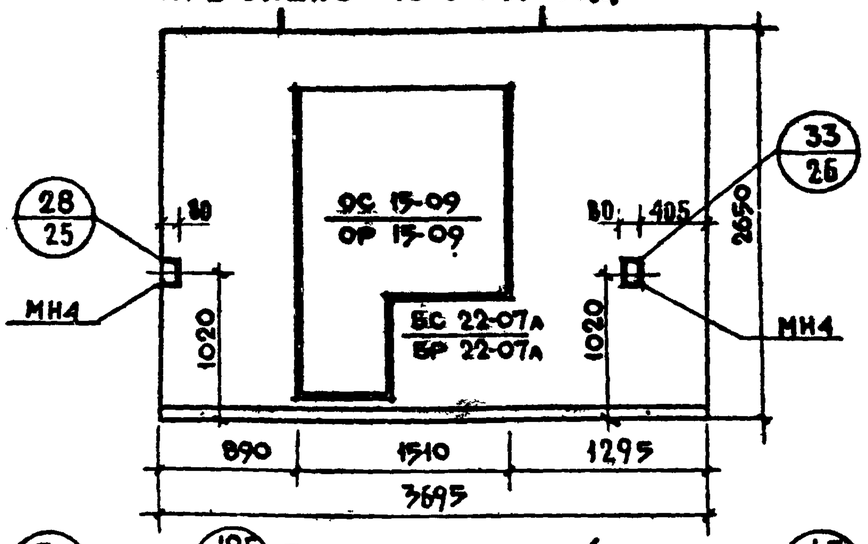
Проверил: И Подгузова; Рук гр

Дата; Инв. N; Взамен

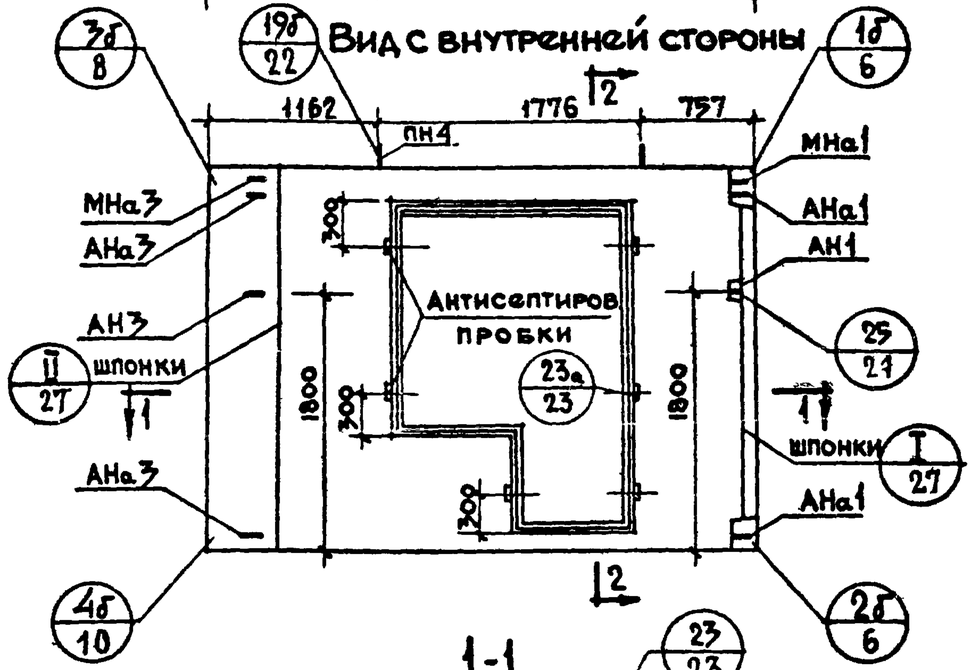
Гражданпроект

11909-06 31

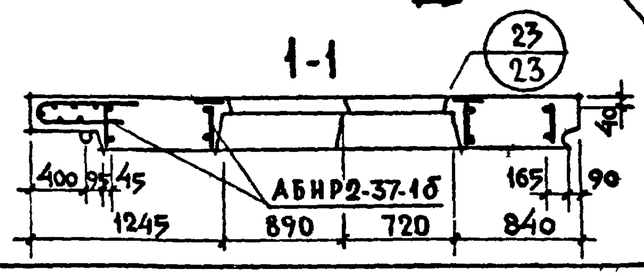
НР2-37.27.3 -1б-1 Фасад



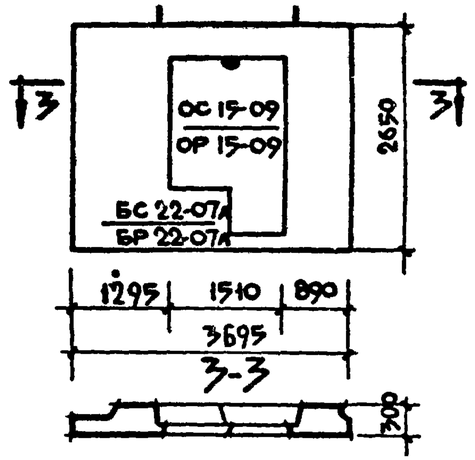
Вид с внутренней стороны



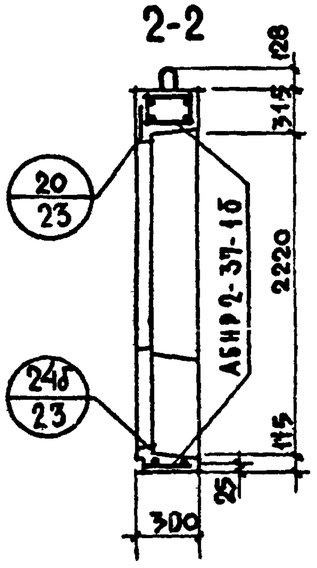
1-1



НР2-37.27.3 -1бл-1 Схема фасада



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона М-75		$м^3$	1 606
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0 222
Объем фактурного слоя		$м^3$	0 206
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0 028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2210
	1000	кг	2390
	1100	кг	2560
	1200	кг	2730
	1300	кг	2910
Площадь: Панели брутто		$м^2$	9 79
Площадь: проемов		$м^2$	2 56
Площадь: Панели нетто		$м^2$	7 23

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N28
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм".
3. Заполнение проемов см лист N21

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.432-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3 -1б-1 и НР2-37.27.3 -1бл-1	Выпуск 1-3 / 27

ЦНИИ�П жилища

Согласовано: Ст инж отд В. Королев; Гл технолог Н. Лисинский

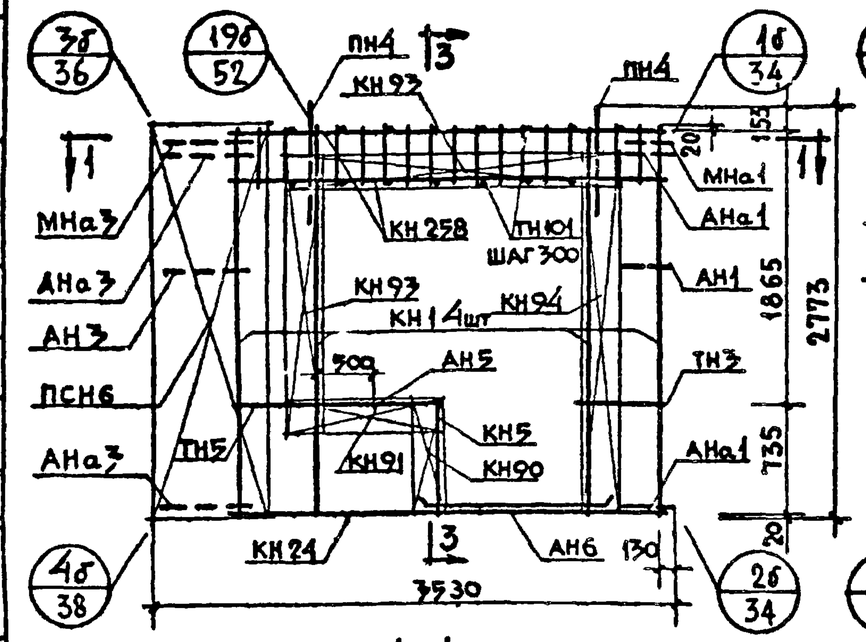
Проверил: Гл инж пр И. Подгузова; Рук гр И. Подгузова

Нач отд М. Разуева; Гл инж отд Ст инж Б. Шлагман; Гл инж пр Н. Росинский; Рук гр Г. Бабынин

