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 1-5

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 2 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

11909-08

gost.e-ecolog.ru

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
107066, Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус 8

Сдано в печать 1972 года
Заказ № 1971 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 1-5

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 2 ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

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

Утверждены и введены в действие государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при госстрое СССР с 1 января 1972г приказом N 190 от 26 октября 1971г

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
Содержание	Iо-2о	2-3
Пояснительная записка	3п	4
Номенклатура изделий альбома	4п-6п	3-7
Расчетные схемы панелей, схемы испытаний	7п-9п	8-I0
Фасады и схема армирования панелей НР2-3I.29.35-2; НР2-3I.29.35-2л	I	II
Арматурные блоки АБНР2-3I-2; АБНР2-3I-2л	2	I2
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-2; НР2-34.29.35-2л	3	I3
Арматурные блоки АБНР2-34-2; АБНР2-34-2л	4	I4
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-2; НР2-37.29.35-2л	5	I5
Арматурные блоки АБНР2-37.2; АБНР2-37-2л	6	I6
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-2; НР2-40.29.35-2л	7	I7
Арматурные блоки АБНР2-40-2; АБНР2-40-2л	8	I8
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-3; НР2-37.29.35-3л	9	I9
Арматурные блоки АБНР2-37-3; АБНР2-37-3л	I0	20
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-3; НР2-40.29.35-3л	II	2I
Арматурные блоки АБНР2-40-3; АБНР2-40-3л	I2	22
Фасады и схема армирования панелей НР2-3I.29.35-5 НР2-3I.29.35-5л	I3	23
Фасады и схема армирования панелей НР2-3I.29.5-I НР2-3I.29.35-5л-I	I4	24
Арматурные блоки АБНР2-3I-5 АБНР2-3I-5л	I5	25
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-5 НР2-34.29.35-5л	I6	26
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-5-I НР2-34.29.35-5л-I	I7	27
Арматурные блоки АБНР2-34-5 АБНР2-34-5л	I8	28
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.35-Iб; НР2-34.27.35-Iбл	I9	29
Арматурные блоки АБНР2-34-Iб; АБНР2-34-Iбл	20	30
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-Iб; НР2-37.27.35-Iбл	2I	3I
Арматурные блоки АБНР2-37-Iб; АБНР2-37-Iбл	22	32

СОГЛАСОВАНО

ДАТА | ИНВЕН. № | ВЗАМЕН

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

Нач. отд. №7 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. группы

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК 1971

Панели группы НР2 одношаговые толщиной 350мм

Содержание

Серия 1.132-1

Выпуск 1-5 | Лист 1 ст.

11909-08 3

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.35-1б; НР2-40.27.35-1бк	23	33
Арматурные блоки АБНР2-40-1б; АБНР2-40-1бк	24	34
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.35-1б-I; НР2-34.27.35-1бк-I	25	35
Арматурные блоки АБНР2-34-1б-I АБНР2-34-1бк-I	26	36
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-1б-I; НР2-37.27.35-1бк-I	27	37
Арматурные блоки АБНР2-37-1б-I АБНР2-37.1бк-I	28	38
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.35-1б-I НР2-40.27.35-1бк-I	29	39
Арматурные блоки АБНР2-40-1б-I АБНР2-40-1бк-I	30	40
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-2б; НР2-37.27.35-2бк	31	41
Арматурные блоки АБНР2-37-2б; АБНР2-37-2бк	32	42
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.35-2б; НР2-40.27.35-2бк	33	43
Арматурные блоки АБНР2-40-2б; АБНР2-40-2бк	34	44
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-2б-I; НР2-37.27.35-2бк-I	35	45
Арматурные блоки АБНР2-37.2б-I АБНР2-37.2бк-I	36	46
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.35-2б-I НР2-40.27.35-2бк-I	37	47
Арматурные блоки АБНР2-40-2б-I; АБНР2-40-2бк-I	38	48
Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей	39	49

ЦНИИЭП жилища
Нач. отд. Б.Шлятин
Гл. инж. отд. Н.Росинский
Гл. инж. пр. Г.Бобынин
Рук. группы И.Подгузова

В альбоме серии I.132-I выпуск I-5 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР2 одношаговых, толщиной 350 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-2 и 2-2 настоящей серии.

В выпуске 0-2 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 2-2 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 выпуск 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 настоящего 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 Каталога 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, при размещении балконов или лоджий начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджии; при этом армирование перемычек над оконными проемами на участках, где исключен гребень, должно быть скорректировано с учетом увеличения нагрузки на перемычку.

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.

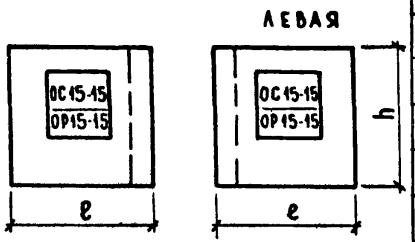
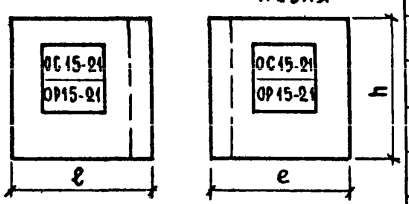
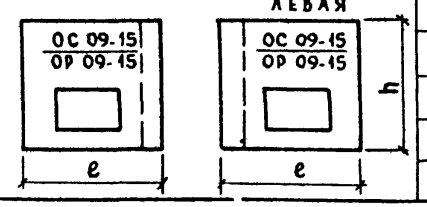
Изменения и дополнения к рабочим чертежам Каталога приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением измененных спецификаций арматурных изделий и выборок стали.

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ВЫПУСК 1-5	ЛИСТ 3п

ЖИЛИЩА

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

ДАТА | ЦНБ № | ВЗАМЕН

Марка изделия	Эскиз изделия	Габариты изделий, мм: Длина ℓ	Высота h	Толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Расход на 1 м² изделия: Легкого бетона м³	Декоративного бетона фактурного слоя м³	Стали, кг	NN листов альбома
НР 2-31.29.35-2		3145	2900	350	50/75	1.791	0.197	42.57	2330 - 3100	0.252	0.028	6.00	1;2
НР 2-31.29.35-2Л		3145				1.791	0.197	42.57	2330 - 3100	0.252	0.028	6.00	"
НР 2-34.29.35-2		3445				2.056	0.219	44.11	2630 - 3510	0.257	0.027	5.52	3;4
НР 2-34.29.35-2Л		3445				2.056	0.219	44.11	2630 - 3510	0.257	0.027	5.52	"
НР 2-37.29.35-2		3745				2.321	0.240	47.79	2930 - 3930	0.262	0.027	5.42	5;6
НР 2-37.29.35-2Л		3745				2.321	0.240	47.79	2930 - 3930	0.262	0.027	5.42	"
НР 2-40.29.35-2		4045				2.586	0.262	49.33	3230 - 4350	0.266	0.027	5.10	7;8
НР 2-40.29.35-2Л		4045				2.586	0.262	49.33	3230 - 4350	0.266	0.027	5.10	"
НР 2-37.29.35-3		3745	2900	350	50/75	2.052	0.188	48.70	2607 - 3484	0.256	0.024	6.07	9;10
НР 2-37.29.35-3Л		3745				2.052	0.188	48.70	2607 - 3484	0.256	0.024	6.07	"
НР 2-40.29.35-3		4045				2.283	0.245	50.21	2960 - 3950	0.257	0.028	5.66	11;12
НР 2-40.29.35-3Л		4045				2.283	0.245	50.21	2960 - 3950	0.257	0.028	5.66	"
НР 2-31.29.35-5		3145	2900	350	50/75	2.085	0.214	40.53	2500 - 3400	0.263	0.027	5.14	13;15
НР 2-31.29.35-5Л		3145				2.085	0.214	40.53	2500 - 3400	0.263	0.027	5.14	"
НР 2-34.29.35-5		3445				2.349	0.235	41.10	2800 - 3820	0.267	0.027	4.59	16;18
НР 2-34.29.35-5Л		3445				2.349	0.235	41.10	2800 - 3820	0.267	0.027	4.59	"

Ленинград ЖИЛИЩА

Рук. отдела конструкц.	Б. Шляпин	Согласовано	Дата
Гл. инженер отдела	Н. Росинский		Инвен. №
Гл. инженер проекта	Г. Бабынин		Взамен
Рук. группы	И. Подгузова	Проверил	
Ст. инж.	А. Голубева	Рук. груп.	Д. Подгузова

ТК 1971

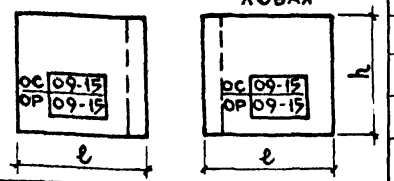
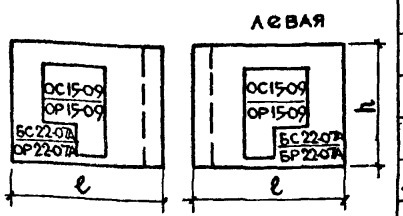
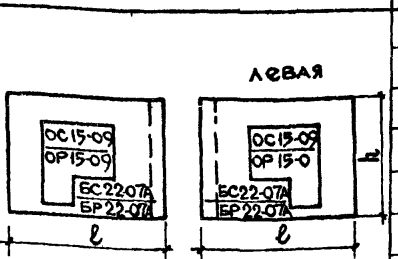
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

Серия 1.132-1

Выпуск 1-5 | Лист 4п

11909-08 6

Марка изделия	Эскиз изделия	Габариты изделий, мм: Длина ℓ	Высота h	Толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900 - 1300 кг/м³	Расход на 1 м² изделия: Легкого бетона м³	Декоративного бетона фактурного слоя м³	Стали, кг	N N листов альбома
НР2-31.29.35-5-1		3145	2900	350	50/75	2.139	0.216	40.53	2650—3560	0.270	0.027	5.14	14.15
НР2-31.29.35-5Л-1		3145				2.139	0.216	40.53	2650—3560	0.270	0.027	5.14	"
НР2-34.29.35-5-1		3445				2430	0.237	41.10	3060—4000	0.278	0.027	4.59	17.18
НР2-34.29.35-5Л-1		3445				2430	0.237	41.10	3060—4000	0.278	0.027	4.59	"
НР2-34.27.35-1б		3445	2650	350	50/75	1.676	0.189	44.98	2250—2970	0.255	0.029	6.83	19,20
НР2-34.27.35-1бЛ		3445				1.676	0.189	44.98	2250—2970	0.255	0.029	6.83	"
НР2-37.27.35-1б		3745				1.993	0.209	46.45	2540—3380	0.263	0.028	6.28	21,22
НР2-37.27.35-1бЛ		3745				1.993	0.209	46.45	2540—3380	0.263	0.028	6.28	"
НР2-40.27.35-1б		4045				2.191	0.229	51.91	2830—3780	0.269	0.028	6.35	23,24
НР2-40.27.35-1бЛ		4045				2.191	0.229	51.91	2830—3780	0.269	0.028	6.35	"
НР2-34.27.35-1б-1		3445	2650	350	50/75	1.676	0.189	44.98	2250—2970	0.255	0.029	6.83	25,26
НР2-34.27.35-1бЛ-1		3445				1.676	0.189	44.98	2250—2970	0.255	0.029	6.83	"
НР2-37.27.35-1б-1		3745				1.993	0.209	46.45	2540—3380	0.263	0.028	6.28	27,28
НР2-37.27.35-1бЛ-1		3745				1.993	0.209	46.45	2540—3380	0.263	0.028	6.28	"
НР2-40.27.35-1б-1		4045				2.191	0.229	51.91	2830—3780	0.269	0.028	6.35	29,30
НР2-40.27.35-1бЛ-1		4045				2.191	0.229	51.91	2830—3780	0.269	0.028	6.35	"

Эскиз изделия: левая

Гип ЖИЛИЩЕ

Согласовано

Дата | Инв. № | Взамен

Б. Шапин, Н. Осинский, Г. Бабинин, Т. Полтзова, А. Толубева, И. Полтзова

ТК 1971

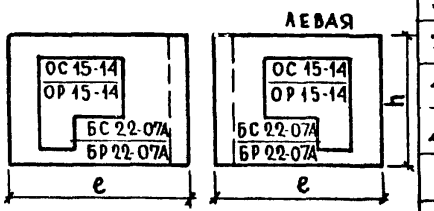
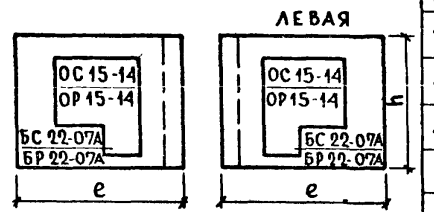
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

Серия 1.132-1

Выпуск 1-5 | Лист 5а

11909-08 7

Марка изделия	Эскиз изделия	Габариты изделий, мм: Длина ℓ	Высота h	Толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Расход на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали, кг	№ листов альбома
НР 2-37.27.35-2б-1		3745	2650	350	50/75	1.752	0.195	52.98	2390 – 3150	0.264	0.029	7.90	35,36
НР 2-37.27.35-2бА-1		3745				1.752	0.195	52.98	2390 – 3150	0.264	0.029	7.90	»
НР 2-40.27.35-2б-1		4045				2.009	0.214	58.10	2680 – 3550	0.271	0.029	7.85	37,38
НР 2-40.27.35-2бА-1		4045				2.009	0.214	58.10	2680 – 3550	0.271	0.029	7.85	»
НР 2-37.27.35-2б		3745	2650	350	50/75	1.752	0.195	52.98	2390 – 3150	0.264	0.029	7.90	31;32
НР 2-37.27.35-2бА		3745				1.752	0.195	52.98	2390 – 3150	0.264	0.029	7.90	»
НР 2-40.27.35-2б		4045				2.009	0.214	58.10	2680 – 3550	0.264	0.029	7.85	33,34
НР 2-40.27.35-2бА		4045				2.009	0.214	58.10	2680 – 3550	0.264	0.029	7.85	»

ТК 1971

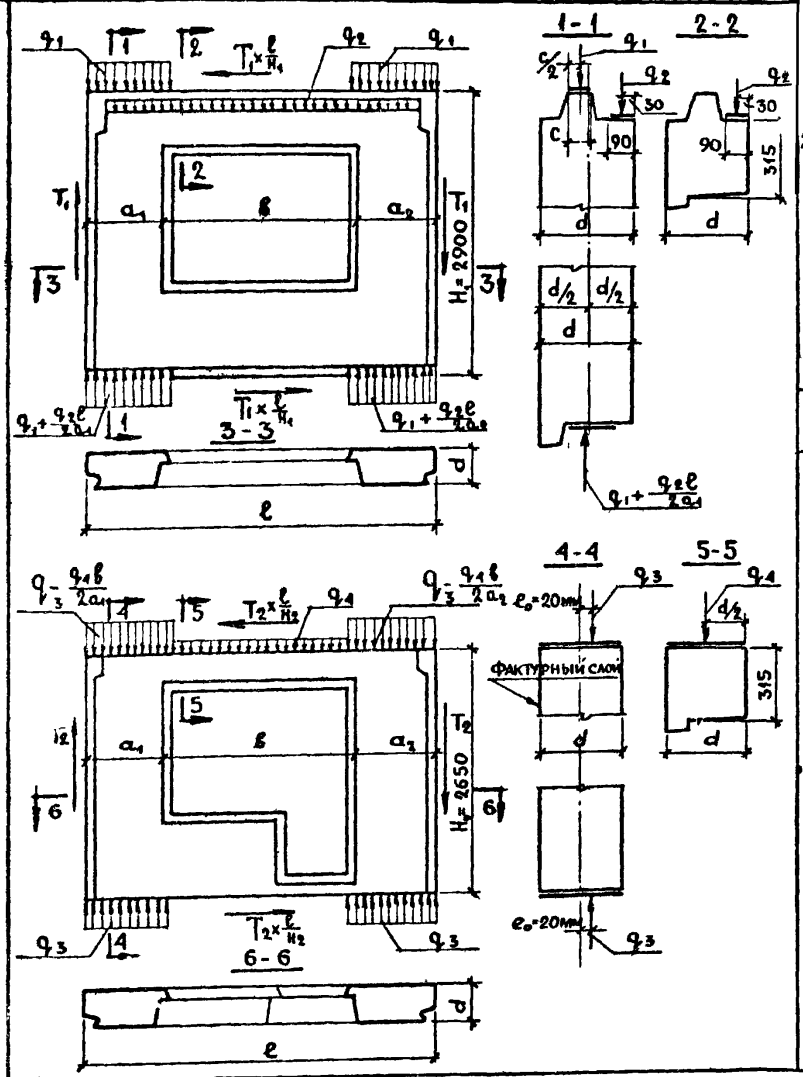
ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ОДНОШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ 1.132-1
Выпуск 1-5
Лист 61

11909-08

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 перемычки (q_4)

   б) На сдвигающие силы, приложенные к торцевым граням панели T_1 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 растворов.