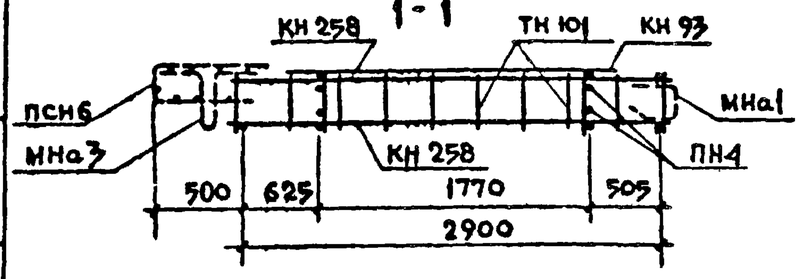
Дата; Инв. N; Взамен

11909-06 36

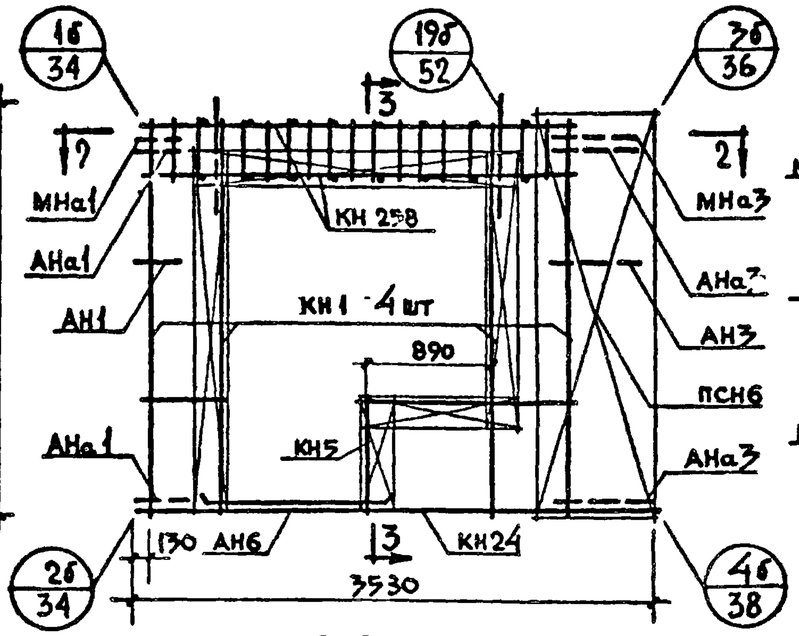
АБНР 2-37-1б-1



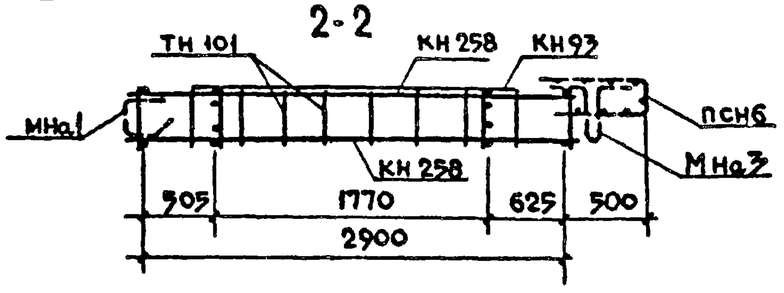
1-1



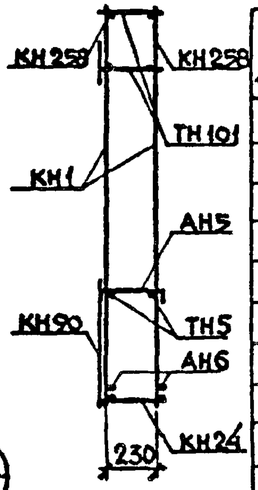
АБНР 2-37-1бА-1



2-2



3-3



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН 1	4	1	2-1
КН 5	1	1	"
КН 24	1	3	"
КН 90	1	14	"
КН 91	1	14	"
КН 93	2	14	"
КН 94	1	14	"
КН 258	2	25	"
ТН 101	20	38	"
ТН 5	2	36	"
ТН 37	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН 5	1	33	"
АН 6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН 1	1	32	"
АН 3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 27

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		АII	В I		В ст3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф 6	ф 8	ф 10	ф 12	ф 14	ф 10	ф 4		-30х6	-80х6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	23.12	26.58	11.76	8.72	3.20	1.00	85.38		0.10	0.30						
Вес, кг	5.18	10.50	7.26	7.74	3.87	0.62	8.33		0.14	1.13	40.94	3.83	44.77	5.86	0.52	6.38

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-37-1б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-1бА-1 поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР 2, одношаговые, толщиной 300мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурные блоки АБНР 2-37-1б-1; АБНР 2-37-1бА-1	Выпуск 1-3 / Лист 28

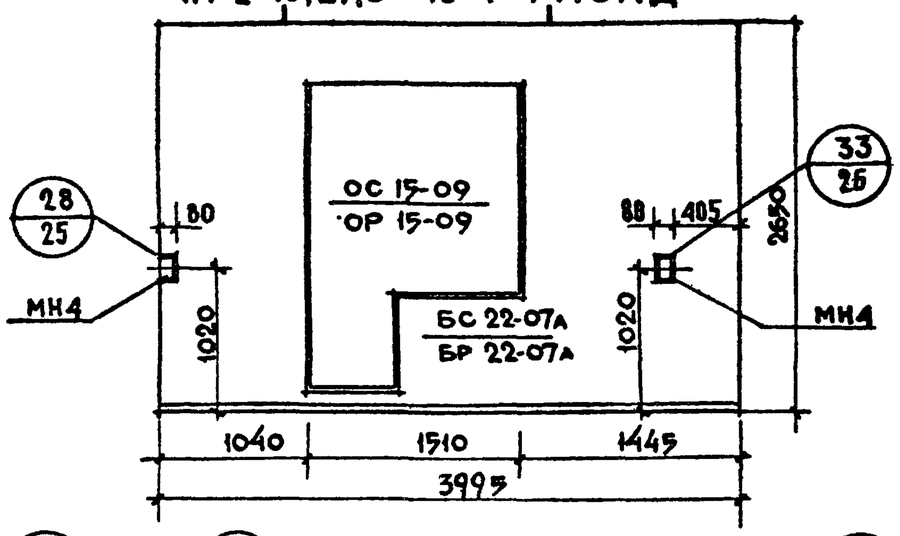
Согласовано: Ст. инж. Алочева; Ст. нач. сотр. В. Королев; Гл. инж. проекта Н. Осинский; Гл. инж. пр. Г. Балыгин; Рук. гр. И. Подгузова; Нач. отдела В. Шляпин; Гл. инж. проекта; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. гр.

Дата / Инв. N / Взамен

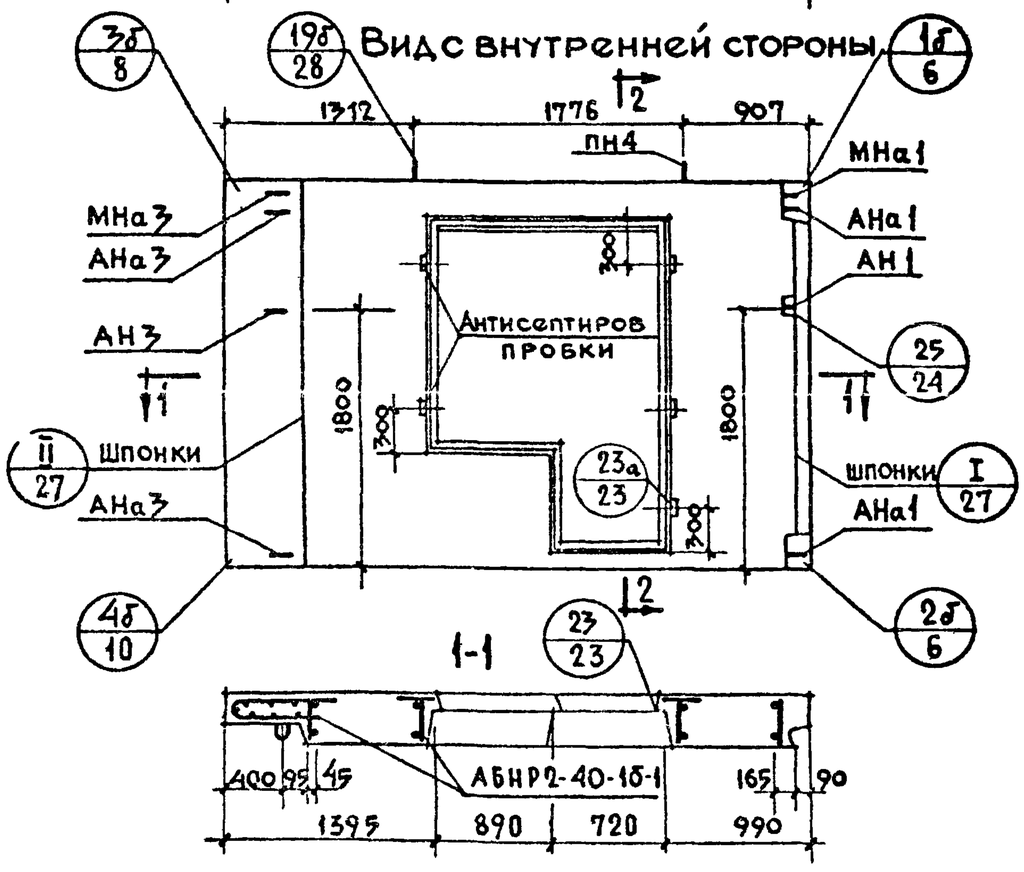
Проверил И. Подгузова

ЦНИИЭП жилища

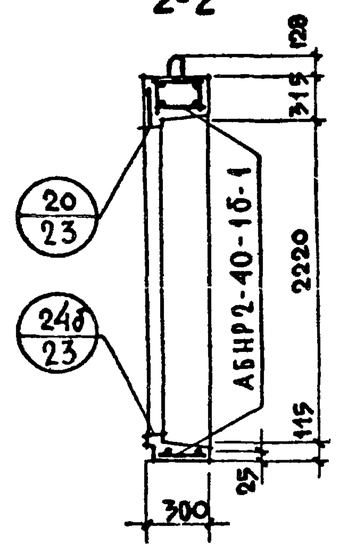
НР2-40.27.3 -1б-1 Фасад



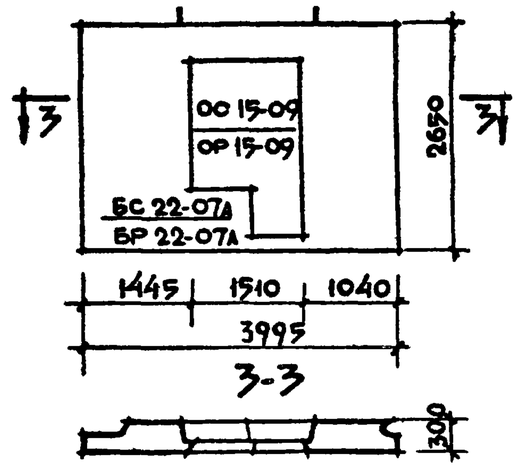
Вид внутренней стороны



2-2



НР2-40.27.3 -1бл-1 Схема фасада



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	1.824
То же на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.227
Объем фактурного слоя		$м^3$	0.225
Тоже на 1 $м^2$ изделия		$м^3$	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2470
	[illegible]	кг	2660
	1100	кг	2860
	1200	кг	3060
	1300	кг	3250
Площадь: Панели брутто		$м^2$	10.59
Площадь: проемов		$м^2$	2.56
Площадь: Панели нетто		$м^2$	8.03

Примечания.

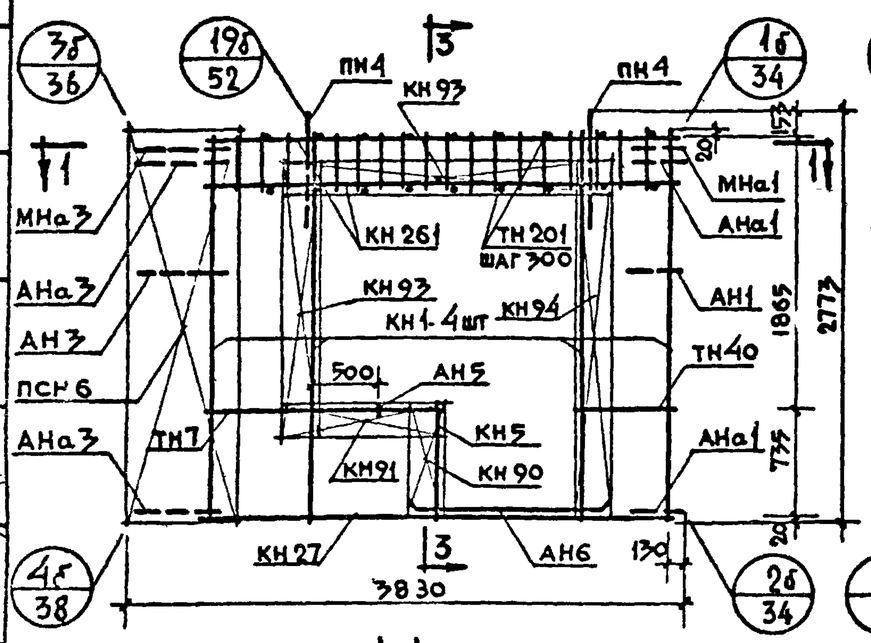
1. Арматурный блок см лист N 30
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм"

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм.	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3 -1б-1 и НР2-40.27.3 -1бл-1	Выпуск 1-3	Лист 29

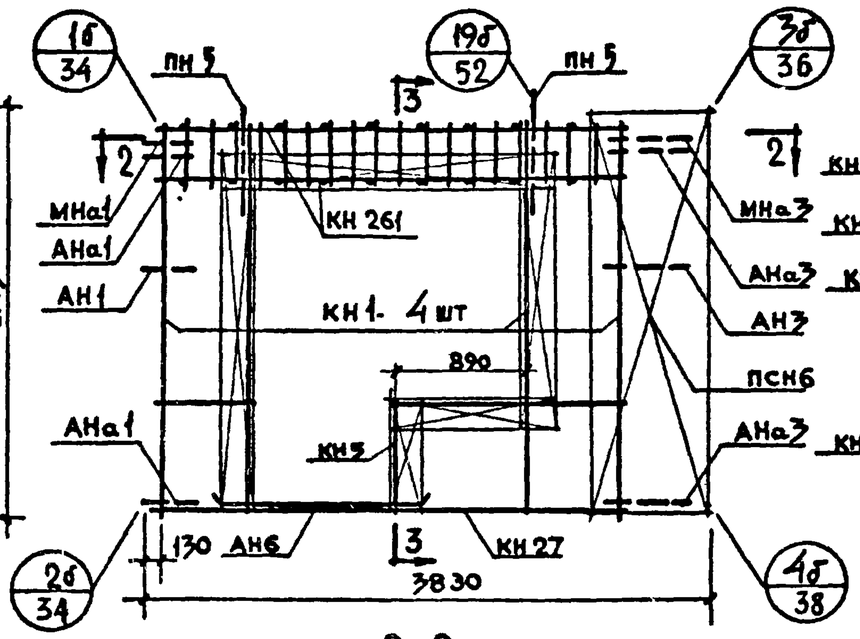
Дата | Инв. N | Взамен | Согласовано: В. Кородев, Н. Гансинский | Согласовано: Гл. инж. сотр., Гл. технолог | Разработана: А. Голубева, Ш. Подгузова | Ст. инж. | Н. Росинский, Г. Бабынин, И. Подгузова | Нач. отд. НП, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Рук. гр. | Б. Шляпин | Рук. пр.

ЦНИИЭП жилища

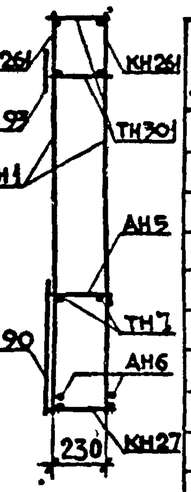
АБНР 2-40-1б-1



АБНР 2-40-1бл-1



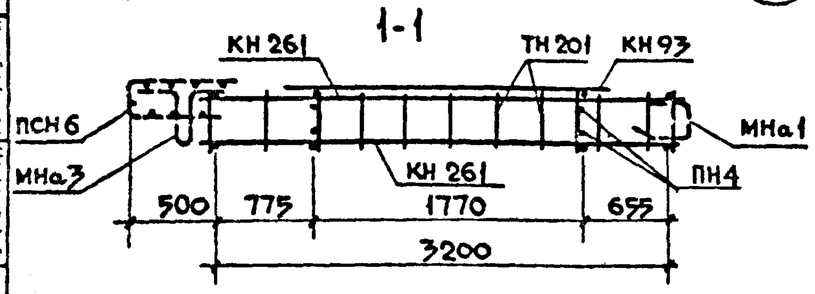
3-3



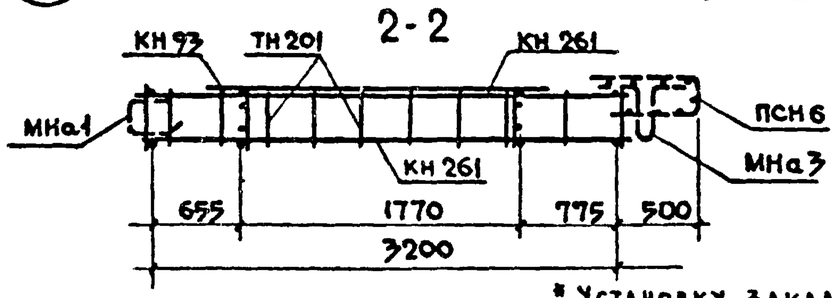
Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол шт	N листа	N альбома
КН 1	4	1	2-1
КН 5	1	1	"
КН 27	1	3	"
КН 90	1	14	"
КН 91	1	14	"
КН 93	2	14	"
КН 94	1	14	"
КН 261	2	26	"
ТН 201	22	38	"
ТН 7	2	36	"
ТН 40	2	37	"
ПСН 6	1	30	"
АН 5	1	33	"
АН 6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН 1	1	32	"
АН 3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН 4	2	31	"
МН4*	2	35	"

1-1



2-2



Выборка стали на изделие

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист N

Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф10	ф4		-30x6	-80x6	Армат. детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	20.14	32.06	12.96	8.72	3.20	1.00	65.98		0.10	0.30						
Вес, кг	4.47	12.62	8.00	7.72	3.87	0.62	8.40		0.14	1.14	43.14	3.83	46.97	5.28	0.47	5.75

Примечание: 1. Арматурный блок АБНР 2-40-1б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-40-1бл-1, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характерезующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК 1971	Панели группы , одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-40-1б-1; АБНР 2-40-1бл-1	Выпуск 1-3 Лист 30

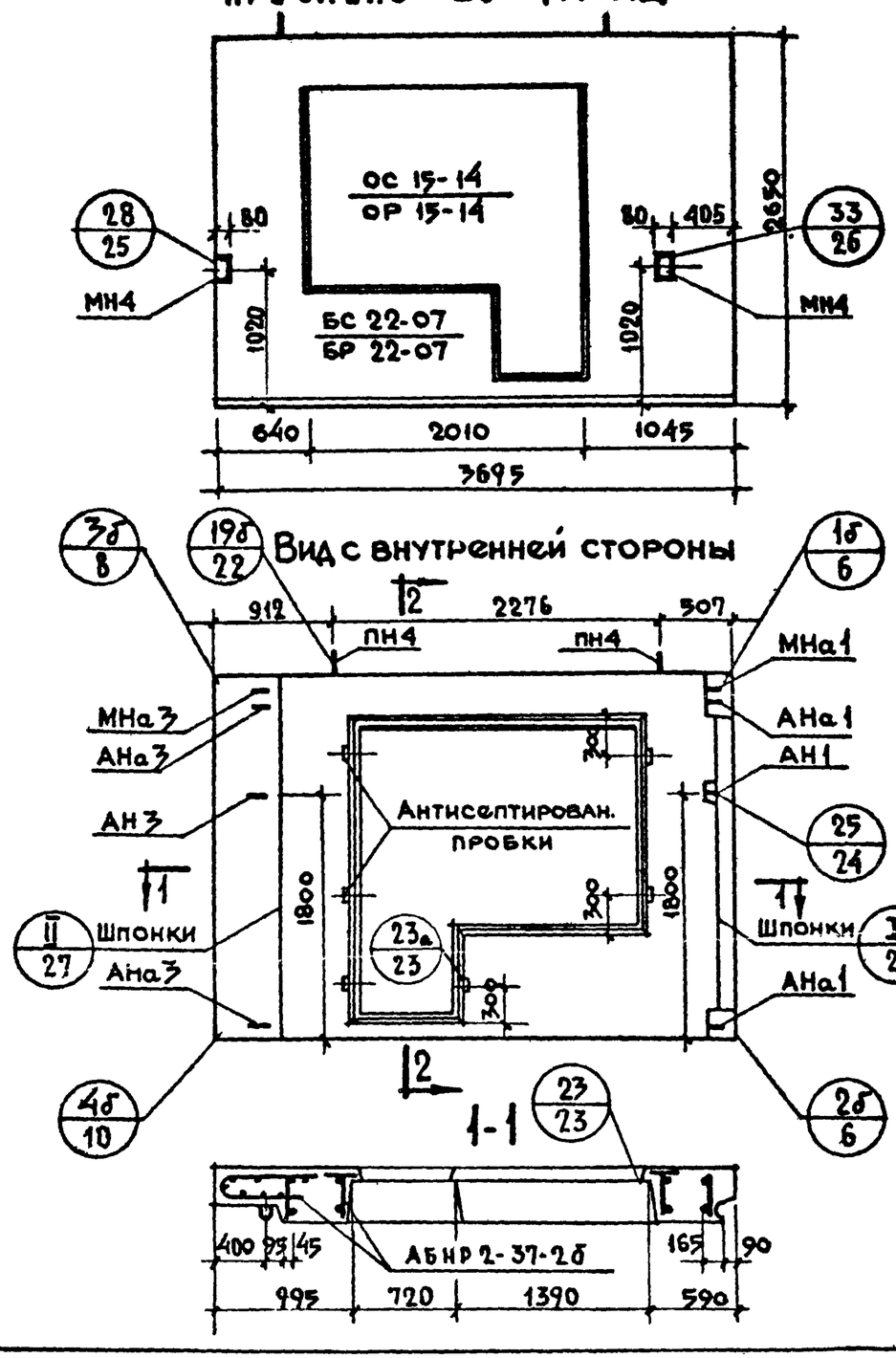
Согласовано: Ст. нач. сектора Б. Корнилев; Н. Голубева; Н. Подгузова

Проверил: Руководитель группы Ю. Герман; Руководитель отдела И. Полгузова; Гл. инж. проекта Г. Бабычин; Гл. инж. отдела И. Просинский