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

Значение расчетных нагрузок

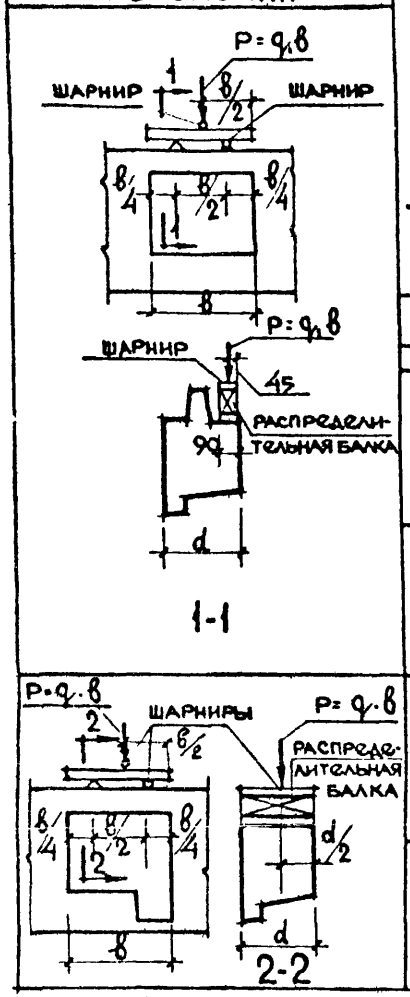
Нагрузки	Марка бетона 50	Марка бетона 75
q_1 - в т/п.м	19,50	29,40
q_2 - при в = 1,51 м / при в = 2,11 м в т/п.м	1,00 / 0,90	1,00 / 0,90
q_3 - в т/п.м	54,00	81,00
q_4 - при в = 1,61 м / при в = 2,11 м в т/п.м	2,00 / 1,90	2,00 / 1,90
T_1 - при в = 1,51 м / при в = 2,11 м в т.	3,10 / 2,40	4,50 / 3,00
T_2 - при в = 1,61 м / при в = 2,11 м в т.	0,60 / 0,50	0,80 / 0,70

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 для панелей без верхнего „гребня".

Схема загружения перемычки



Длина перемычки в	Толщина панели d	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры			Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры			Проверка ширины раскрытия трещины	
		q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки	q доп. дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки	q доп. дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q доп. дополнит. контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Контрольная ширина раскрытия трещин
мм	мм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	мм
1510	350	1580	1400	235	1780	1600	265	840	0.2
2110	350	1440	1260	215	1620	1440	240	770	0.2
1610	350	2980	2800	450	3380	3200	505	1800	0.2
2110	350	2840	2660	425	3220	3040	480	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, 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 9п

Составлен в ЦНИИЭП жилища. Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. лаб. Рук. груп. Проверил: В. Шульгин, Г. Бабынин, В. Аншак, М. Дыхно, Гл. инж. пр. Г. Бабынин.

ТК 1971	Панели группы НР двухшаговые, толщиной 350 мм. Схемы испытаний панелей	Серия 1.132-1, выпуск 1-5, лист 8п

11909-08 10

Схемы загружения простенков

Схема 1

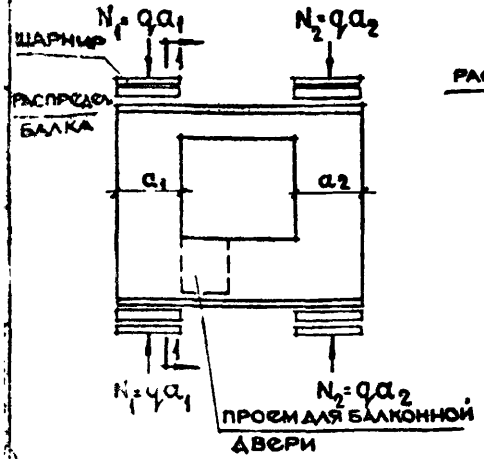
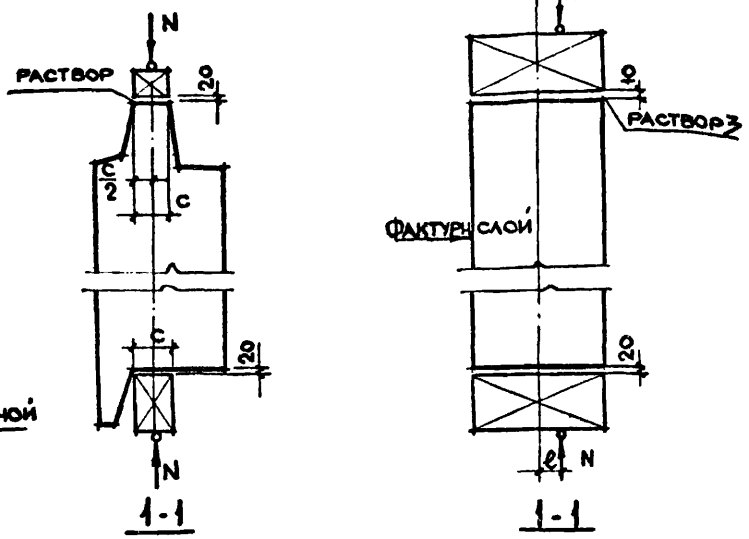


Схема 2



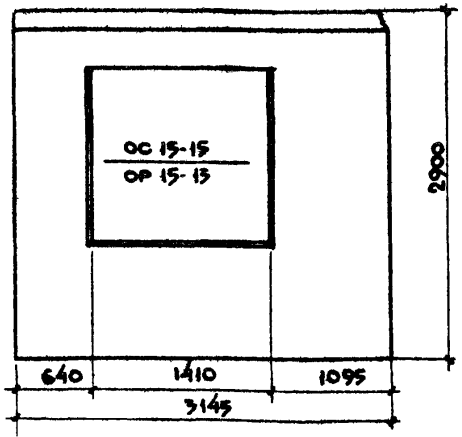
Марка бетона	Толщина панели, мм	Эксцентриситет e_0, мм		Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: раздробление или раскалывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1 мм и более					
				q – суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес простенка, т/пм		q доп – дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка, т/пм		Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной, 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	350	0.0	20.0	—	86.5	31.2	85.4	4.7	13.0
75	350	0.0	20.0	—	129.5	47.0	128.3	7.0	19.5

Примечания.

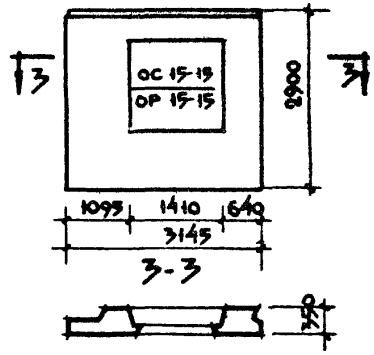
1. Испытание панелей производить в соответствии с ГОСТ 8829-66.
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузке 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 N 2.
6. В таблице приведены нагрузки на 1 п.м простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N = q \cdot a$, где „a" – ширина простенка. Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma = 1100$ кг/м^3 и фактурного слоя $\gamma = 2000$ кг/м^3.
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 панелей 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 НР 2, одношаговые, толщиной 350 мм. Схемы испытаний панелей	Серия 1.132-1	Выпуск 1-5	Лист 9п

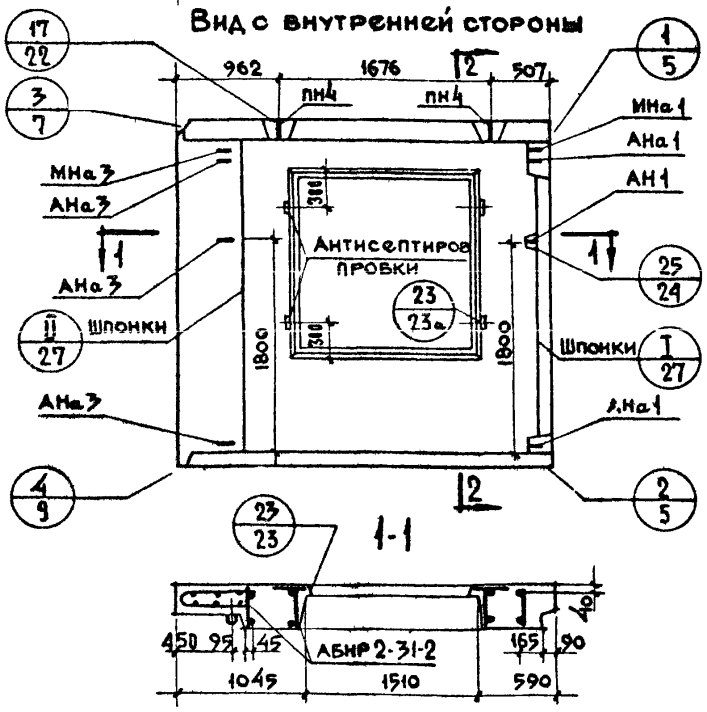
НР2-31.29.35-2 Фасад



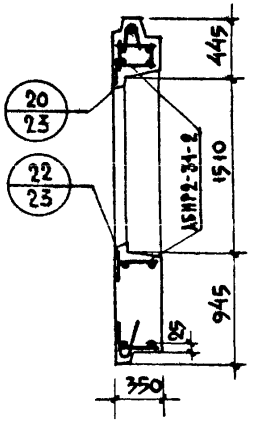
НР2.31.29.35-2А Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.791
То же на 1м² изделия			0.252
Объем фактурного слоя			0.197
То же на 1м² изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2330
	1000		2520
	1100		2710
	1200		2910
	1300		3100
Площадь: Панели брутто		м²	9 120
Площадь: проемов			2 000
Площадь: Панели нетто			7 120

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N 2
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-2, „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм"
3. Заполнение проемов столяркой см. лист N 39

ТК	Панели группы НР2, Одношаговые толщиной 350 мм	серия 1 132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-31.29.35-2 и НР2-31.29.35-2А	выпуск 1-5 / лист 1

Согласовано: Гл. технолог; Н. Глисинский; Дата; Инв. N; Взамен

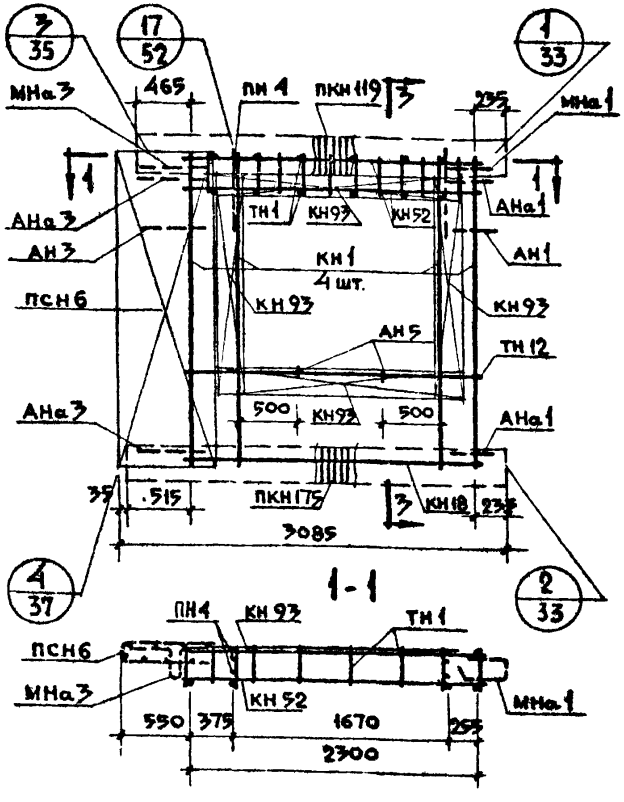
Проверил: Рук. группы; И. Подгузова

Нач. отд. N 11; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Р. к. груп.; Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; И. Подгузова; Ст. техник; В. Бинчук

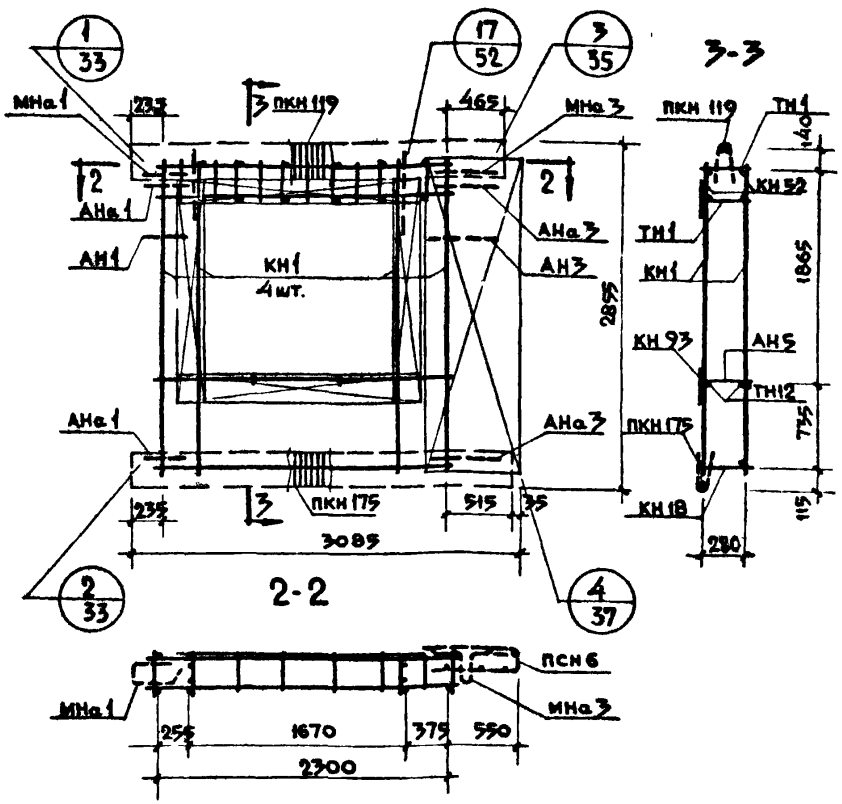
ЦНИИЭП жилища

11909-08 12

АБНР2-31-2



АБНР2-31-2А



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб.
КН1	4	1	Выпуск 2-2
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	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	4.680	35.160		9.600	3.200		113.32	26.040	0.095							
Вес, кг	1.039	17.888		8.525	3.866		11.105	4.010	0.134		40.303	2.265	42.568	5.68	0.32	6.00

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 350 мм

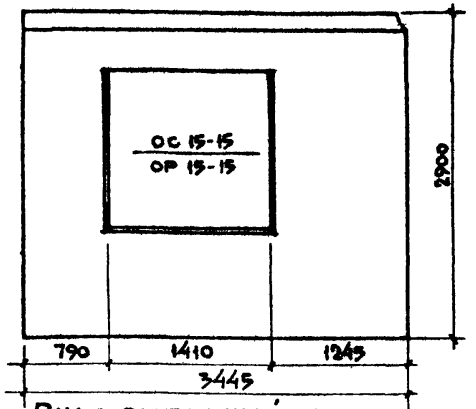
Арматурные блоки АБНР2-31-2 и АБНР2-31-2А

Серия 1.132-1, Выпуск 1-5, Лист 2

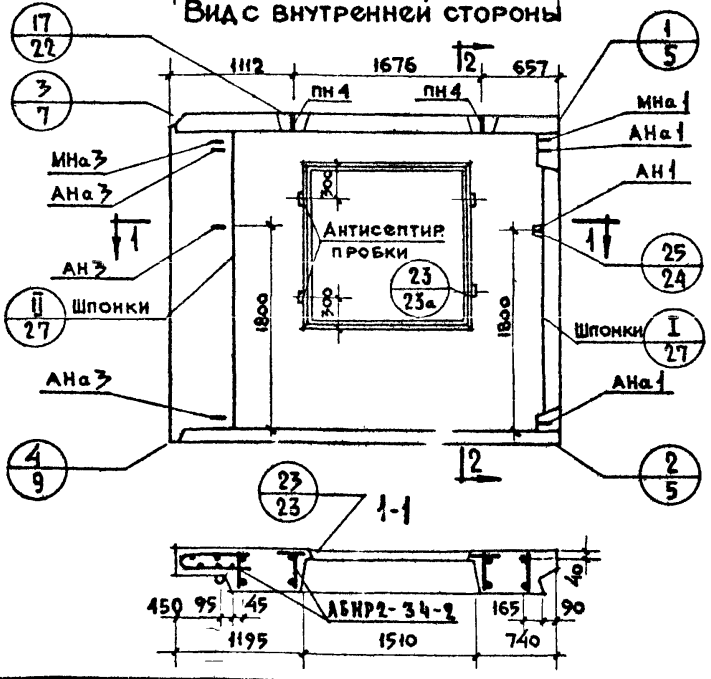
Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Коровев; Ст. техник Б. Шляпин, К. Росинский; Рук. отд. Г. Бабынин; Рук. гр. Н. Полгузова; Рук. гр. Ю. Герман; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Инж. пр. Н. Полгузова; Рук. гр. Ю. Герман; Разраб. В. Бинчук; Проверил Ст. инж. пр. Р. Грязин; Н. Полгузова

Инв. N; Взамен

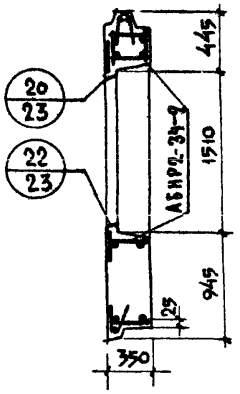
НР2-34.29.35-2 Фасад



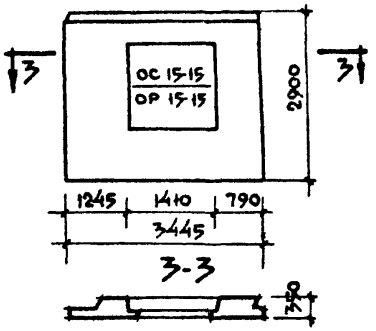
Вид внутренней стороны



2-2



НР2-34.29-35-2А Схема фасада

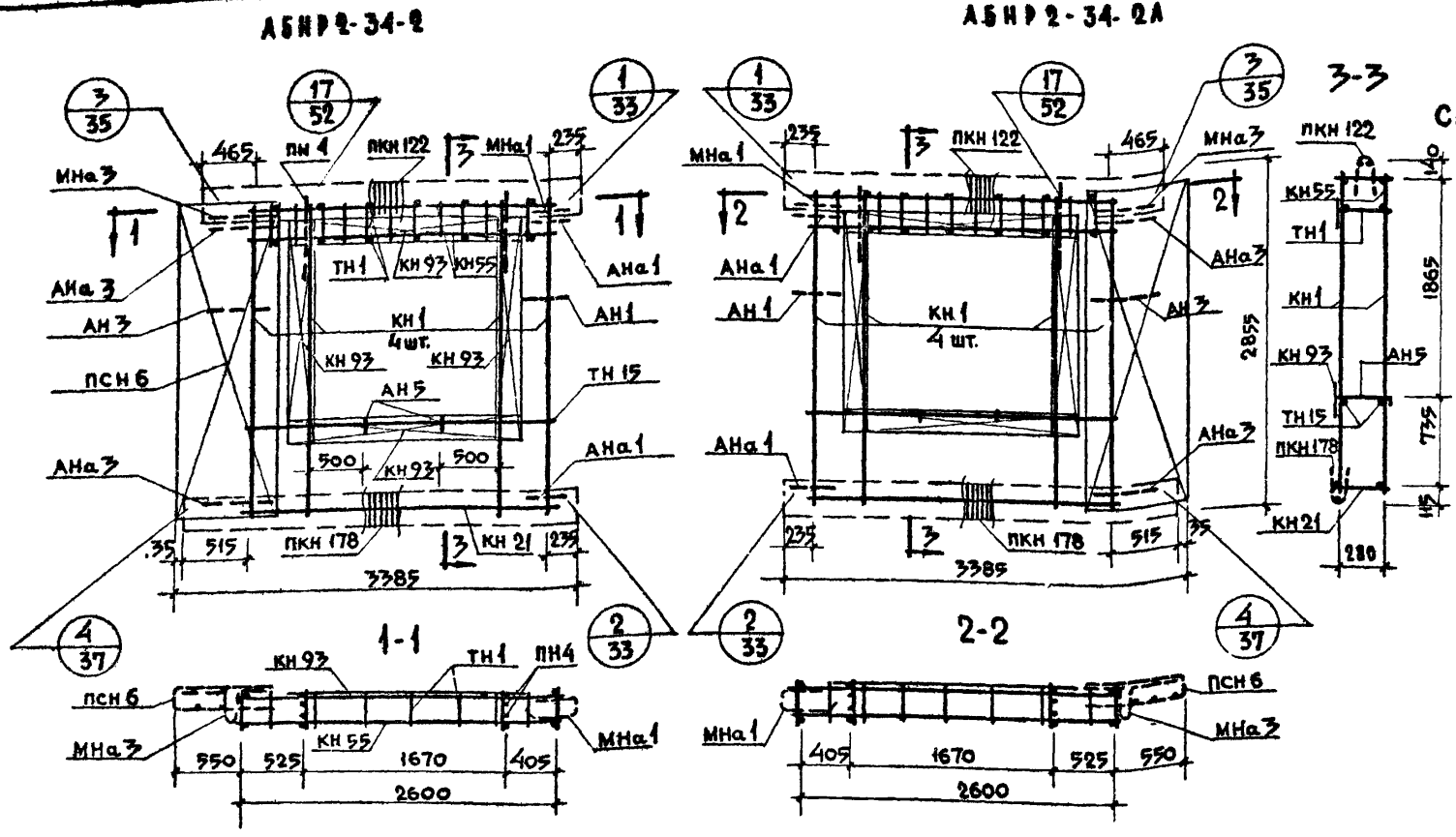


Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.056
То же на 1м² изделия			0.257
Объем фактурного слоя			0.219
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2630
	1000		2850
	1100		3070
	1200		3290
	1300		3510
Площадь: Панели брутто		м²	9.99
Площадь: проемов			2.00
Площадь: Панели нетто			7.99

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №4
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.
3. Заполнение проемов столяркой см. лист №39.



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб.
КН1	4	1	2-2
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	А III			А I			В I		В ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ø6	ø8		ø12	ø14		ø4	ø5	-30×6		Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	5.280	36.960		9.600	3.20		115.93	28.920	0.095							
Вес, кг	1.172	14.599		8.525	3.866		11.361	4.454	0.134		41.846	2.265	44.111	5.23	0.29	5.52

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

Руковод. 17	Б. Шляпин	Ст. техн.	В. Бинчук
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин		
Руков. гр.	И. Подгузова	Проверил	
Руков. гр.	Ю. Герман	Рук. группы	И. Подгузова

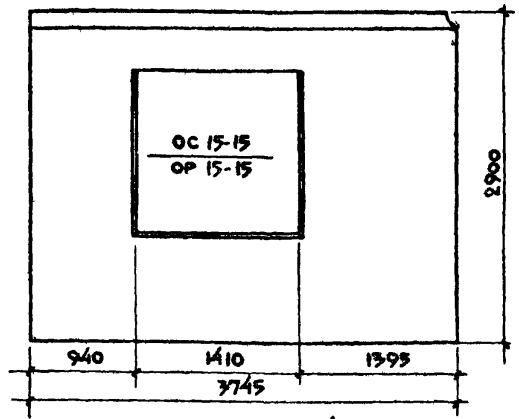
Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

Дата / Инв. N / Взамен

ЦНИИЭП жилища

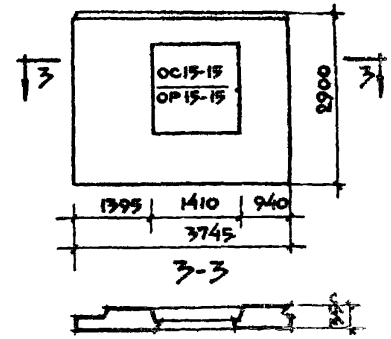
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР2-34-2 и АБНР2-34-2А	Выпуск 1-5 / Лист 4

НР2-37.29.35-2 Фасад



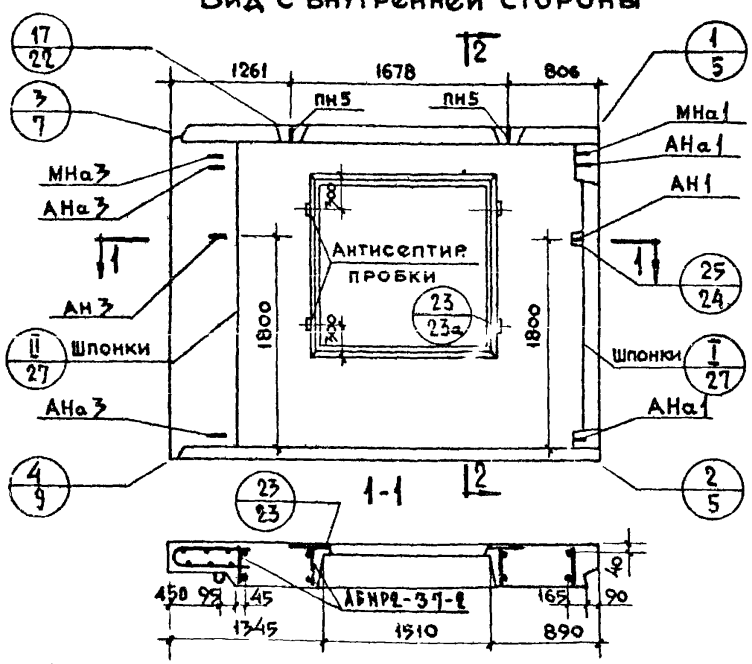
Вид с внутренней стороны

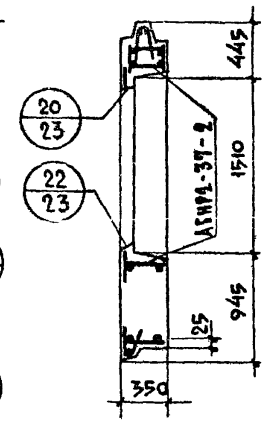
НР2-37.29.35-2Л Схема фасада



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.321
Тоже на 1 м² изделия			0.262
Объем фактурного слоя			0.240
Тоже на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2930
	1000		3180
	1100		3430
	1200		3680
	1300		3930
Площадь: Панели брутто		м²	10.86
Площадь: проемов			2.00
Площадь: панели нетто			8.86





2-2

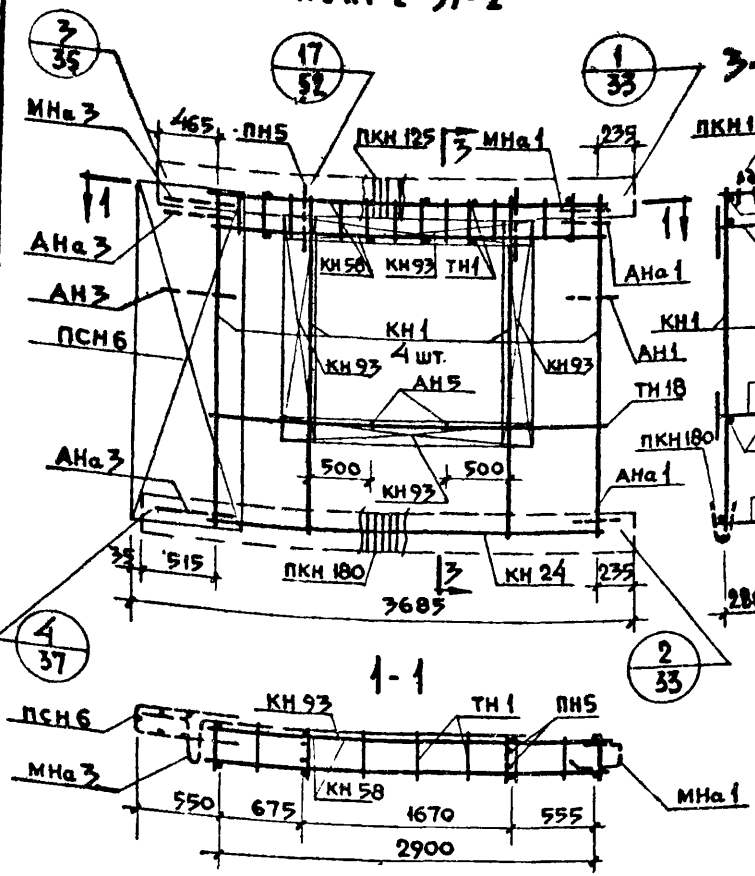
Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №6
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.
3. Заполнение проемов столяркой см. лист №39

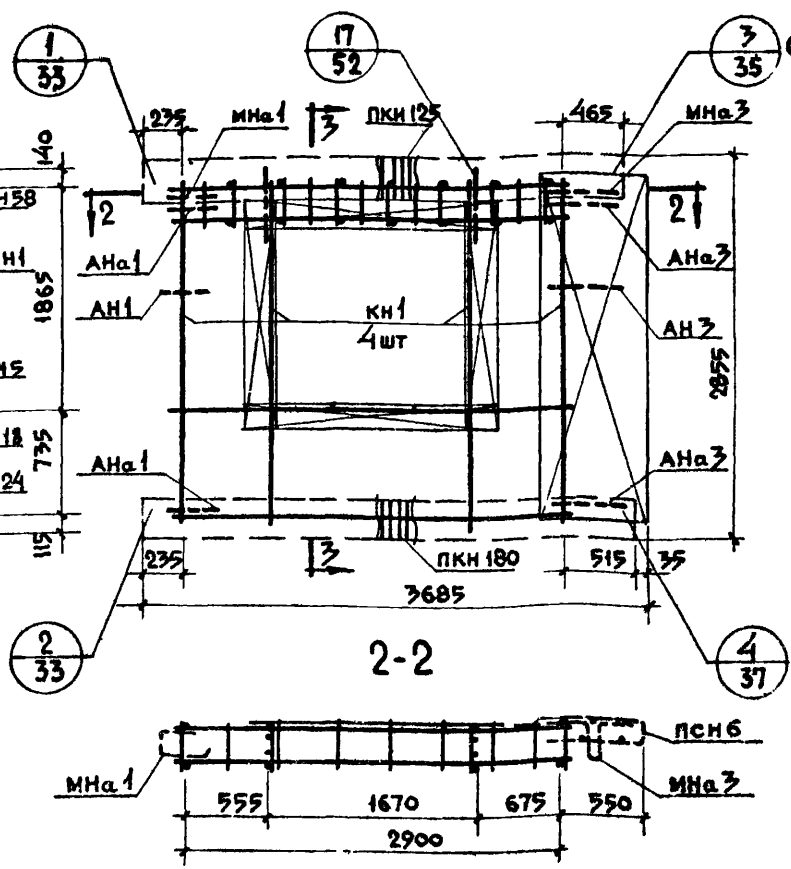
ЦНИИЭП жилища

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-2 и НР2-37.29.35-2Л	Выпуск 1-5	Лист 5

АБНР2-37-2



АБНР2-37-2А



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб.
КН1	4	1	Выпуск 2-2
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	
ПН5	2	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		BCT.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	5.880	38.760		9.600	3.800		118.54	31.800	0.095							
Вес, кг	1.305	15.340		8.525	5.996		11.617	4.897	0.134		45.520	2.265	47.785	5.16	0.26	5.42

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

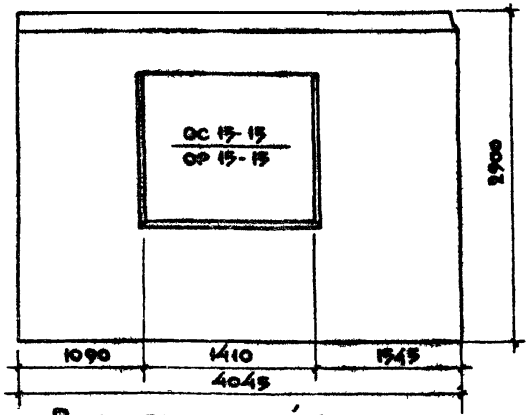
Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350 мм

Арматурные блоки АБНР2-37-2 и АБНР2-37-2А

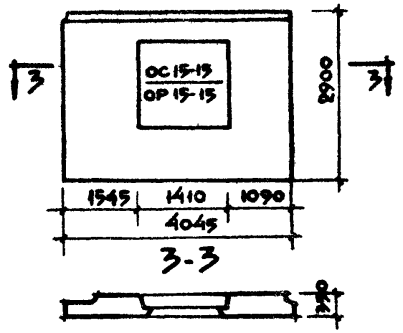
Серия 1.132-1

Выпуск 1-5 | Лист 6

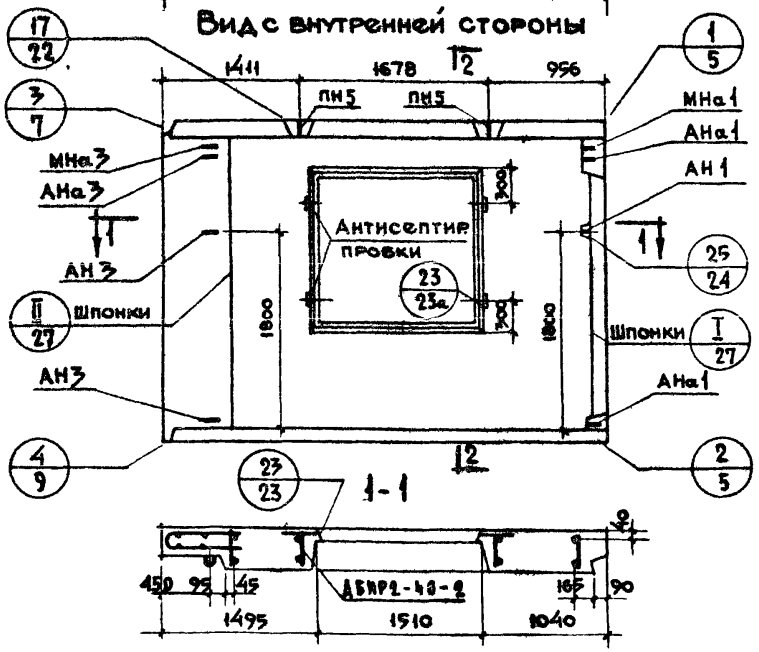
НР2-40.29.35-2 Фасад

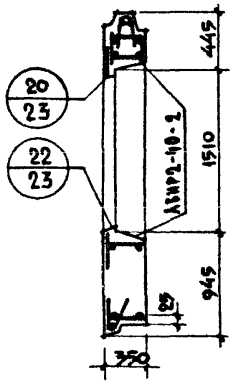


НР2-40.29.35-2А. Схема фасада



Вид с внутренней стороны





Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.586
Тоже на 1 м² изделия			0.266
Объем фактурного слоя			0.262
Тоже на 1 м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3230
	1000		3511
	1100		3790
	1200		4070
	1300		4350
Площадь: Панели брутто		м²	11.73
Площадь: проемов			2.00
Площадь: Панели нетто			9.73

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N8
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм"
3. Заполнение проемов столяркой см. лист 39

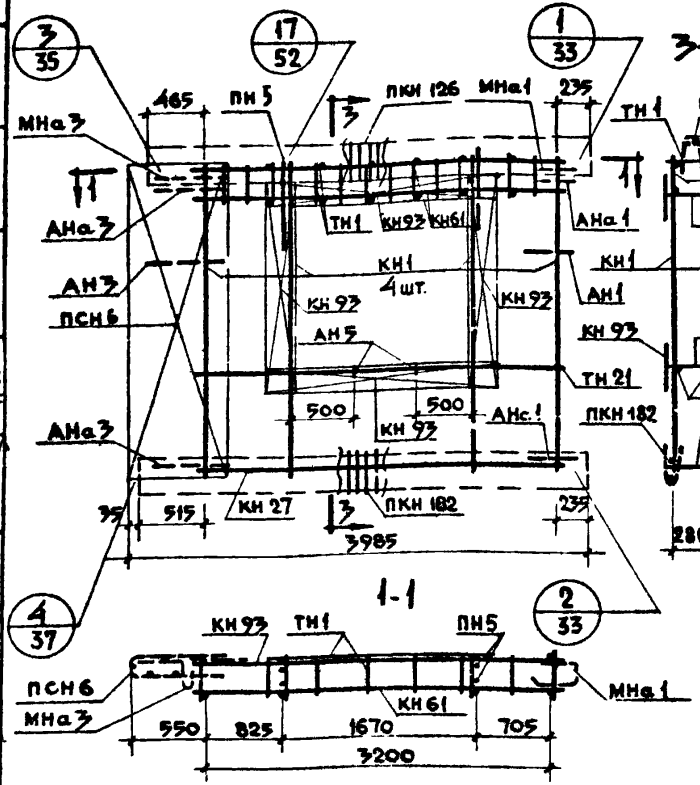
ТК	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-2 и НР2-40.29.35-2А	1-5