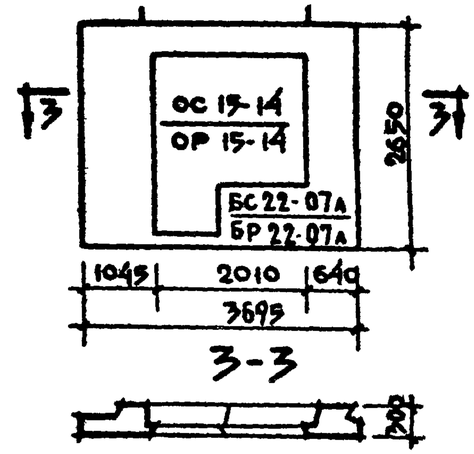
Дата; Инв. N; Взамен

Институт Гражданпроект

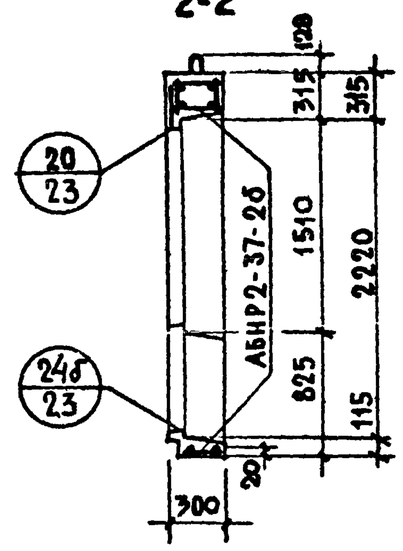
НР2-37.27.3 - 2б Фасад



НР2-37, 27.3 -2бл Схема фасада



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.435
Тоже на 1м² изделия		м³	0.221
Объем фактурного слоя		м³	0.191
Тоже на 1м² изделия		м³	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2070
	1000	кг	2230
	1100	кг	2380
	1200	кг	2534
	1300	кг	2690
Площадь: Панели брутто		м²	9.79
Площадь: проемов		м²	3.30
Площадь: Панели нетто		м²	6.49

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №32
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм.
3. Заполнение проемов см. лист №29

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-2б и НР2-37.27.35-2бл	Выпуск 1-3	Лист 31

Согласовано: Ст. науч. сотр. В. Королев; Гл. технолог П. Гавсинский

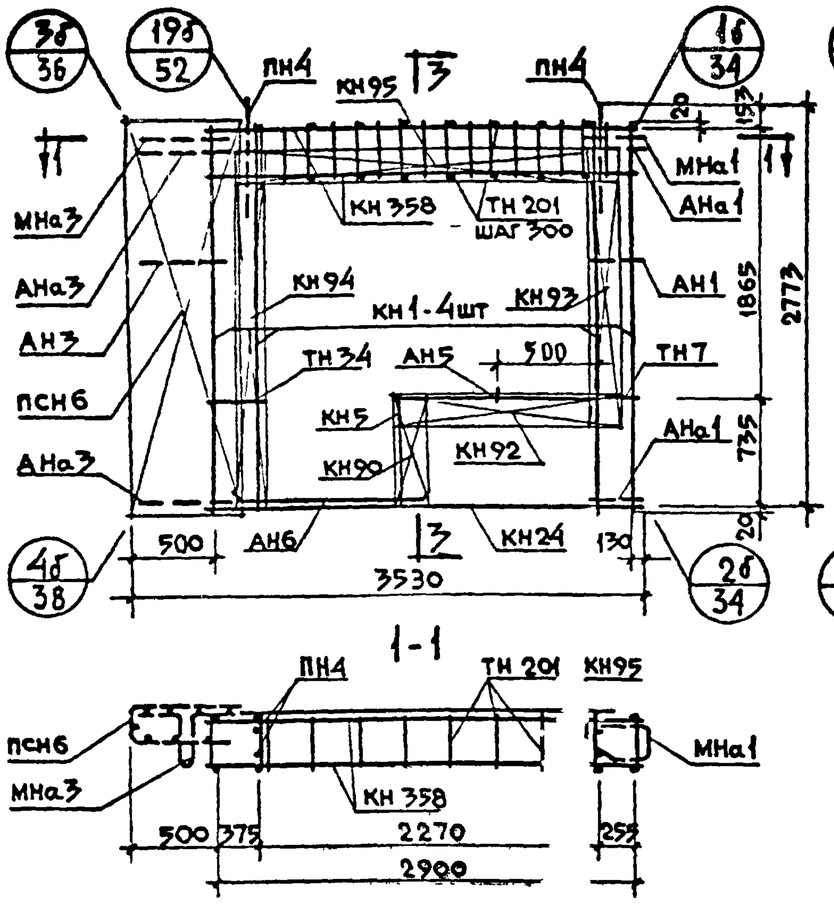
Разработан: Ст. инж. Б. Шаягин; Н. Росинский; Г. Бабыкин; Н. Подгузова; Рук. груп. Н. Подгузова

Нач. отд. НПТ А. Голубева; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. груп.

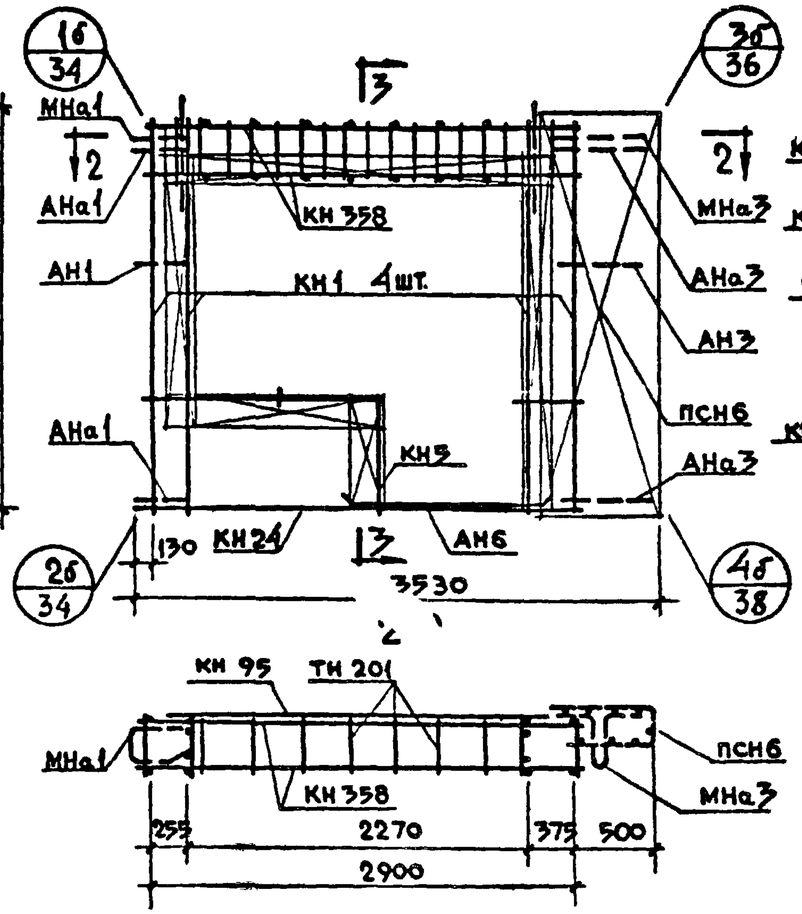
Дата; Инв. №; Взамен

Гипрожилища

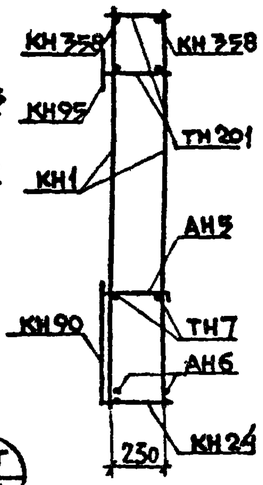
АБНР 2-37-2б



АБНР 2-37-2бА



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок 3-3



Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН 24	1	3	"
КН 90	1	14	"
КН 92	1	14	"
КН 93	1	14	"
КН 94	1	14	"
КН 95	1	14	"
КН 358	2	28	"
ТН 201	20	38	"
ТН 7	2	36	"
ТН 34	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН 4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 31

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I		ВСТ3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф12	ф14	ф10	ф4	ф5	-80×6	-30×6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	7.44	42.80	11.76	8.72	3.20	1.00	89.30	0.26	0.30	0.10						
Вес, кг	1.66	16.86	10.44	7.72	3.86	0.62	8.73	0.04	1.14	0.14	47.34	3.83	51.17	4.75	0.39	5.14

Примечание: 1 Арматурный блок АБНР 2-37-2б является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-2бА поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характерезующие его отличие от основного.
2 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-37-2б; АБНР 2-37-2бА	Выпуск 1-3 / Лист 32

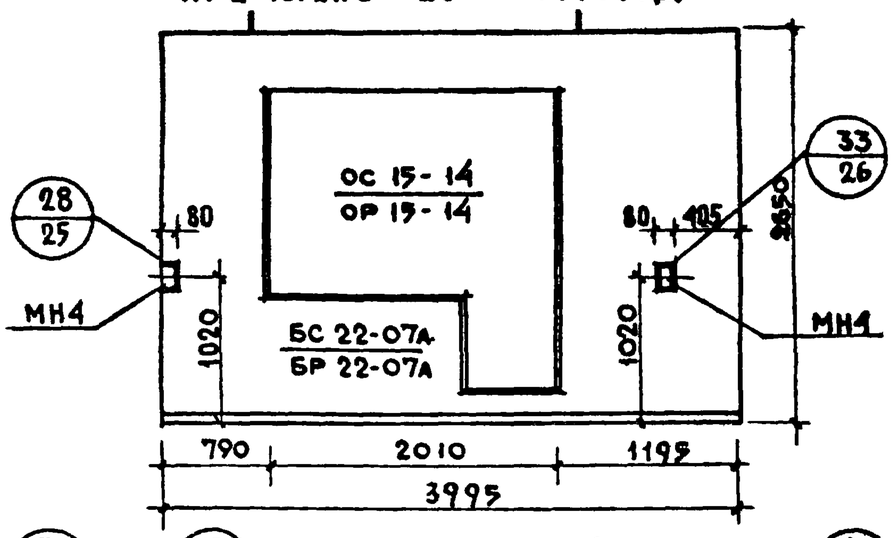
Согласовано: В Королев; ст. научн. сотр. Голубева. Проверил: И Подгузова. Гл. инж. проекта С Шляпин; Н Росинская; Г Бабынин; И Подгузова; Ю Герман. Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. гр.