Рук. отд. 17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. группы | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | Н. Подгузова | Ст. техник | В. Бинчук | Гл. технолог | Н. Ансинский | Согласовано: | Инв. № | Взамен

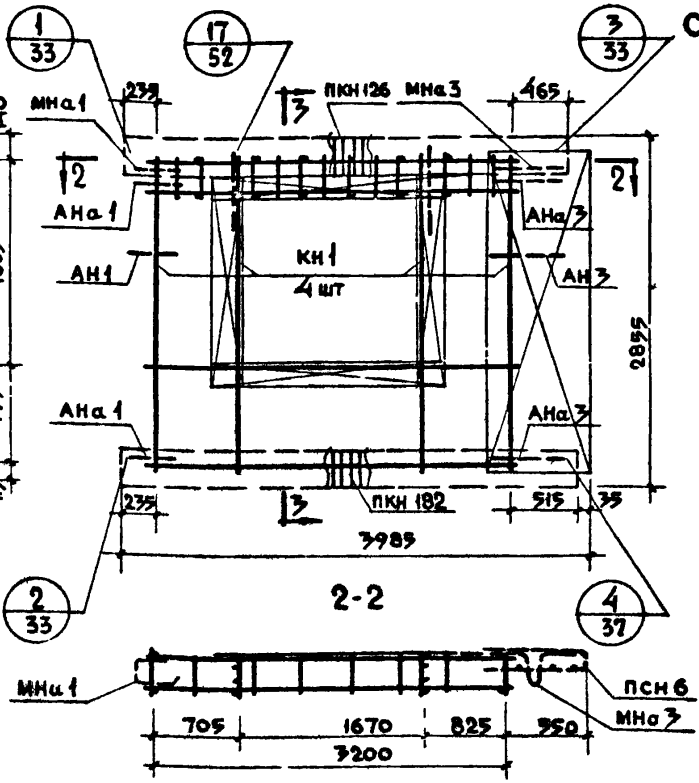
ЖИЛИЩЕПРОЕКТ

11909-08 18

АБНР 2-40-2



АБНР2-40-2Л



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт	N листа	N альб
КН1	4	1	Выпуск 2-2
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	A III		AI		BI		B ст.3 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	6.480	40.560	9.600	3.800	121.15	34.680	0.095							
Вес, кг	1.439	16.021	8.525	5.996	11.873	5.341	0.134		47.063	2.265	49.328	4.87	0.23	5.10

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.

ЦНИИЭП жилища

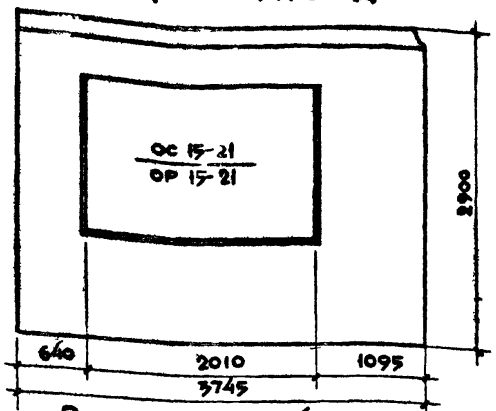
Нач. отд. 17 — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр. — Рук. гр. — Рук. гр.

Согласовано: В. Королев; Ст. науч. сотр. — Б. Шлянин, Ст. техн. — В. Бинчук, Гл. инженер — И. Росинский, Гл. архитектор — Г. Бабынин, Гл. конструктор — И. Лагузов, Рук. гр. — Ю. Герман, Рук. гр. — Л. Кудрявцева

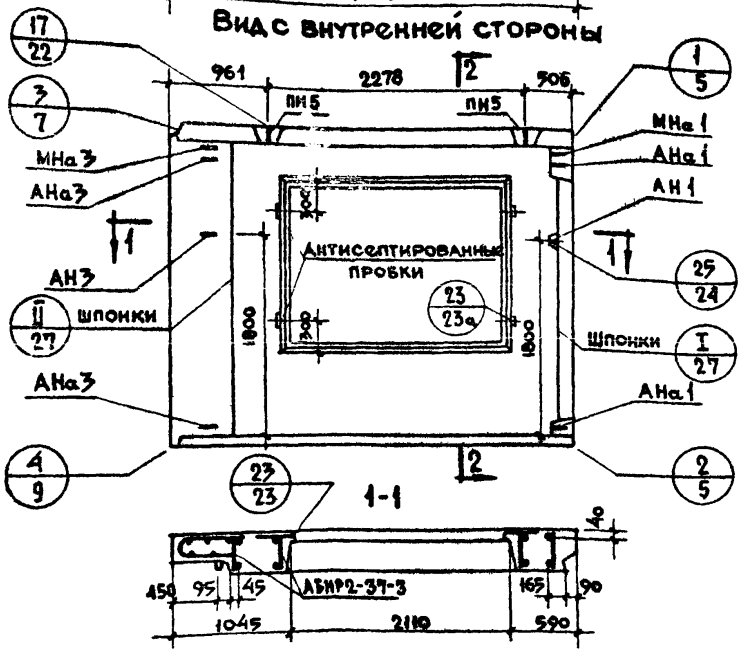
Проверил — Взамен — Инв. № — Дата

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350мм Арматурные блоки АБНР2-40-2 и АБНР2-40-2Л	Серия 1.132-1 Выпуск 1-5 Лист 3

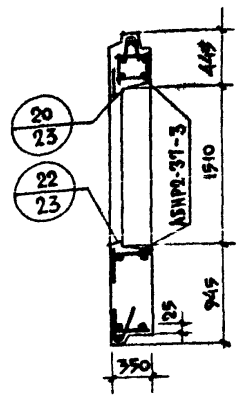
НР2-37.29.35-3 Фасад



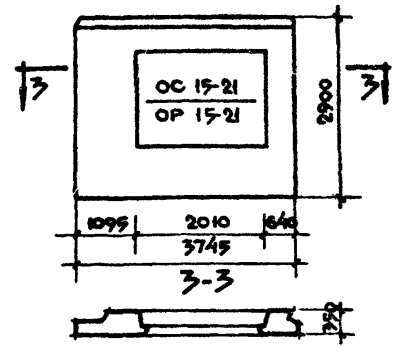
Вид внутренней стороны



2-2



НР2-37.29.35-3А Схема фасада



Характеристика изделия

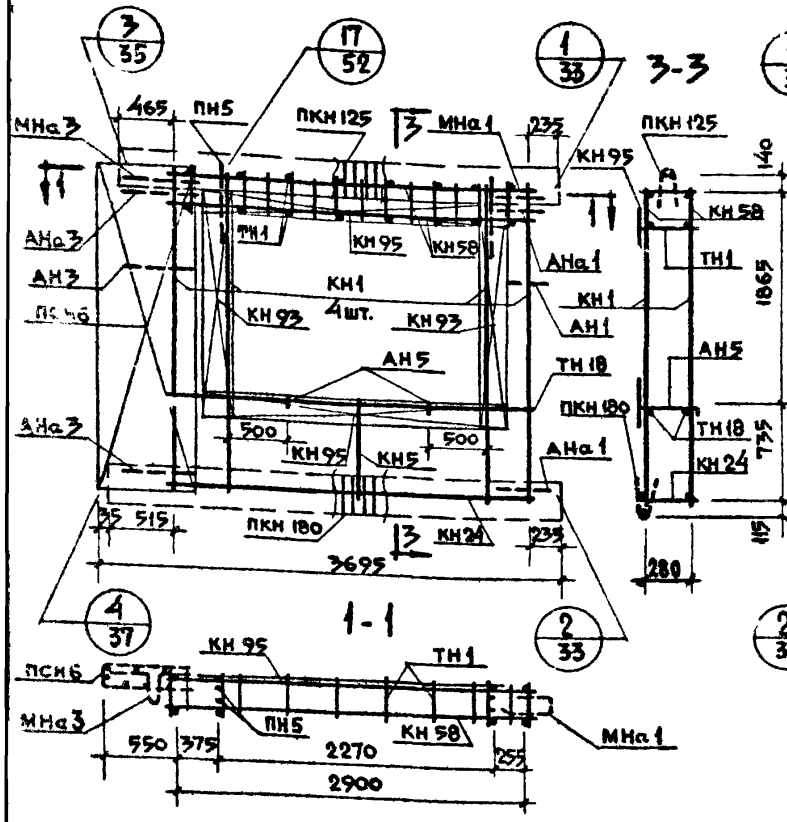
Объем легкого бетона		м³	2.052
Тоже на 1 м² изделия			0.256
Объем фактурного слоя			0.188
Тоже на 1 м² изделия			0.024
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2607
	1000		2827
	1100		3047
	1200		3277
	1300		3484
Площадь: Панели брутто		м²	10.86
Проемов			2.85
Панели нетто			8.01

Примечания:

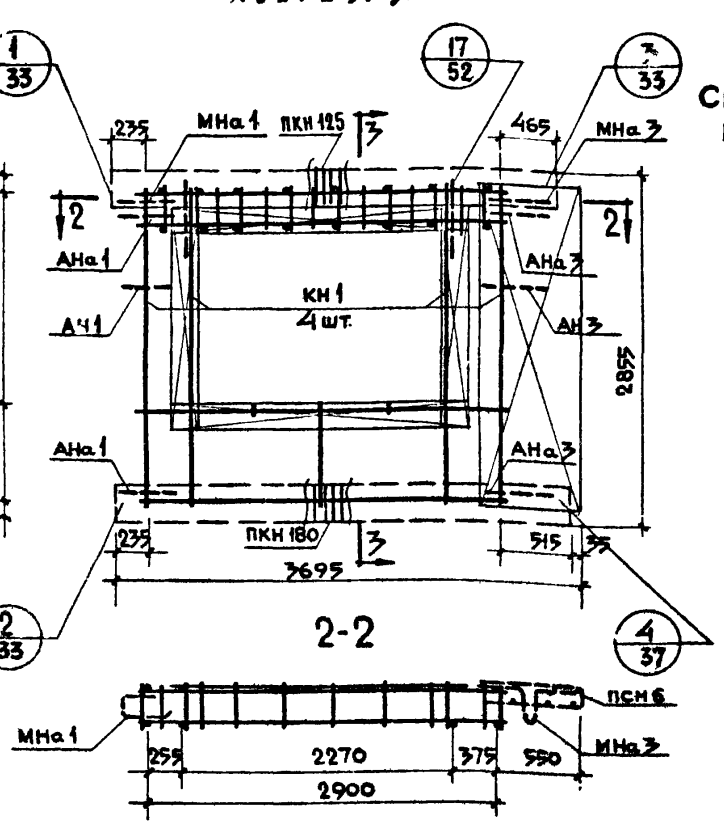
1. Арматурный блок см. лист №10
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350 мм. Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-3 и НР2-37.29.35-3А	Серия 1.132-1	Выпуск 1-5, Лист 9

АБНР2-37-3



АБНР2-37-3А



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб.
КН1	4	1	Выпуск 2-2
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	
ПН5	2	31	

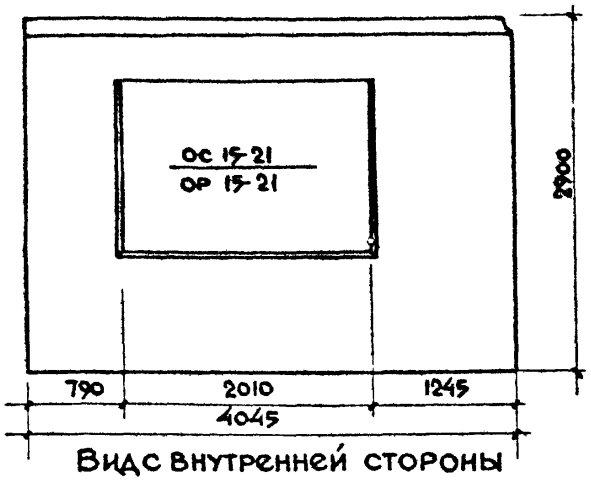
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	9.440	38.760		9.600	3.800		124.27	31.800	0.095							
Вес, кг	1.659	15.310		8.525	5.996		12.180	4.897	0.134		46.430	2.265	48.70	5.78	0.29	6.07

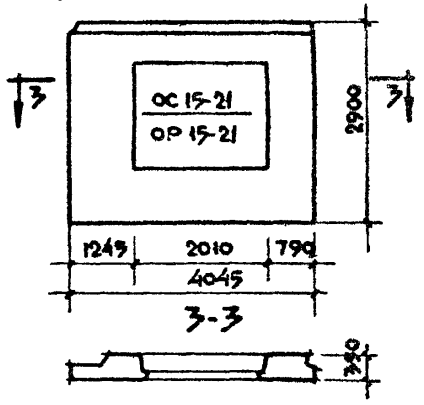
Примечания:

1. Арматурный блок АБНР2-37-3 является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-37-3А, 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.

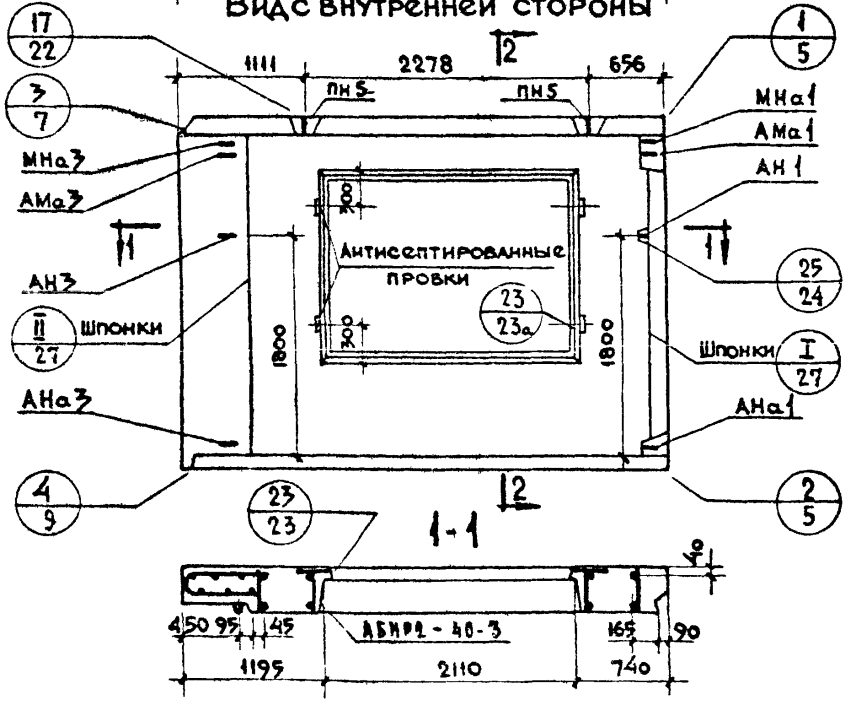
НР2-40.29.35-3 Фасад



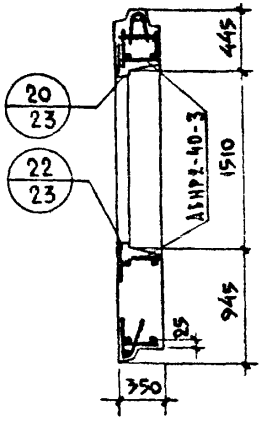
НР2-40.29.35-3А Схема фасада



Вид внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.285
Тоже на 1 м² изделия			0.257
Объем фактурного слоя			0.245
Тоже на 1м² изделия			0.028
Вес прилегком бетоне с объемным весом	900	кг	2960
	1000		3210
	1100		3450
	1200		3700
	1300		3950
Площадь: Панели брутто		м²	11.73
Площадь: проемов			2.85
Площадь: Панели нетто			8.88

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N12
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм
3. Заполнение проемов столяркой см. лист N 39.