Дата; Инв. N; Взамен

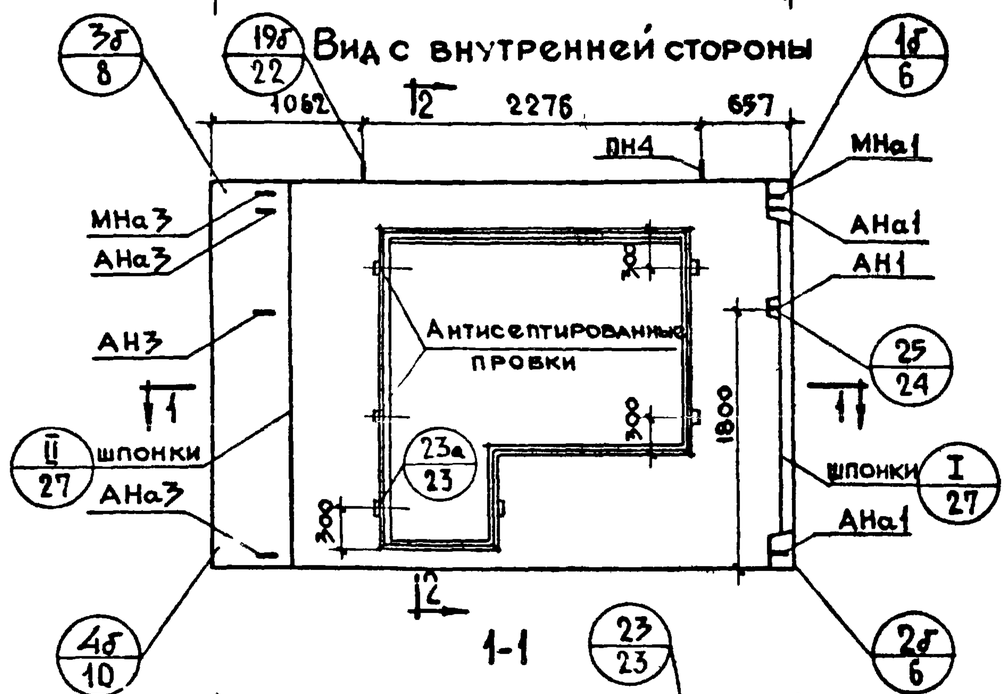
ЦНИИЭП жилища

11909-06 43

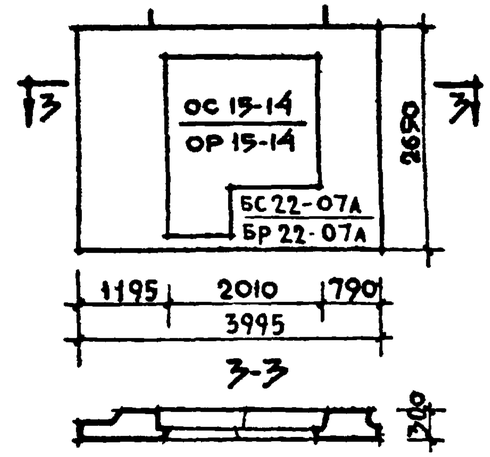
НР2-40.27.3 -2б Фасад



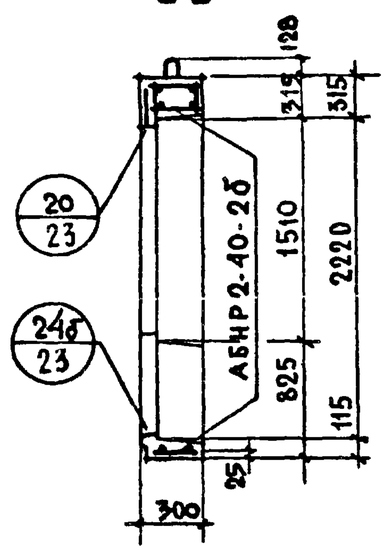
Вид с внутренней стороны



НР2-40.27.3 -2бл Схема фасада



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.653
То же на 1м² изделия		м³	0.227
Объем фактурного слоя		м³	0.211
То же на 1м² изделия		м³	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2330
	1000	кг	2510
	1100	кг	2690
	1200	кг	2860
	1300	кг	3040
Площадь: Панели брутто		м²	10.59
Площадь: Проемов		м²	3.30
Площадь: Панели нетто		м²	7.29

Примечания:

1. Арматурный блок см лист N 34
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм
3. Заполнение проемов см лист N 29

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3 -2б и НР2-40.27.3 -2бл	Выпуск 1-3	Лист 33

Согласовано: Ст. нач. сотр. В. Корольев

Проверил: Рук. груп. Ю. Германн

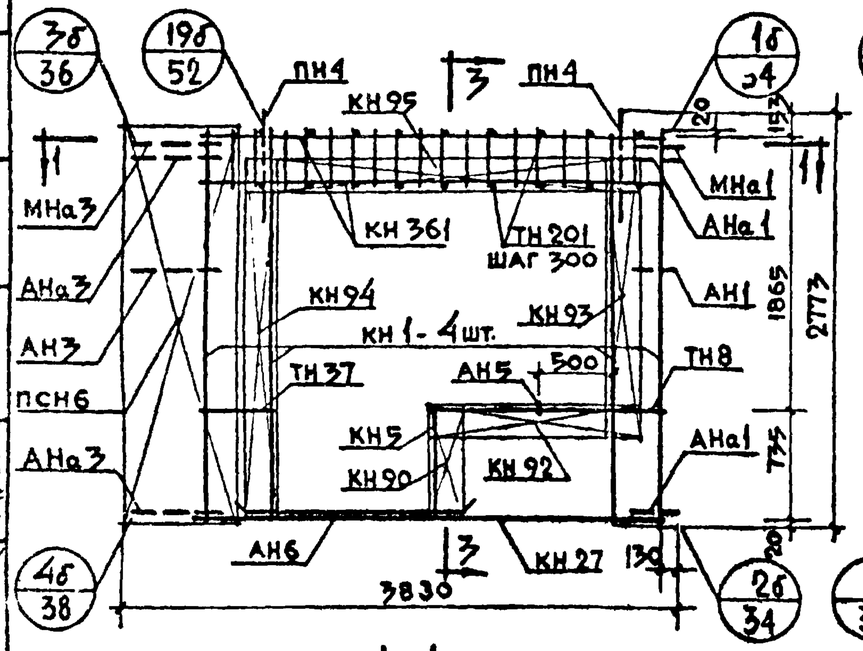
Гл. инж. отд. Г. Бабынин; Гл. инж. пр. И. Росинская; Рук. гр. И. Подгузова; Рук. гр. Ю. Германн

Н. Шляпин; А. Голубева; Ст. инж. Г. Ф.

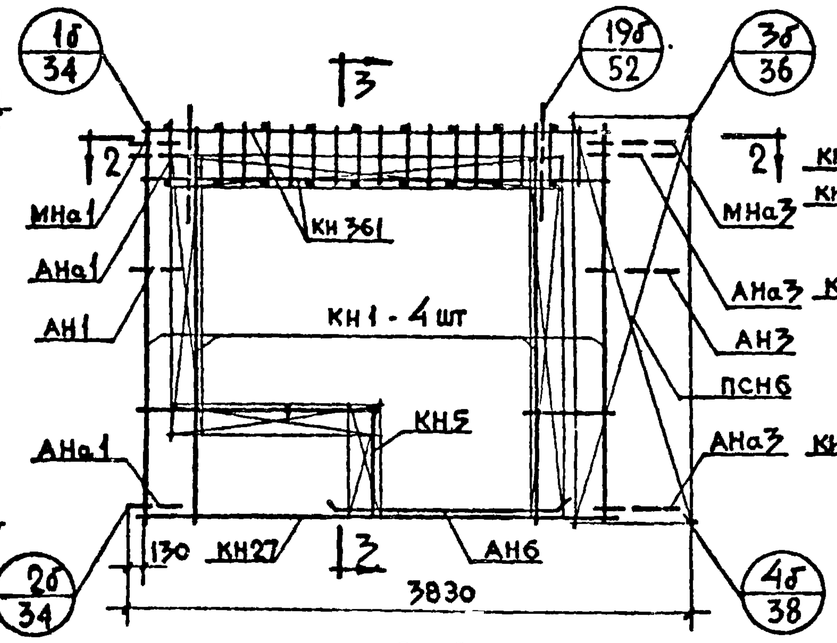
Инв. №; Взамен; Дата

ЦНИИЭП жилища

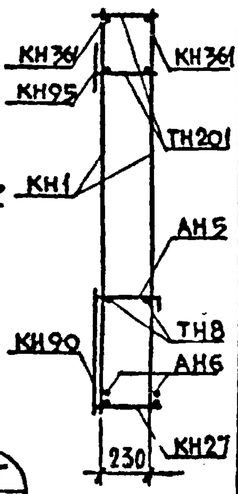
АБНР 2-40-2б



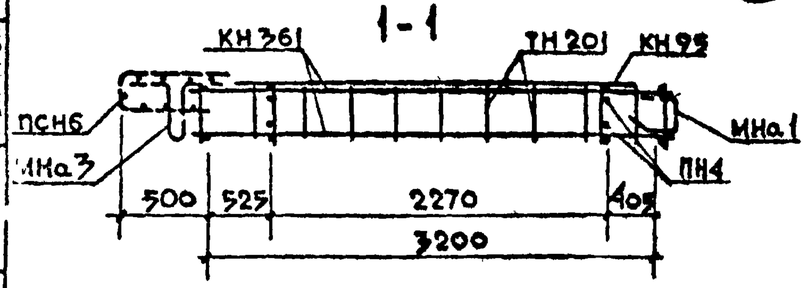
АБНР 2-40-2бл



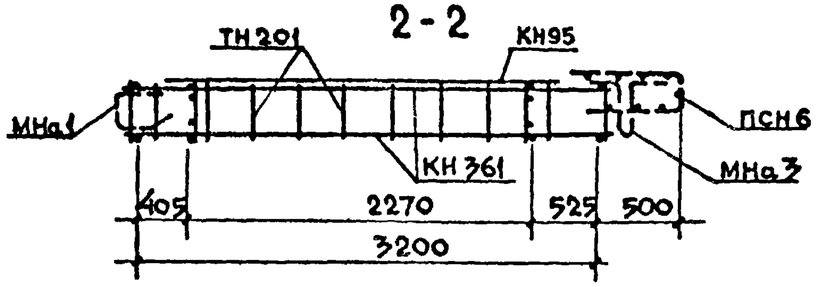
3-3



1-1



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН27	1	3	"
КН90	1	14	"
КН92	1	14	"
КН93	1	14	"
КН94	1	14	"
КН95	1	14	"
КН361	2	28	"
ТН201	22	38	"
ТН8	2	36	"
ТН37	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист N33

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф12	ф16	ф10	ф4		-30×6	-80×6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	8.04	44.68	12.96	8.72	3.20	1.00	89.86		0.10	0.30						
Вес, кг	1.79	17.60	11.50	7.72	3.8	0.62	8.78		0.14	1.14	49.34	3.83	53.17	4.67	0.37	5.04

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР2-40-2б является зеркальным по отношению к блоку АБНР-2-40-2бл, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.1.2-1
19/1	Арматурные блоки АБНР 2-40-2б; АБНР 2-40-2бл	Выпуск 1-3