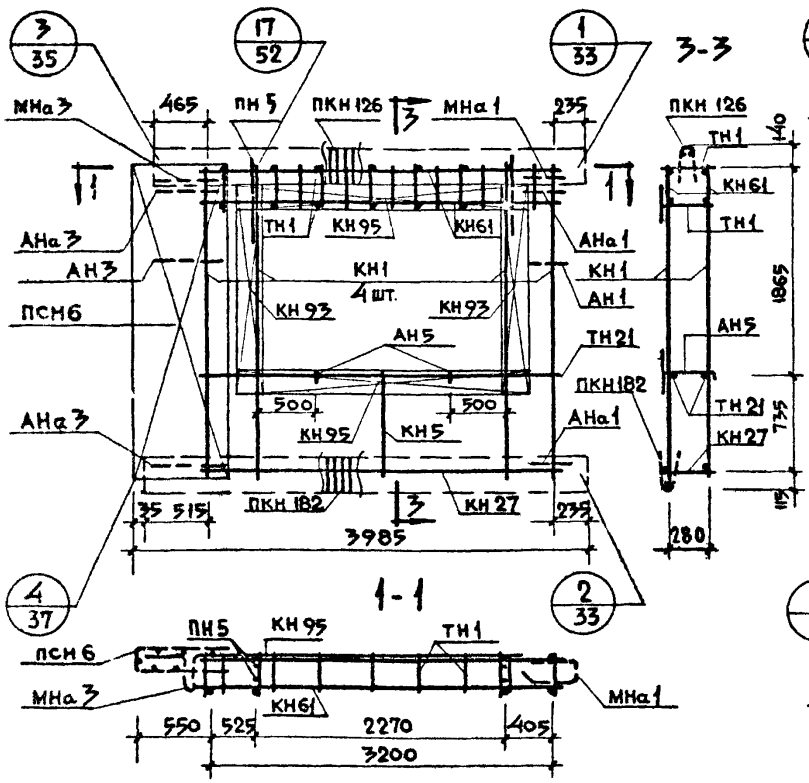
ТК 1971

Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350мм

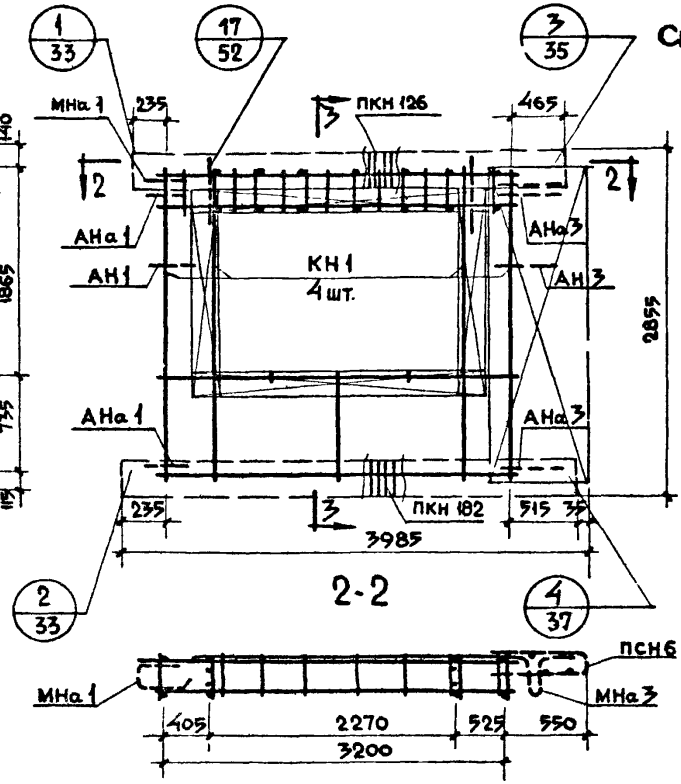
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-3 и НР2-40.29.35-3А

Серия 1.132-1
Выпуск 1-9
Лист 11

АБНР2-40-3



АБНР2-40-3А



Спецификация арматурных закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альб.
КН1	4	1	Выпуск 2-2
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	
ПН5	2	31	

Выборка стали на изделие

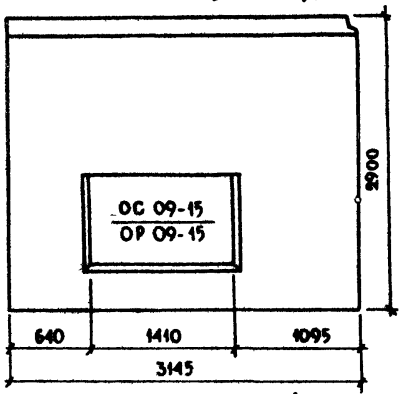
Класс или марка стали	A III		A I		B I		В ст.3 кп				На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф12	ф16	ф4	ф5	-30×6				Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	8.040	40.560	9.600	3.8	126.88	34.680	0.095									
Вес, кг	1.790	16.021	8.525	5.996	12.400	5.341	0.134				47.942	2.265	50.207	5.40	0.26	5.66

Примечания:

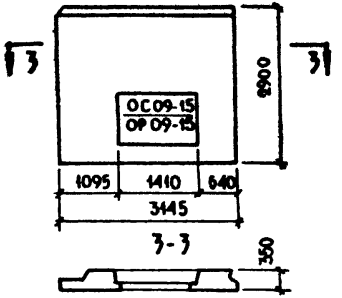
1. Арматурный блок АБНР2-40-3 является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-40-3А, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

ТК	Панели группы НР2, одношаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурные блоки АБНР2-40-3 и АБНР2-40-3А	Выпуск 1-5	Лист 12

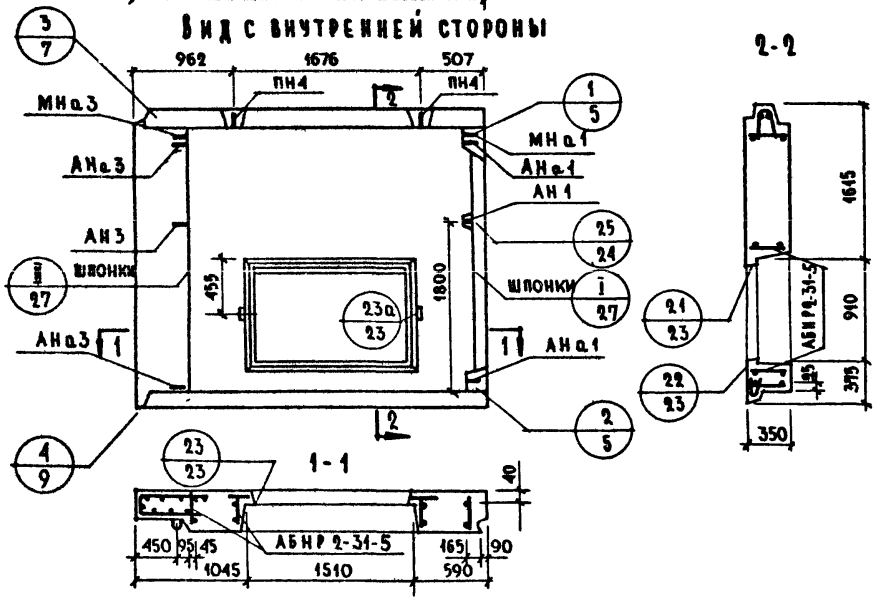
НР2-31.29.35-5 ФАСАД



НР2-31.29.35-5л СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



Характеристика изделия

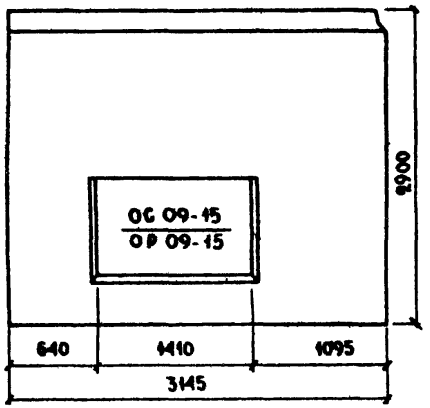
Объем легкого бетона		м³	2.085
То же на 1м² изделия			0.263
Объем фактурного слоя			0.214
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом:	900	кг	2500
	1000		2730
	1100		2950
	1200		3180
	1300		3400
Площадь: панели брутто		м²	9.12
Площадь: проемов			1.20
Площадь: панели нетто			7.92

Примечания:

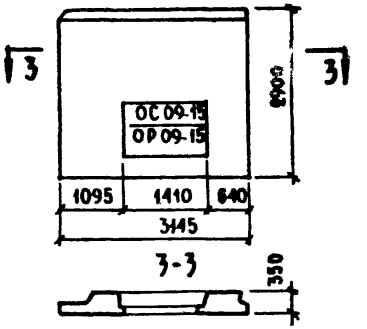
1. Арматурный блок см. лист №15
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."
3. Заполнение проемов столяркой см. лист №39

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-31.29.35-5; НР2-31.29.35-5л	Выпуск 1-5	Лист 13

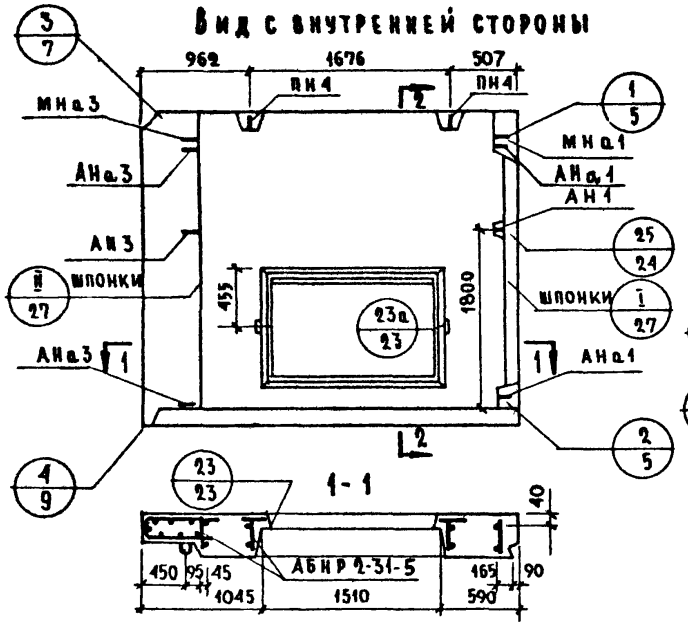
НР2-31.29.35-5-1 ФАСАД



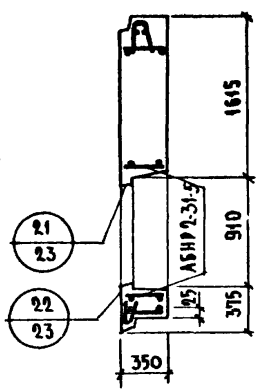
НР2-31.29-35-5Л-1 СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.139
То же на 1 м² изделия			0.270
Объем фактурного слоя			0.216
То же на 1 м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2650
	1000		2870
	1100		3100
	1200		3250
	1300		3560
Площадь панели брутто		м²	9.12
Площадь проемов			1.20
Площадь панели нетто			7.92

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист №15
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."
3. Заполнение проемов столяркой см. лист №39.

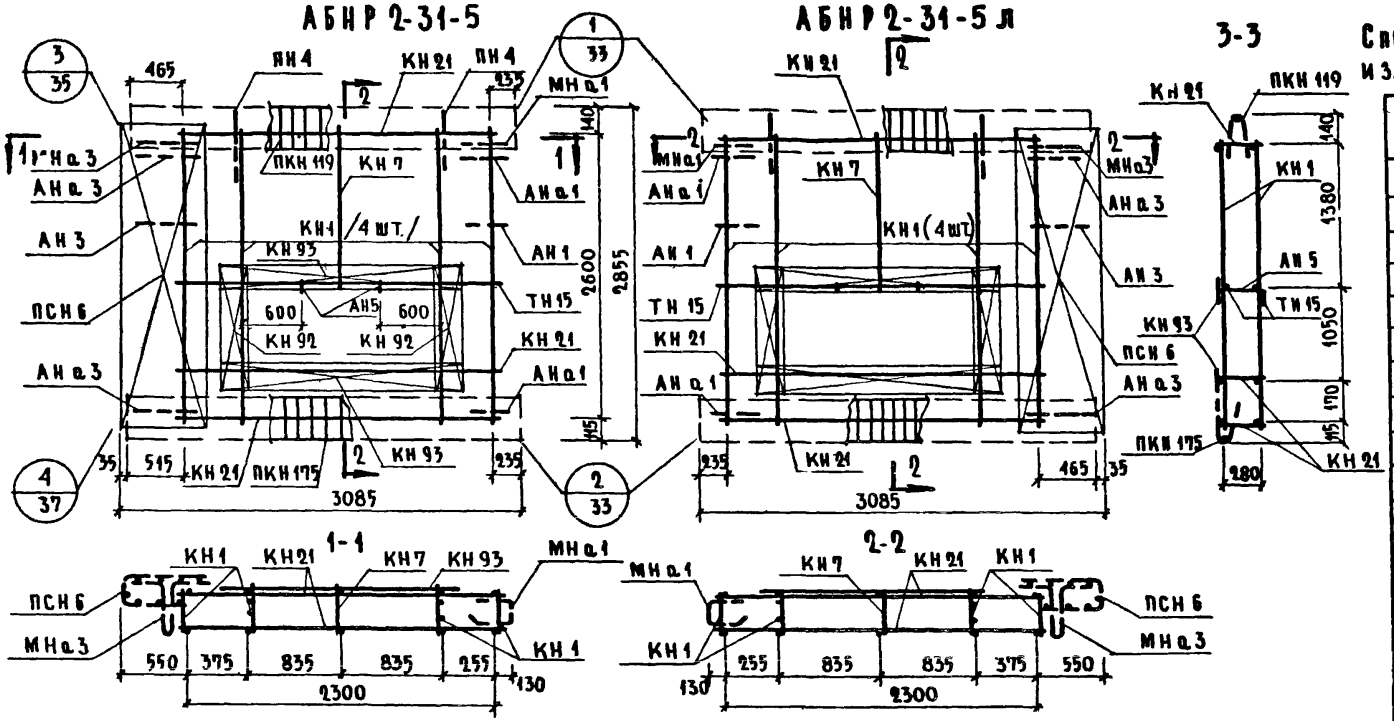
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм Фасады и схема армирования панелей НР2-31.29.35-5-1; НР2-31.29.35-5Л-1	Серия 1.132-1 Выпуск 1-5 Лист 14

Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. груп. Ст. инж. — Б. Шлянин, Н. Небинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, А. Голубева — Проверил

Гл. инженер — Л. Бордах — Согласовано — Инв. №

Взамен

ЦНИИЭП жилища



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	4	1	Выпуск 2-2
КН 7	1	1	
КН 21	3	3	
КН 92	2	14	
КН 93	2	14	
ПКН 119	1	16	
ПКН 175	1	21	
ПСН 6	1	30	
ТН 15	2	36	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	2	33	
АН а 1	2	32	
АН а 3	2	32	
МН а 1	1	34	
МН а 3	1	34	
ПН 4	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. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Длина, м	18.68	26.40		9.60	3.20		116.76	12.60	0.10							
Вес, кг	4.15	10.43		8.53	3.90		11.44	1.94	0.14		38.26	2.27	40.53	4.85	0.29	5.14

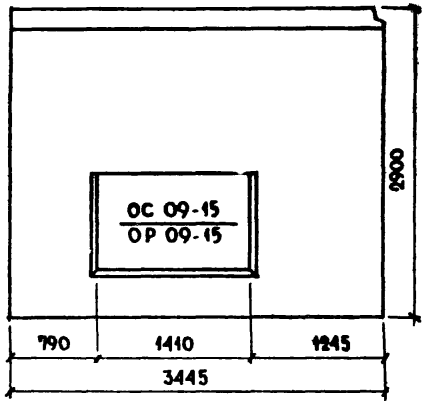
Примечания:

1. Арматурный блок АБНР 2-31-5 Л является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-31-5
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

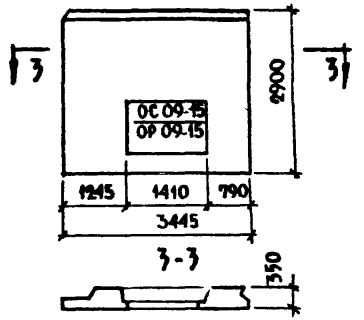
ТК	Панели группы НР 2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурные блоки АБНР 2-31-5; АБНР 2-31-5 Л	Выпуск 1-5	Лист 15

Инвен. № | Взамен | Дата | Согласовано | В. Королев | Ст. науч. сотр. | А. Голубева | Л. Бордах | Проверил | Рук. группы | И. Подгузова | Ст. инж. | Инженер | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | И. Подгузова | Нач. отд. №17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Инвен. № | Жилища

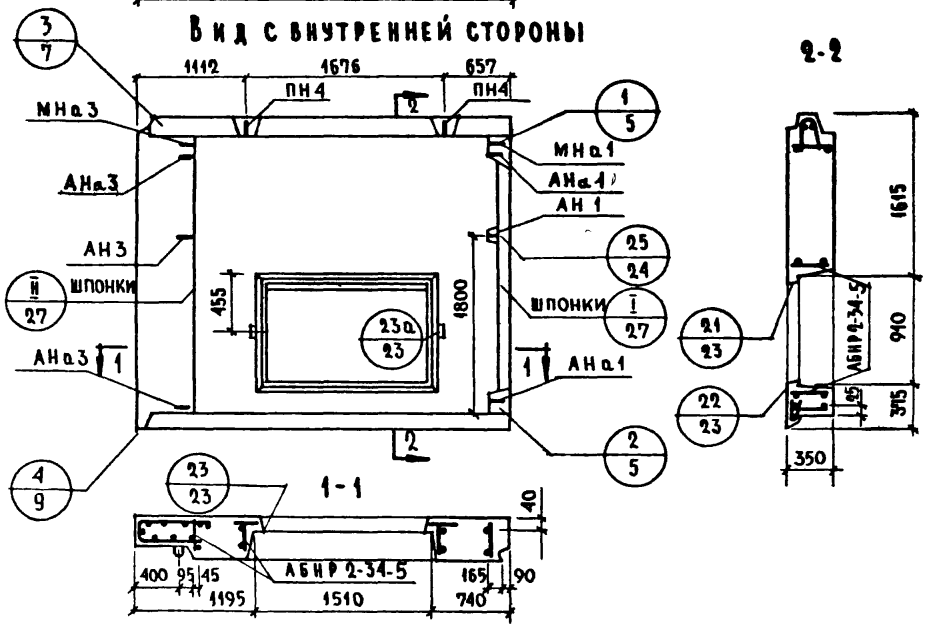
НР2-34.29.35-5 ФАСАД



НР2-34.29-35-5л. СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2

Характеристика изделия

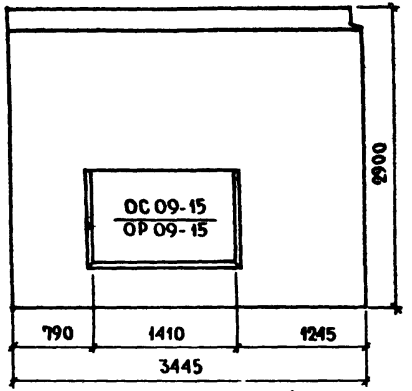
Объем легкого бетона		$м^3$	2.349
То же на $1 м^2$ изделия			0.267
Объем фактурного слоя			0.235
То же на $1 м^2$ изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2800
	1000		3056
	1100		3310
	1200		3560
	1300		3820
Площадь панели брутто		$м^2$	9.99
Площадь проемов			1.20
Площадь панели нетто			8.79