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

Гл. инж. пр. Г. Бабынин

Рук. гр. И. Подгузова

Гл. инж. ОТА И. Росинский

Гл. инж. ЦНИИЭП жилища

Ст. инж. В. Шляпин

Рук. гр. И. Подгузова

Гл. инж. А. Гохтбург

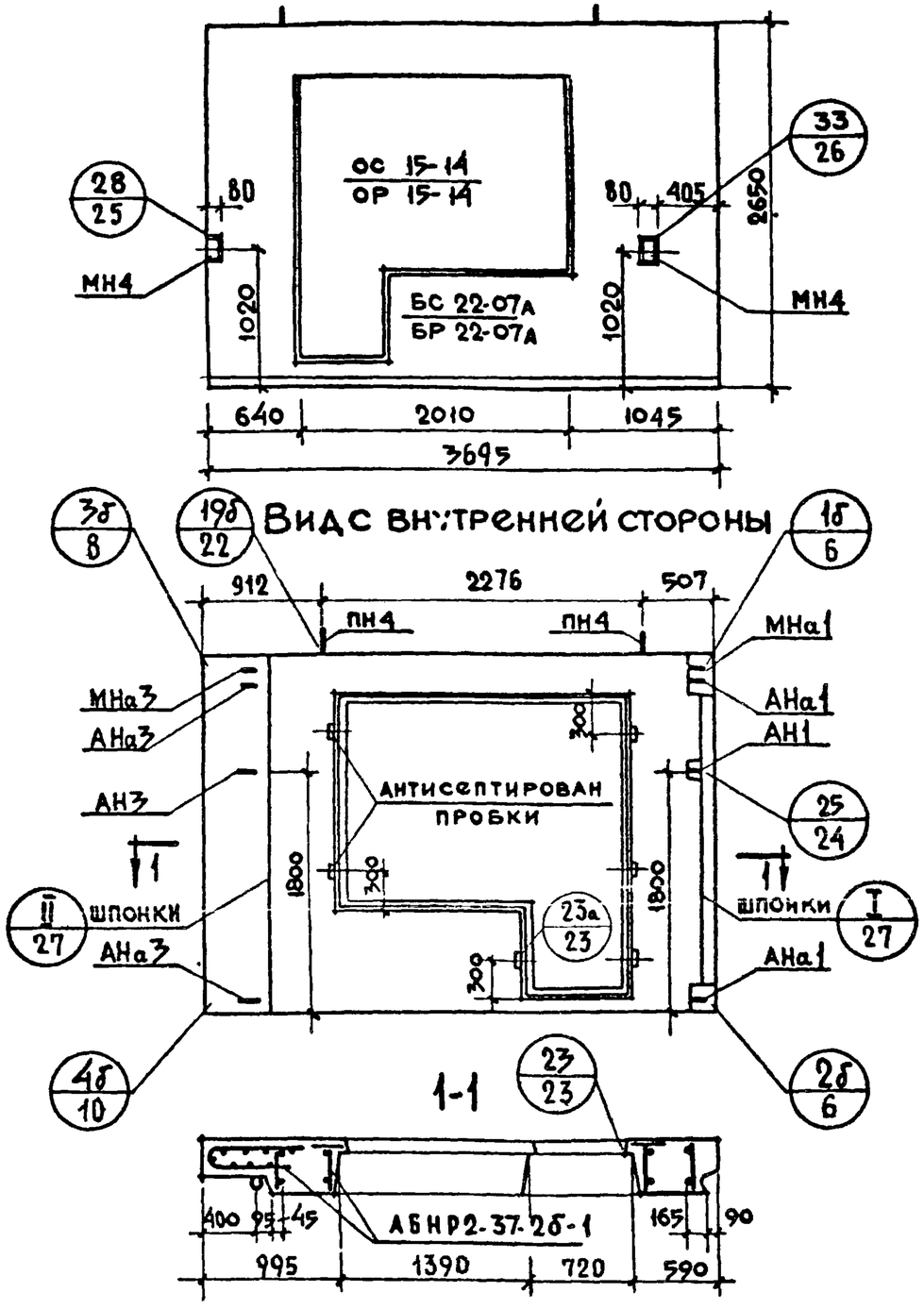
Взамен

Дата

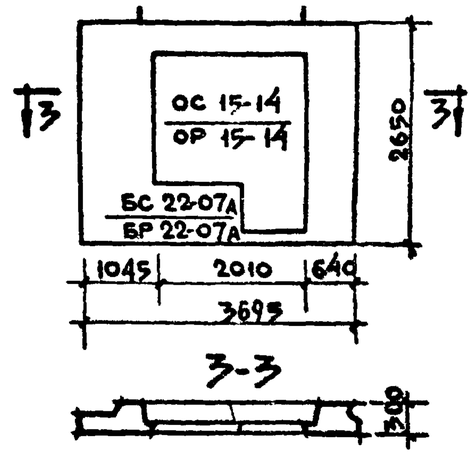
Инв. N

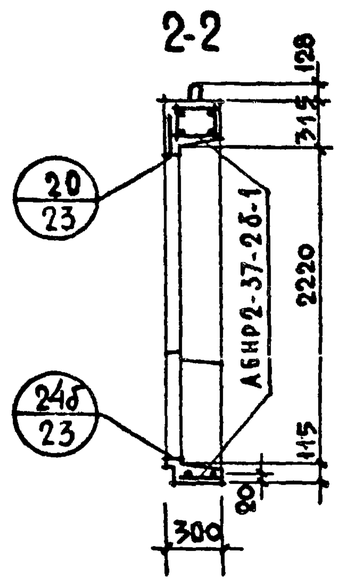
11904-06

НР2-37.27.3 -2б-1 Фасад



НР2-37.27.3 -2бл-1 Схема фасада





Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.435
То же на 1м² изделия		м³	0.221
Объем фактурного слоя		м³	0.191
Тоже на 1м² изделия		м³	0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2070
	1000	кг	2230
	1100	кг	2380
	1200	кг	2534
	1300	кг	2690
Площадь: Панели брутто		м²	9.79
Площадь: проемов		м²	3.30
Площадь: панели нетто		м²	6.49

Примечания

1. Арматурный блок см лист N36
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм."

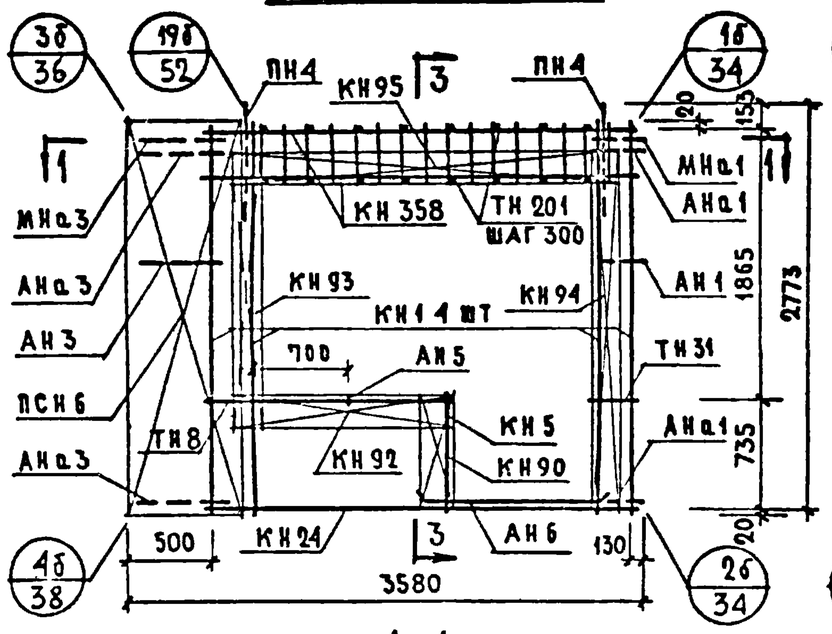
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.3 -2б-1 и НР2-37.27.3 -2бл-1	Выпуск 1-3 Лист 35

Согласовано

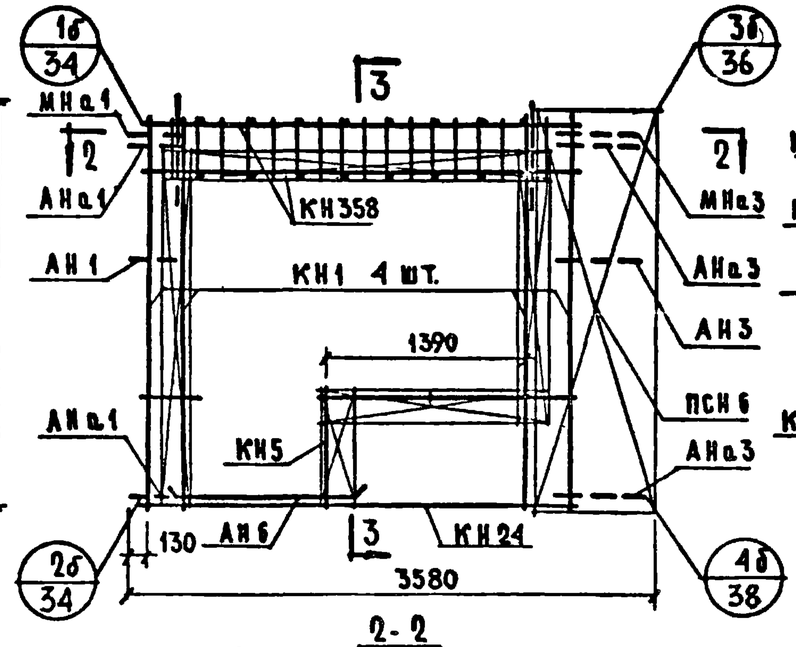
Нач отдела Шляпин; Гл инж отд Росинский; Гл инж пр Бабынин; Рук гр Подгузова; Ст инж; Проверил Рук груп Подгузова; А. Голубева; Взамен; Инв N; Дата