Примечания:

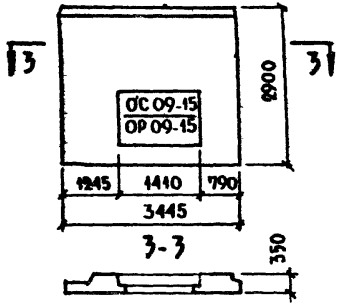
1. Арматурный блок см. лист N 17
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм"
3. Заполнение проемов столярной см. лист N 39

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-5; НР2-34.29.35-5л	Выпуск 1-5	Лист 16

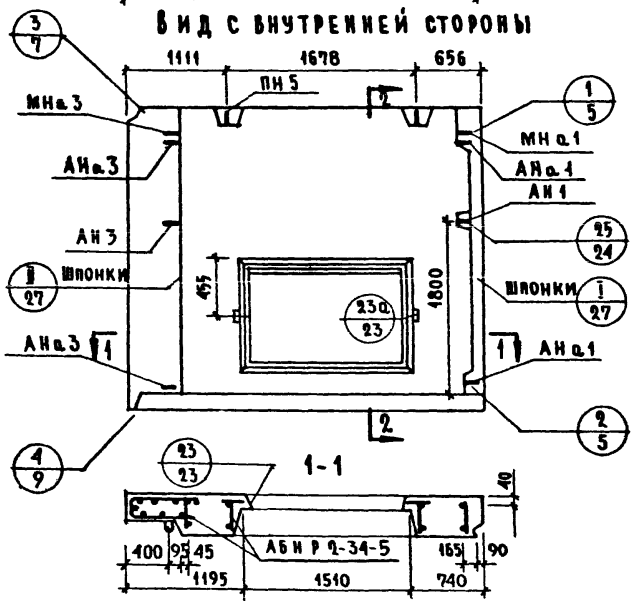
НР2-34.29.35-5-1 ФАСАД



НР2-34.29.35-5л-1 СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	2.430
То же на 1 м² изделия			0.278
Объем фактурного слоя			0.237
То же на 1 м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	3060
	1000		3230
	1100		3470
	1200		3750
	1300		4000
Площадь: панели брутто		м²	9.99
Площадь: проемов			1.20
Площадь: панели нетто			8.79

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурный блок см. лист N 18
2. Детали опалубки и армирования г.м. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм".
3. Заполнение проемов столяркой см. лист N 39.

ТК	Панели группы НР 2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.432-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-5-1; НР2-34.29.35-5л-1	выпуск 1-5	лист 17

Жилищ

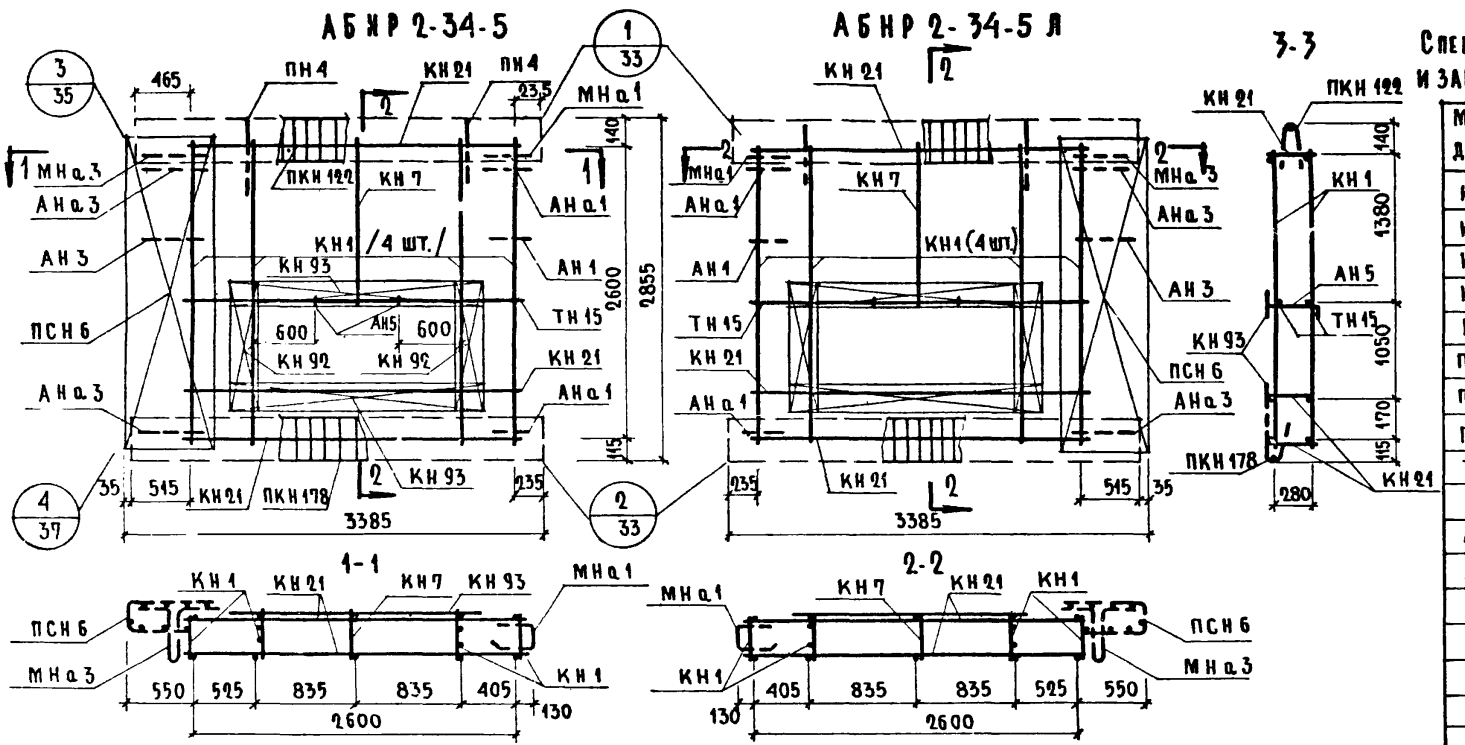
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Госстрой, Госгражданстрой

Проверил: Л. Бордах, Л. Земнухова, Н. Лодзинова

Разработали: В. Шульгин, Инженер; Н. Рабинский, Техник; Г. Бабынин; И. Подгузова; А. Голубева

Нач. отд. №19; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Ст. инж.



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	№ листа	№ альбома
КГ1	4	1	Выпуск 2-2
КН7	1	1	
КН21	3	3	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
ПКН122	1	16	
ПКН178	1	21	
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	

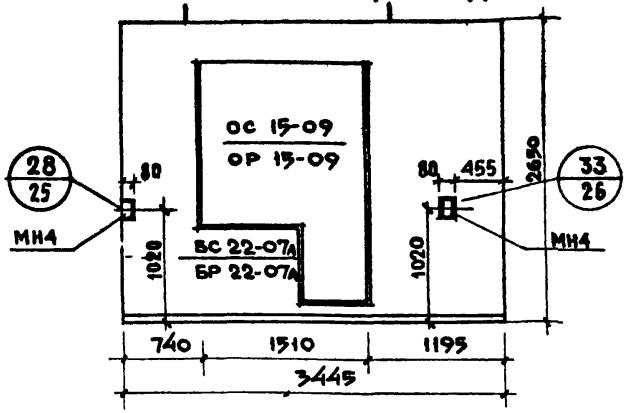
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I			В I		В Ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Длина, м	18.70	26.40		9.60	3.20		119.10	13.80	0.10							
Вес, кг	4.14	10.46		8.56	3.90		11.75	2.13	0.14		38.82	2.28	41.10	4.33	0.26	4.59

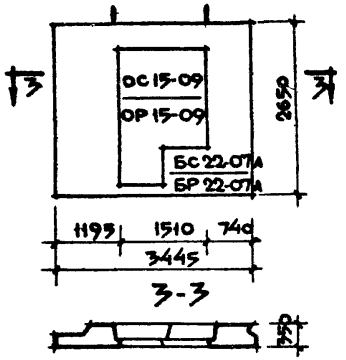
Примечания:

1. Арматурный блок АБНР 2-34-5 л является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-34-5
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

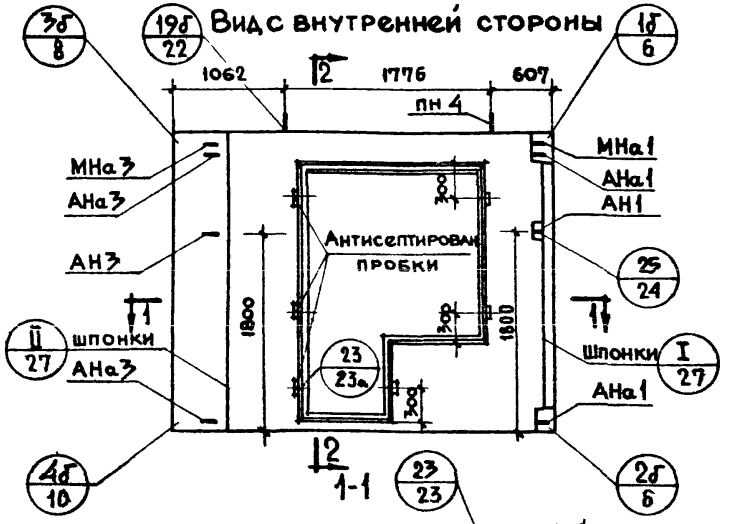
НР2-34.27.35-1б Фасад



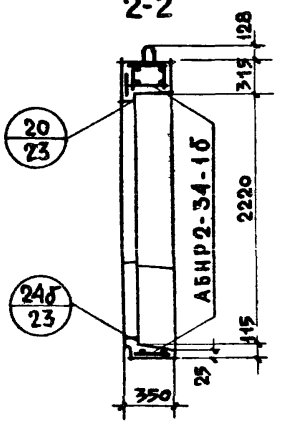
НР2-34.27.35-1бл Схема фасада



Вид внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.676
Тоже на 1м² изделия			0.255
Объем фактурного слоя			0.189
Тоже на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2250
	1000		2430
	1100		2610
	1200		2790
	1300		2970
Площадь: Панели брутто		м²	9.13
Площадь: проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			6.57

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N 20
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.
3. Заполнение проемов столяркой см. лист N 39.

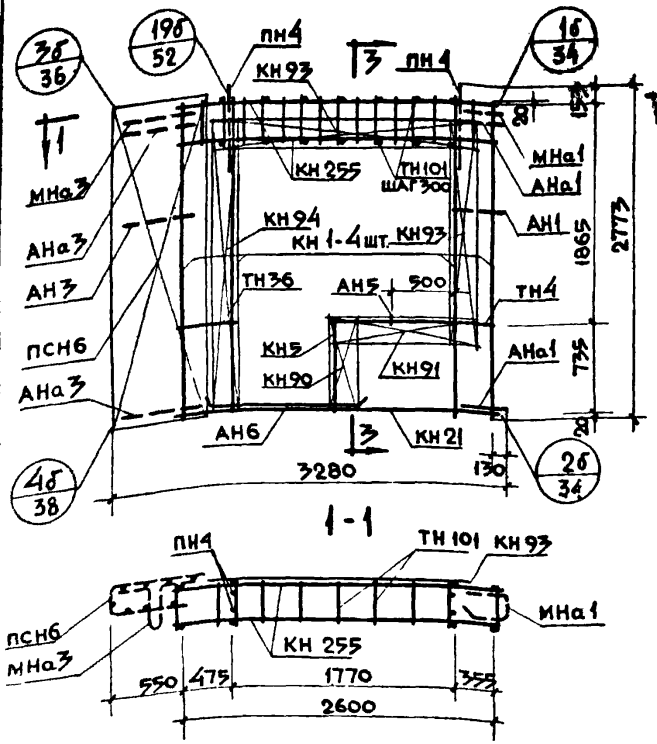
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350мм	серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.35-1б и НР2-34.27.35-1бл	Выпуск 1-5	Лист 19

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: Госстрой СССР, Главтехнолог, Госгражданстрой, ЦНИИЭП жилища

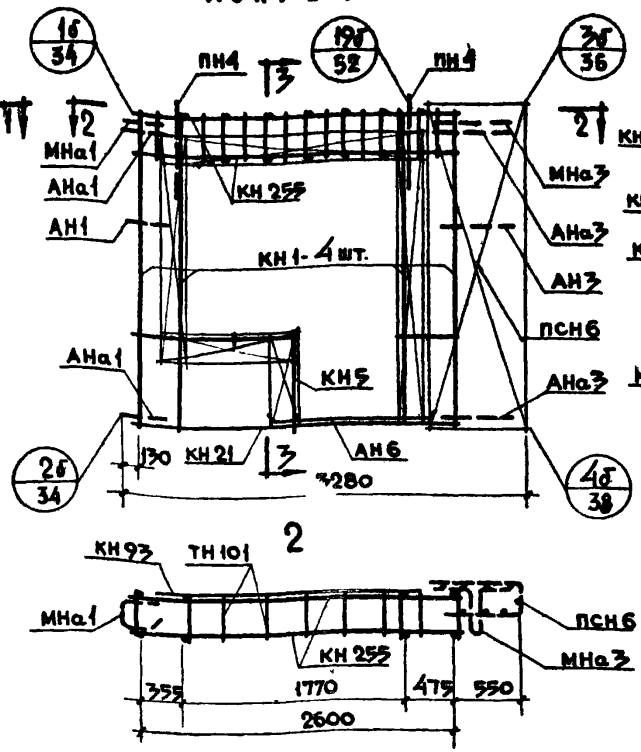
Проверил: Рук. группы И. Подгузов, Гл. инж. проекта Б. Шляпин, Ст. инж. Н. Росинский, Гл. инж. пр. Г. Бабынин, Рук. груп. И. Подгузов

АБНР 2-34-1б



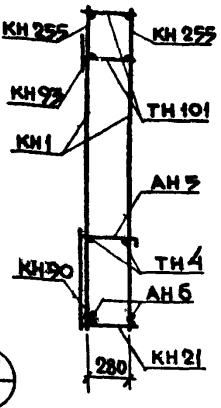
1-1

АБНР 2-34-1б.А



2

3-3



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
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	"

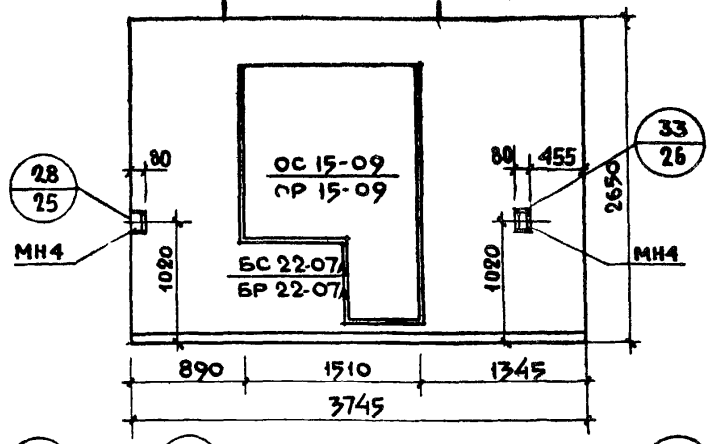
* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист №19

Выборка стали на изделие

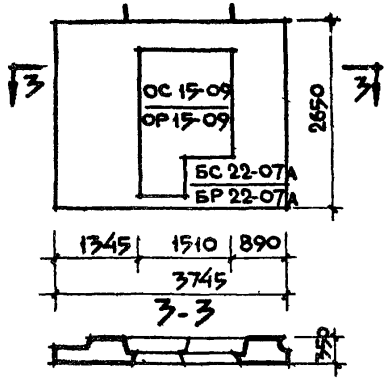
Класс или марка стали	A III			A I	A II	B I	Вст3кп			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф10	ф4	-30×6	-80×6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	21.960	26.30	10.560	9.600	3.200	1.00	92.550	0.095	0.300						
Вес, кг	4.740	10.390	6.516	8.525	3.866	0.618	9.070	0.134	1.130	40.952	4.028	44.980	6.22	0.61	6.83

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 характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