Жилища

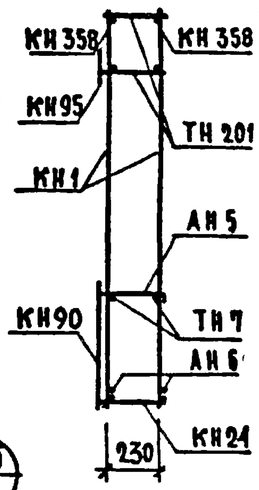
АБНР 2-37-2б-1



АБНР 2-37-2б.л-1



3-3

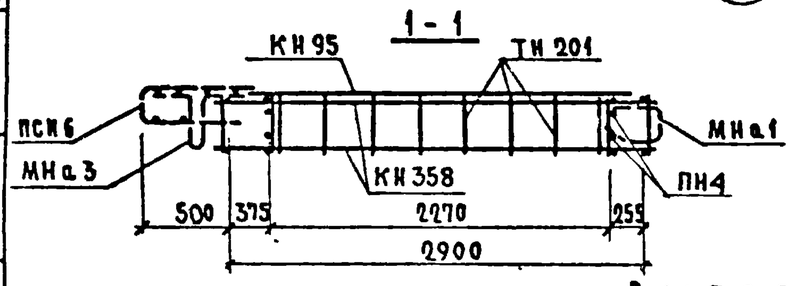


Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

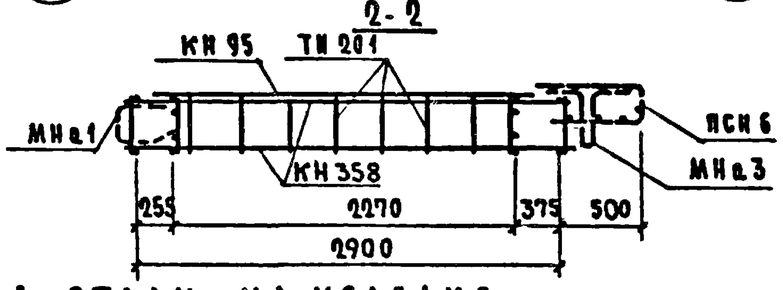
Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН24	1	3	"
КН90	1	14	"
КН92	1	14	"
КН93	1	14	"
КН94	1	14	"
КН95	1	14	"
КН358	2	28	"
ТН201	18	38	"
ТН8	2	36	"
ТН31	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист №35

1-1



2-2



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф12	ф14	ф10	ф4	ф5	-80х6	-30х6	Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	7.44	42.80	11.76	8.72	3.20	1.00	89.30	0.26	0.30	0.10						
Вес, кг	1.66	16.86	10.44	7.72	3.86	0.62	8.73	0.04	1.14	0.14	47.34	3.83	51.17	7.14	0.58	7.72

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-37-2б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-2б.л-1 поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

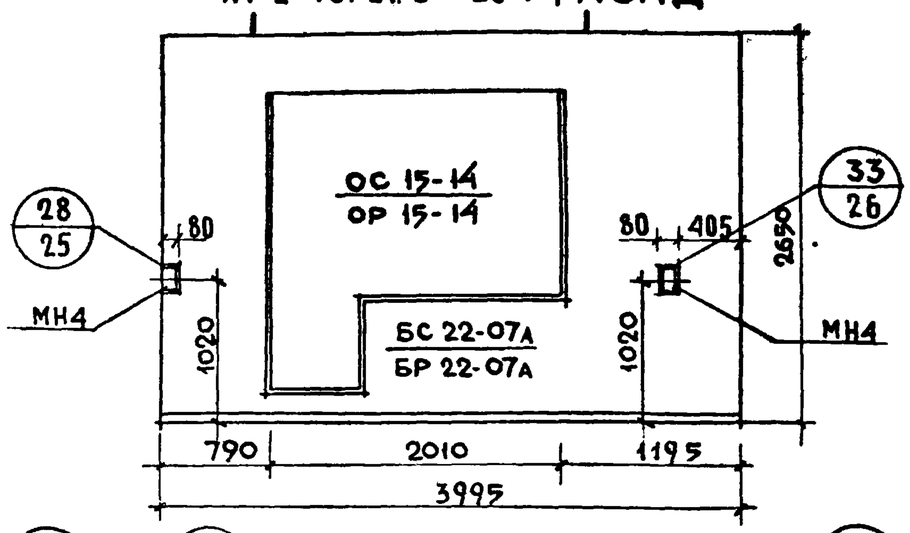
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-37-2б-1; АБНР 2-37-2б.л-1	Выпуск 1-3 / Лист 36

Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен; В Королев; ст научн сотр; А Голуб.ва; Б Шляпин ст инж; Н Росинский ГА инж СТД; Г Бабыкин ГА инж пр; И Подгузова рук гр; Ю Г С Мак рук гр; НАУ СТД №17 ГА инж СТД; ГА инж пр; рук гр; рук гр

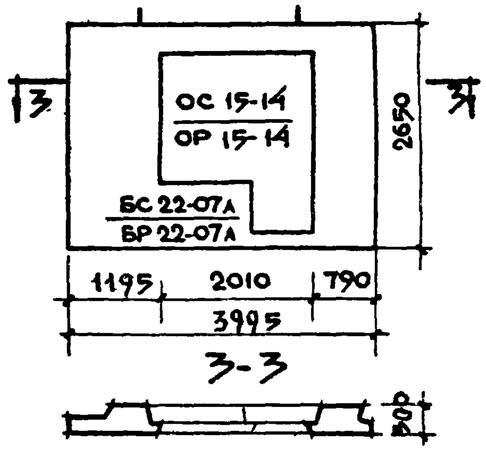
Проверил: И Подгузова

Цниипи жилища

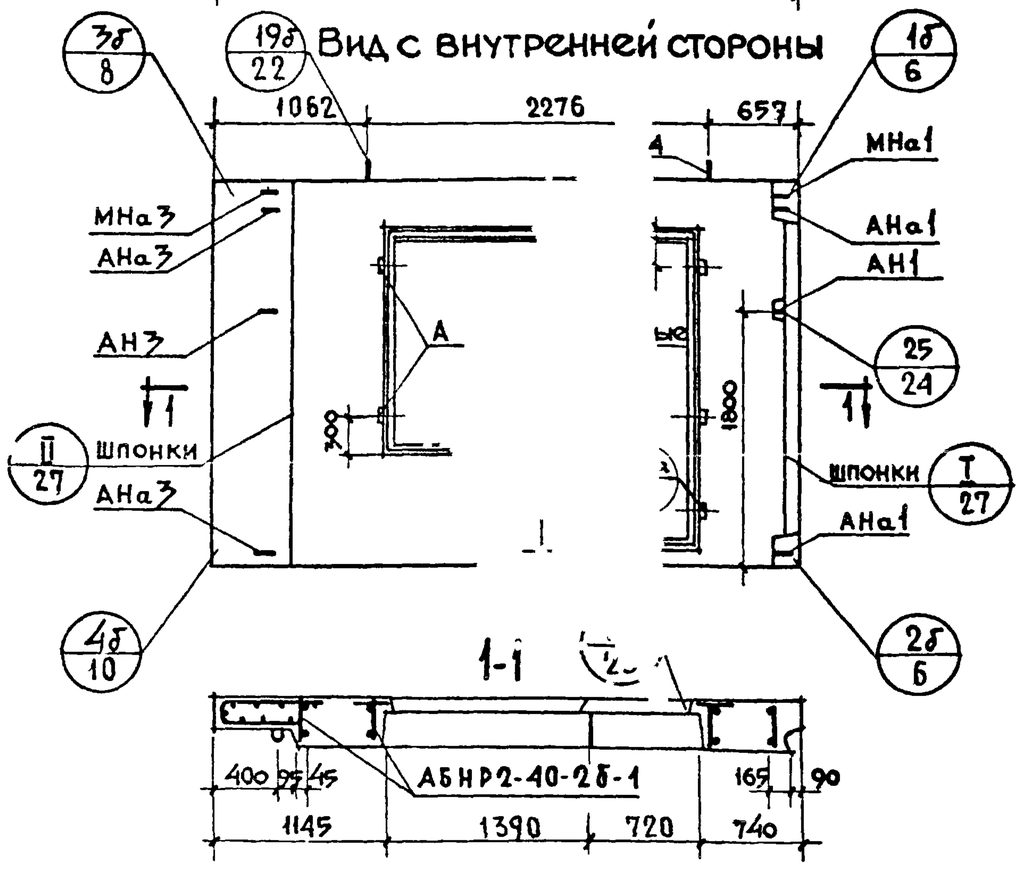
НР2-40.27.3 -2б-1 Фасад



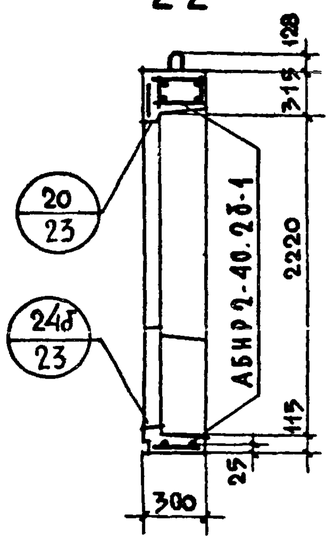
НР2-40.27.3 -2бл-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		$м^3$	1.653
То же на $1м^2$ изделия			0.227
Объем фактурного слоя			0.211
То же на $1м^2$ изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2330
	1000		2510
	1100		2690
	1200		2860
	1300		3040
Площадь: Панели брутто		$м^2$	10.59
Площадь: проемов			3.30
Площадь: Панели нетто			7.29

Примечания:

1. Арматурный блок см лист N 38
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-1 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300мм"

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.3 -2б-1 и НР2-40.27.3 -2бл-1	Выпуск 1-3	Лист 37