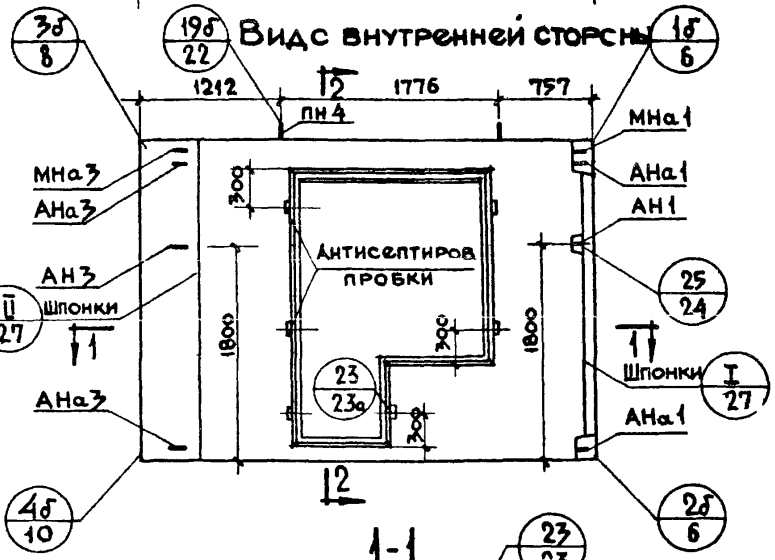
НР2-37.27.35-1б Фасад



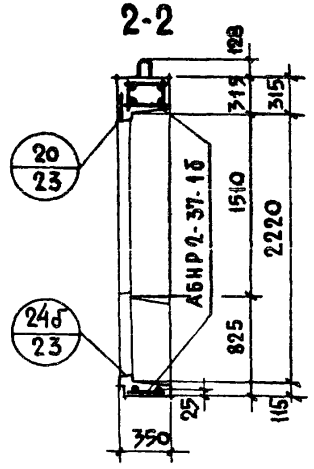
НР2-37.27.35-1бл Схема фасада



Вид внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона М-75		м³	1.993
Тоже на 1 м² изделия			0.263
Объем фактурного слоя			0.209
Тоже на 1 м² изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2540
	1000		2750
	1100		2960
	1200		3170
	1300		3380
Площадь: Панели брутто		м²	9.93
Площадь: проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			7.37

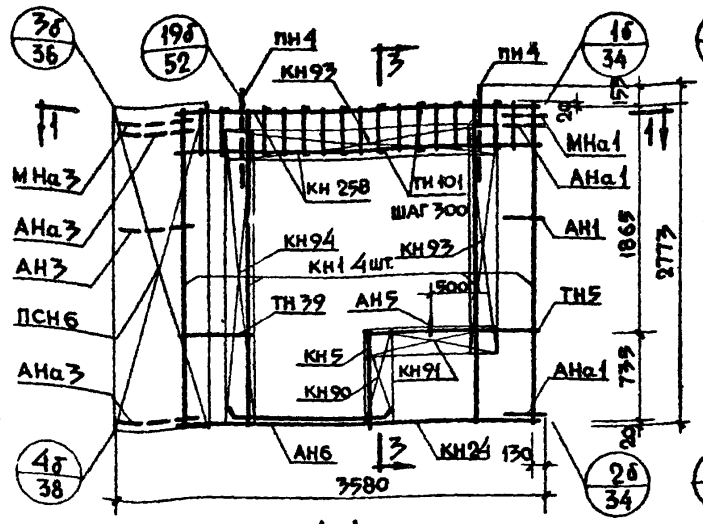
Примечания:

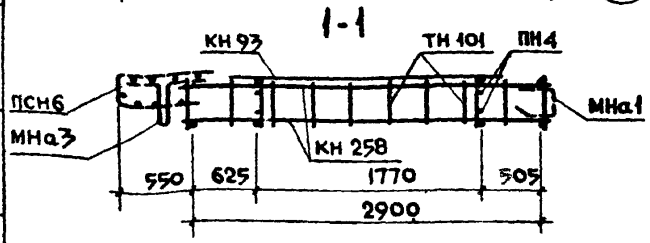
1. Арматурный блок см. лист № 22.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-2, „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.
3. Заполнение проемов столяркой см. лист 37.

Согласовано: Гл. инж. отд. Н.Гайсинский; Гл. технолог А.Голубева; Гл. инж. пр. Н.Росинский; Рук. групп. Г.Бабынин; Б.Шаляпин; Ст. инж. И.Полузова. Проверил: Рук. группы Л.Кадузова. Нач. отд. 17 — Жилища.

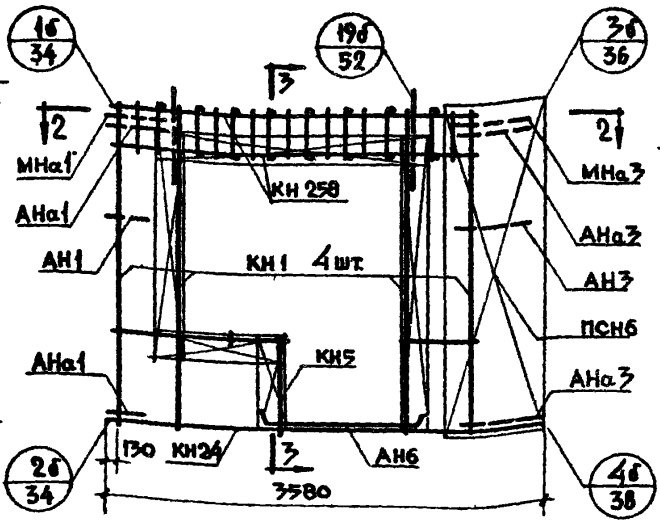
ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-1б и НР2-37.27.35-1бл	Выпуск 1-5, Лист 21

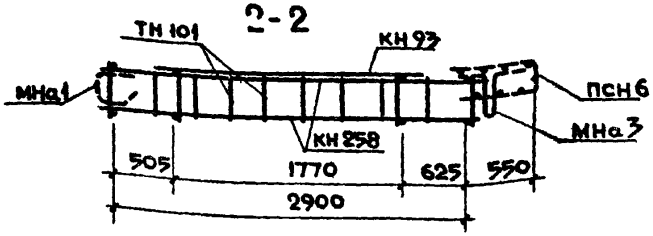
АБНР 2-37-1б

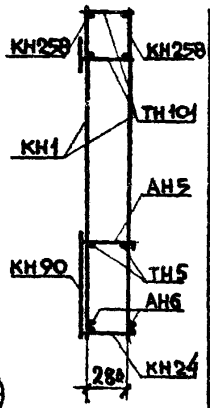




АБНР 2-37-1бА







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
КН5	1	1	"
КН24	1	3	"
КН90	1	14	"
КН91	1	14	"
КН93	2	14	"
КН94	1	14	"
КН258	2	25	"
ТН101	20	38	"
ТН5	2	36	"
ТН39	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 №31

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I		В Ст3 кп		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	24.240	26.620	11.760	9.600	3.200	4.00	93.120		0.095	0.300						
Вес, кг	5.280	10.515	7.256	8.525	3.866	0.618	9.126		0.134	1.130	42.422	4.028	46.450	5.73	0.55	6.28

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 1971

Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм

Арматурные блоки АБНР 2-37-1б; АБНР 2-37-1бА

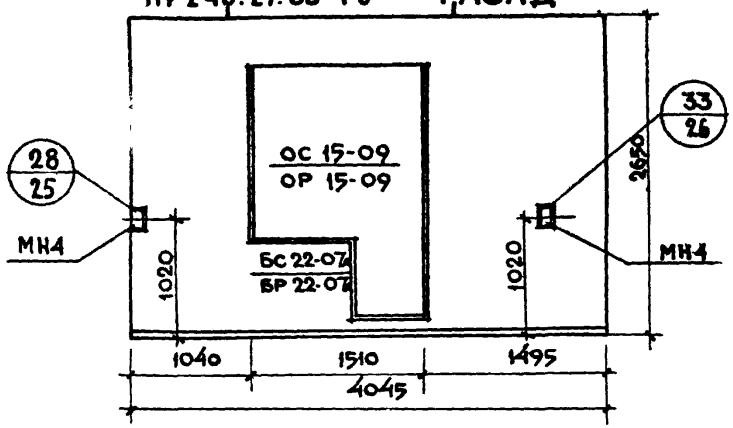
Серия 1.132-1, выпуск 1-5, лист 22

Жилища

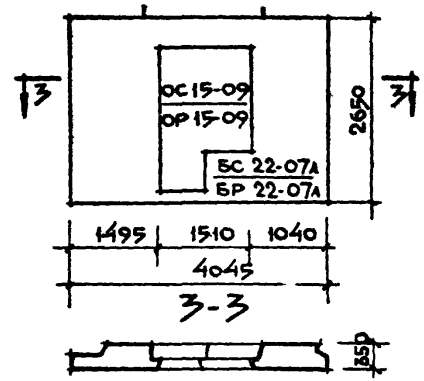
Гл. инж. проекта Н. Подгузова; Рук. гр. И. Подгузова; Ст. инж. Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; А. Голубева; Ст. научсотр. В. Королев; И. Кадзюм

11909-08 33

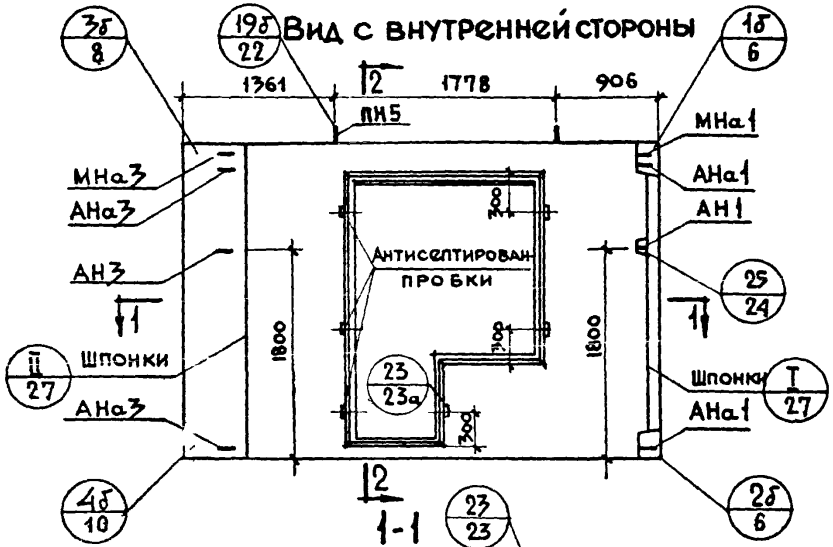
НР2-40.27.35-1б Фасад



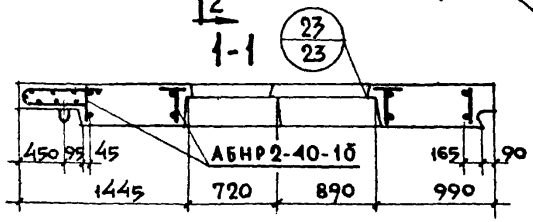
НР2-40.27.35-1бл Схема фасада



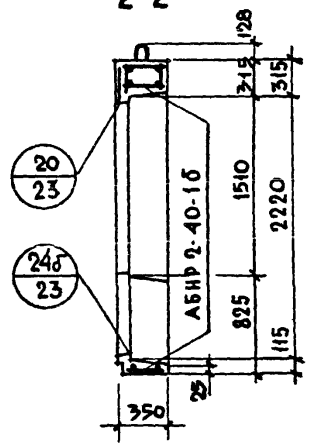
Вид с внутренней стороны



1-1



2-2



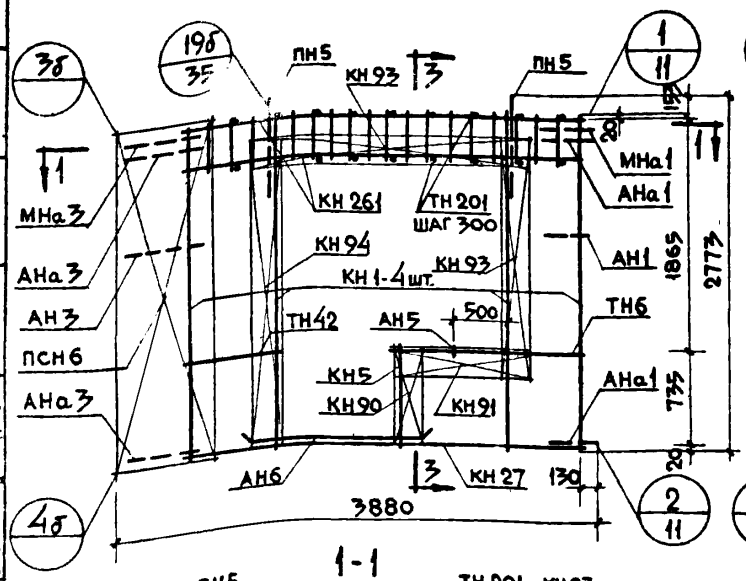
Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.191
Тоже на 1м² изделия			0.269
Объем фактурного слоя			0.229
Тоже на 1м² изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2830
	1000		3070
	1100		3310
	1200		3540
	1300		3780
Площадь: Панели брутто		м²	10.72
Площадь: проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			8.16

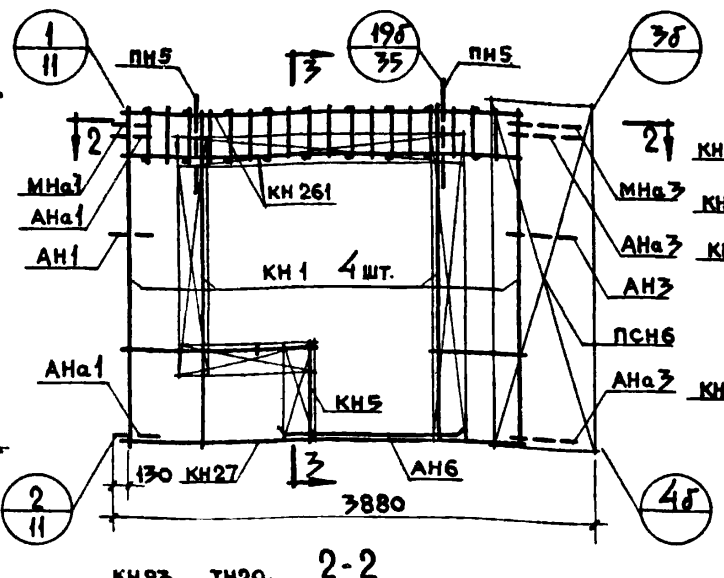
Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N 24
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм."

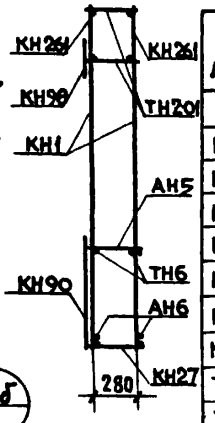
АБНР 2-40-1б



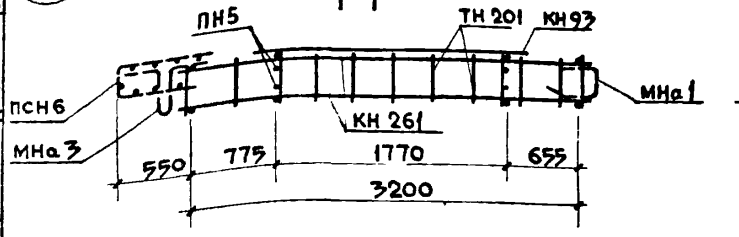
АБНР 2-40-1бА



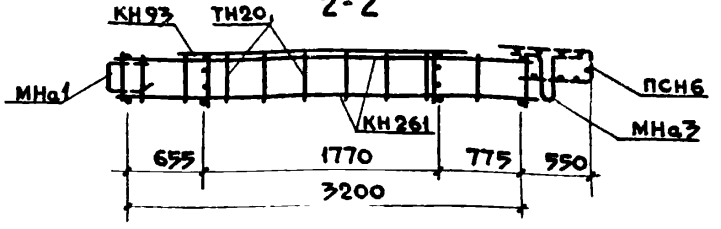
3-3



1-1



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
КН5	1	1	"
КН27	1	3	"
КН90	1	14	"
КН91	1	14	"
КН93	2	14	"
КН94	1	14	"
КН261	2	26	"
ТН201	22	38	"
ТН6	2	36	"
ТН42	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	"
ПН5	2	31	"
МН4*	2	35	"

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

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	ф10	ф12	ф16	ф10	ф4		-30×6	-80×6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	19.700	32.440	12.960	10.800	3.800	1.60	93.770		0.095	0.300						
Вес, кг	4.390	12.820	7.996	9.630	5.996	0.618	9.189		0.134	1.130	47.875	4.028	51.903	5.86	0.49	6.35

Примечание: 1. Арматурный блок АБНР 2-40-1б является зеркальным по отношению к блоку АБНР2-40-1бА, 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 350 мм	Серия 1.432-1
	Арматурные блоки АБНР 2-40-1б; АБНР 2-40-1бА	Выпуск 1-5

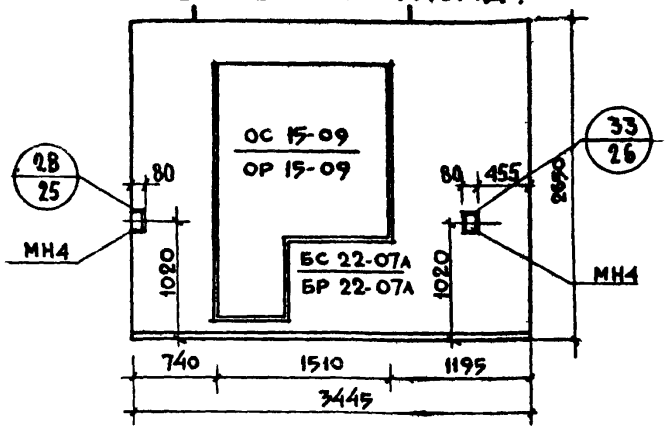
11.09-08

Согласовано: Ст научсотр В.Коромев; Ст инж. А.Голубева; Рук.группы И.Подгузова; Гл.инж.отд Г.Бабынин; Гл.инж.пр. Н.Фоминский; Рук.гр. Б.Шкулин; Рук.гр. М.Гельман

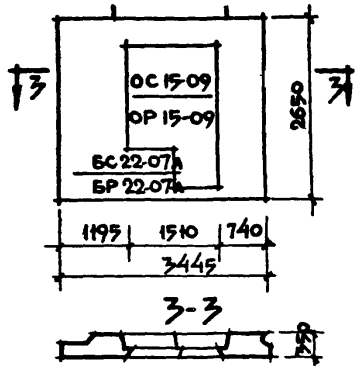
Инв N | Взамен | Дата

ЦНИИЭПсельстроя

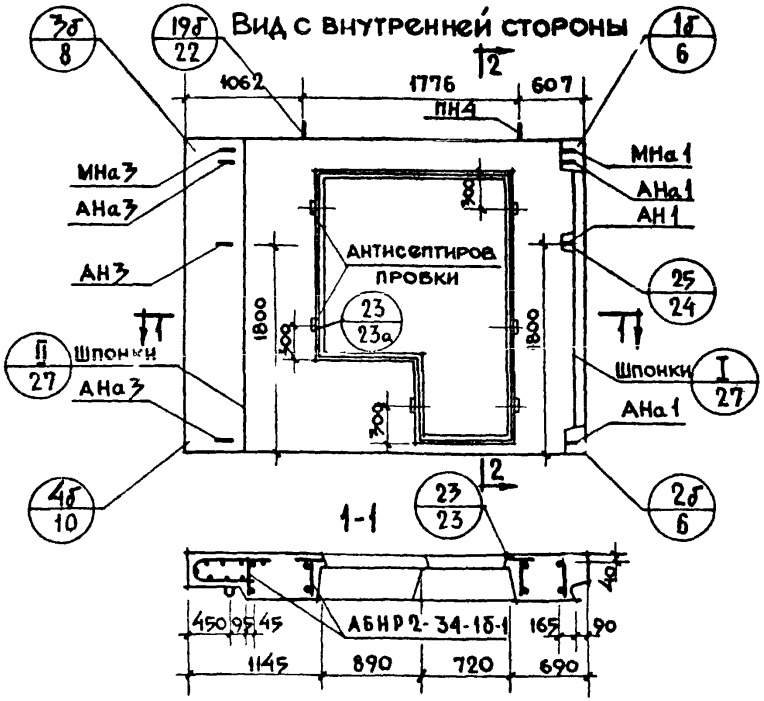
НР2-34.27.35-1б-1 Фасад.