Согласовано: В Королев, Н Ганисинский, Гл науч сотр, Гл технолог

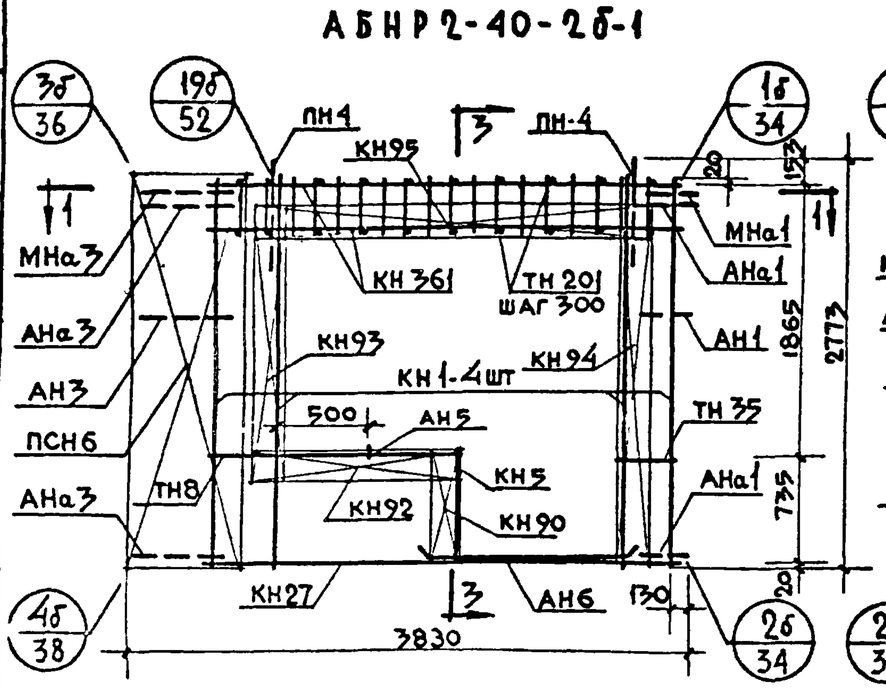
Проверил: А Толвазов, И Подгузова

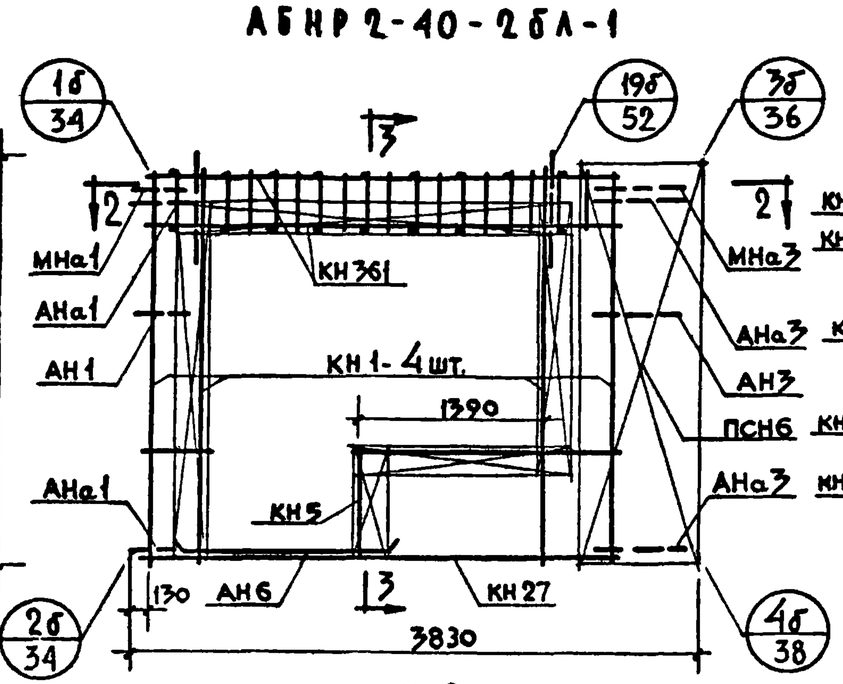
Гл инж проекта: Ш Шапин, Гл инж. пр: Н Росинский, Рук. гр: Г Бабынин, Рук. груп: И Подгузова

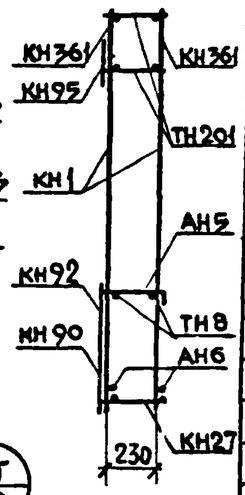
Жилищ. гражд. строит. ГПИ

Взамен N

Дата







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-1
КН5	1	1	"
КН27	1	3	"
КН90	1	14	"
КН92	1	14	"
КН93	1	14	"
КН94	1	14	"
КН95	1	14	"
КН361	2	28	"
ТН201	22	38	"
ТН8	2	36	"
ТН35	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН1	1	32	"
АН3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН4	2	31	"
МН4*	2	35	"

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада листN

Выборка стали на изделие

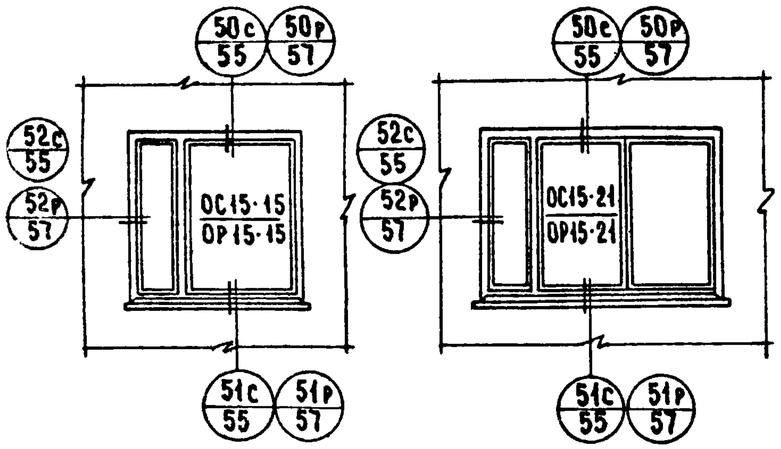
Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф12	ф14	ф10	ф4		-30×6	-80×6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	8.04	44.68	12.96	8.72	3.20	1.00	89.86		0.10	0.30						
Вес, кг	1.7	17.60	11.50	7.72	3.88	0.62	8.78		0.14	1.14	49.34	3.83	53.17	6.95	0.52	7.47

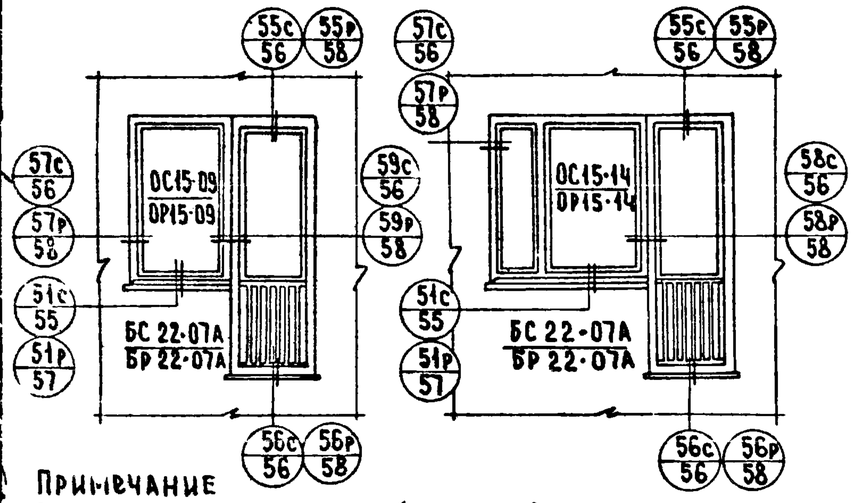
Примечания. 1 Арматурный блок АБНР2-40-2б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-40-2бл-1, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного
2 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 300 мм.	Серия 1.132-1
1971	Арматурные блоки АБНР2-40-2б-1 и АБНР2-40-2бл-1	Выпуск 1-3 / Лист 38

Согласовано: В. Корсалев; Гл. науч. сотр. Ю. Лукуева; Гл. инж. пр. Ст. инж. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Руч. гр. Ю. Герман; Руч. гр. И. Подгузова; Проверил И. Подгузова; Инв. N; Взамен; Дата

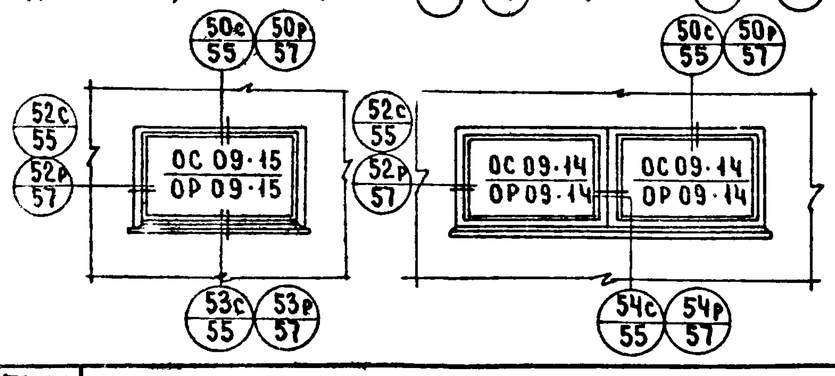
Гипрогражданстройпроект





Примечание

При лоджиях глубиной более 1 метра сливы не делаются, вместо детали 51с 51р см. детали 60с и 60р



Спецификация элементов окон и балконных дверей

Марка изделия	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	К-во	Вес кг	ГОСТ и черт
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС 15-15	шт	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	3	пм	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	3.11	24.8	
	Итого				114 5	
Окно ОС15-21	Оконный блок	ОС15-21	шт	1	112	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м.	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.5	
	Стекло		м²	4.47	35.8	
	Итого				166.5	
Блок ОС 15-09 БС 22-07А	Оконный блок	ОС 15-09	шт	1	45	11214-65
	Дверной балкон блок	БС 22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.25	26.0	11214-65
	Итого				156.5	
Блок ОС 15-14 БС 22-07А	Оконный блок	ОС 15-14	шт	1	75	11214-65
	Дверной балкон.блок	БС 22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-4	"	1	10	
	Наличник	1	пм	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусок	5	пм	1.5	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.16	33.3	
	Итого				202.7	
Окно ОС 09-15	Оконный блок	ОС 09-15	шт	1	44	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.84	14.7	
	Итого				625	
Блок ОС 09-14 ОС 09-14	Оконный блок	ОС 09-14	шт	1	40	11214-65
	Оконный блок	ОС 09-14	"	1	40	
	Наличник	2	п.м	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.33	26.7	
	Итого				114.2	

Спецификация элементов окон и балконных дверей

(49)

Марка изделия	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	Кол во	Вес кг	ГОСТ и черт
Окно ОР 15-15	Оконный блок	ОР 15-15	шт	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПД-3	"	1	11	
	Наличник	3	п.м.	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	2.87	21.8	
	Итого				139	
Окно ОР 15-21	Оконный блок	ОР 15-21	шт	1	140	11214-65
	Подоконная доска	ПД-1	"	1	15	
	Наличник	3	пм	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.6	
	Стекло		м²	4.21	33.4	
	Итого				192	
Блок ОР 15-09 БР 22-07А	Оконный блок	ОР 15-09	шт	1	64	11214-65
	Дверной балконный блок	БР 22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0,5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.39	25.5	
	Итого				191	
Блок ОР 15-14 БР 22-07А	Оконный блок	ОР 15-14	шт	1	97	11214-65
	Дверной балконный блок	БР 22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-14	"	1	10	
	Наличник	1	пм	1.5	1.2	8242-63
	Наличник	2	"	1.50	1	
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.20	31.8	
	Брусок	4	п.м.	1.5	3	
	Итого				239	
Окно ОР 09-15	Оконный блок	ОР 09-15	шт	1	62	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.75	13.2	
	Итого				79	
Блок ОР 09-14 ОР 09-14	Оконный блок	ОР 09-14	шт	1	60	11214-65
	Оконный блок	ОР 09-14	"	1	60	
	Наличник	2	п.м	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.15	24.5	
	Итого				152	

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	Серия 1.132-1
1971	Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей	Выпуск 1-3 / Лист 39

Согласовано

Взамен инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

Главный инж. пр. Н. Бальчиг
Гл. инж. пр. Ю. Герман
Ст. инж. А. Голубева

Гипрокомунжилстрой

Жилища

11909-06