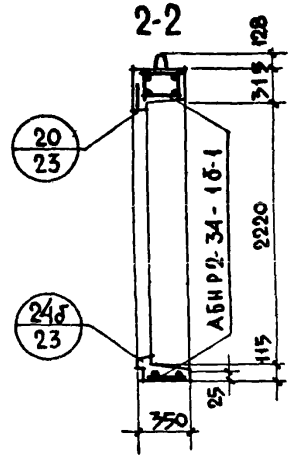
НР2-34.27.35-1б-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.676
Тоже на 1м² изделия			0.255
Объем фактурного слоя			0.189
Тоже на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2250
	1000		2430
	1100		2610
	1200		2790
	1300		2970
Площадь: Панели брутто		м²	9.13
Площадь: проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			6.57

Примечания.

1. Арматурный блок см. лист № 26
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2„ Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм."
3. Заполнение проемов столяркой см. лист

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм.	серия 1.112-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.27.35-1б-1 и НР2-34.27.35-1бл-1	выпуск 1-5

11905-08

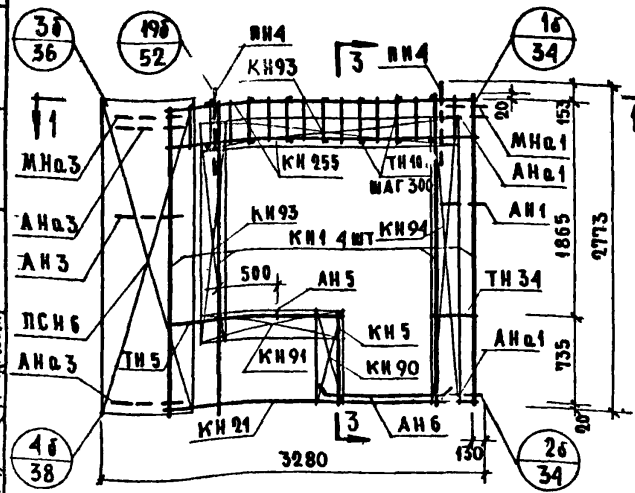
Типовой проект жилища

Нач. отд. Шляпин; Гл. инж. отд. Росинский; Гл. инженер Бабынин; Рук. гр. Подгузова; Ст. инж. Шляпин; Росинский; Бабынин; Подгузова; Рук. группы Подгузова

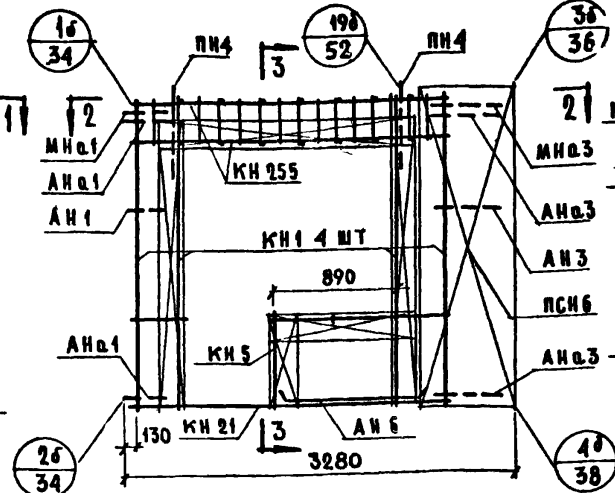
Согласовано: Гл. технолог Толстова; Дата; Инв. № подл.; Взамен инв. №; Подпись и дата

ЖИЛИЩА
СОГЛАСОВАНО
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН
ДАТА
ГИП
ГА. ИНЖ. ПР.
РУК. ТР.
РУК. ГР.
ПРОВЕРИЛ
Г. БАБОШИНИН
И. ПОДГУЗОВА
И. ГЕРМАН
РУК. ГРУППЫ
Н. ПОДГУЗОВА
СТ. ИНЖ.
Н. РИСИН.
Б. Ь
ЗАЙ
ОТД.
СТ. НАУЧ. СОТР.
А. ЗАЛУЦКАЯ
В. КОРОЛЕВ

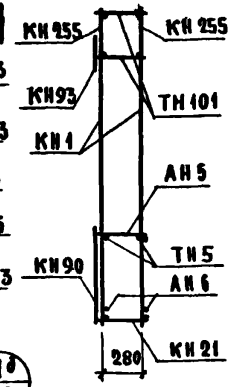
АБНР 2-34-1б-1



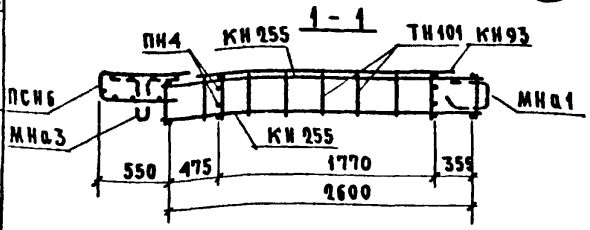
АБНР 2-34-1бл-1



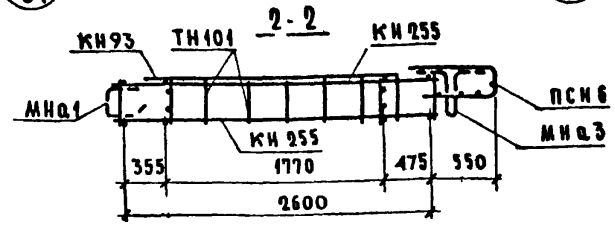
3-3



1-1



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
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	"
ПСН-6	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 №25

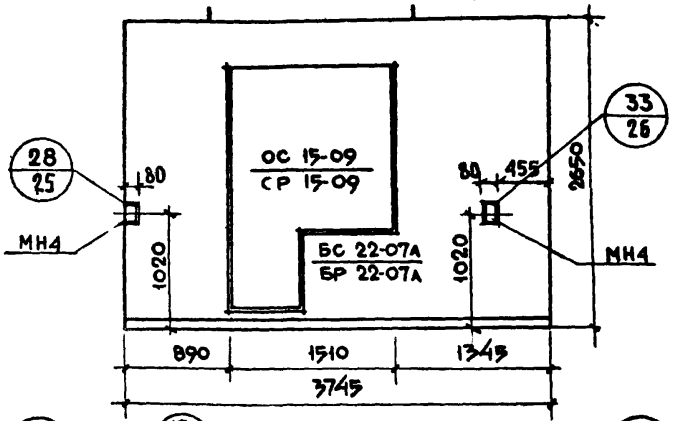
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI	AII	BI	B СТ3КП			На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ϕ6	ϕ8	ϕ10	ϕ12	ϕ14	ϕ10	ϕ4	-30×6	-80×6	Армат. детали	Заклад. детали	Всего	Армат. детали	Заклад. детали	Всего
Длина, м	21.960	26.300	10.560	9.600	3.200	1.00	92.550	0.095	0.300						
Вес, кг	4.740	10.390	6.516	8.525	3.866	0.618	9.070	0.134	1.130	40.952	4.028	44.980	6.22	0.61	6.83

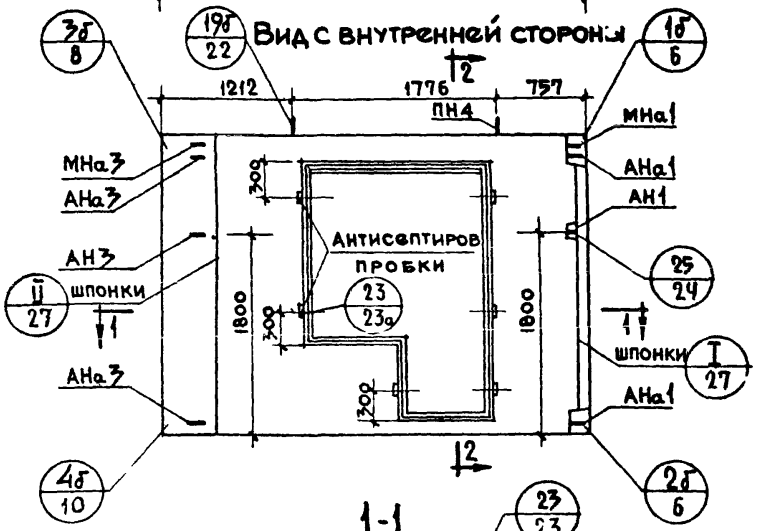
Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-34-1б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-34-1бл-1 поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного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

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-34-1б1 и АБНР 2-34-1б.л.-1	Выпуск 1-5 Лист 5

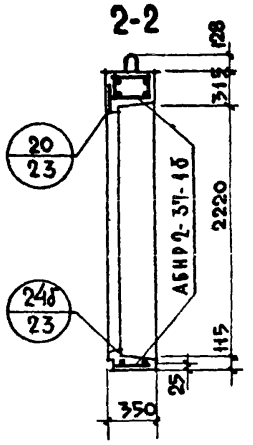
НР2-37.27.35-1б-1 Фасад



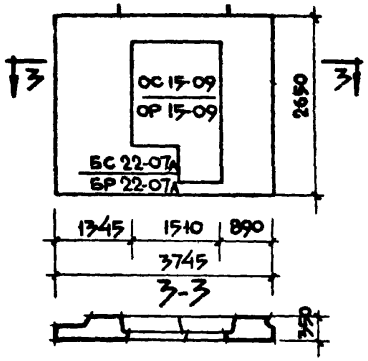
НР2-37.27.35-1б-1 Вид с внутренней стороны



2-2



НР2-37.27.35-1бл-1 Схема фасада



Характеристика изделия

Объем легкого бетона М-75		м³	1.993
То же на 1м² изделия			0.263
Объем фактурного слоя			0.209
То же на 1м² изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2540
	1000		2750
	1100		2960
	1200		3170
	1300		3380
Площадь: Панели брутто		м²	9.93
Площадь: проемов			2.56
Площадь: Панели нетто			7.37

Примечания:

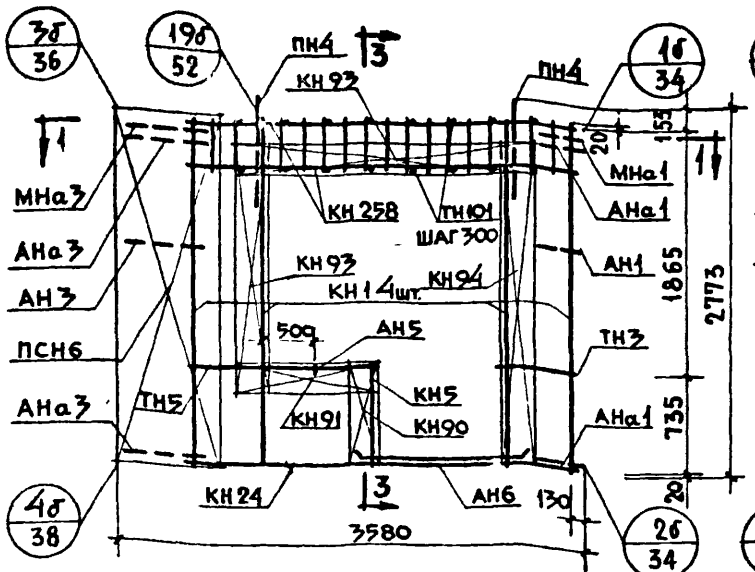
1. Арматурный блок см. лист №28
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм."
3. Заполнение проемов столяркой см. лист №39

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350мм.	серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-1б-1 и НР2-37.27.35-1бл-1	выпуск 1-5	лист 27

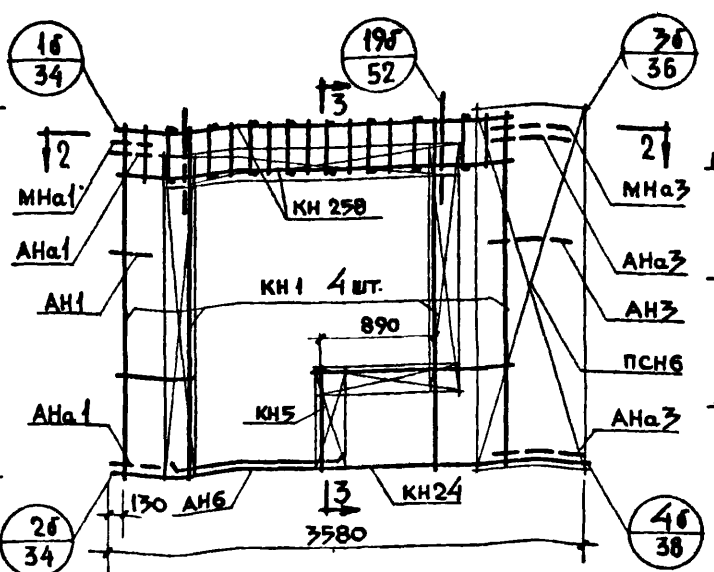
Жилища

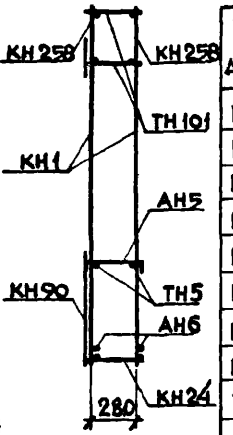
Согласовано: Главный инженер проекта Б. Шапиро, Гл. технолог Н. Росинский, Гл. инж. отд. Г. Бабынин, Рук. гр. И. Подгузов, Ст. техник Л. Кочубеева, Рук. группы А. Кудрявцева, Инв. № Взамен

АБНР 2-37-1б-1

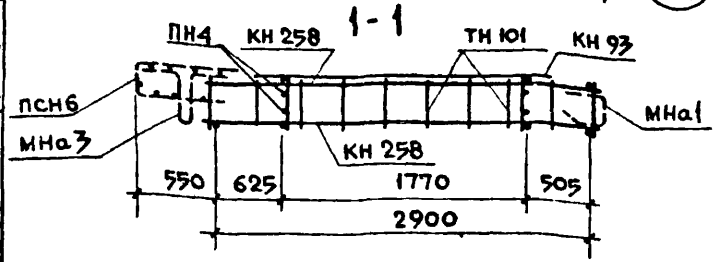


АБНР 2-37-1бл-1

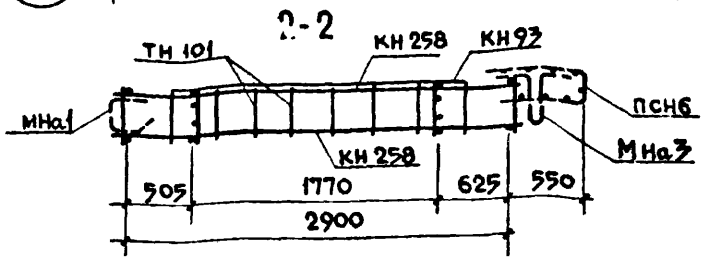




1-1



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок 3-3

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
КН5	1	1	"
КН24	1	3	"
КН90	1	14	"
КН91	1	14	"
КН93	2	14	"
КН94	1	14	"
КН258	2	25	"
ТН101	20	38	"
ТН5	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 №27

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I		В СТ3 КП		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	24.240	26.620	11.760	9.600	3.200	1.00	93.120		0.095	0.300						
Вес, кг	5.280	10.515	7.256	8.525	3.866	0.618	9.126		0.134	1.130	42.422	4.028	46.450	5.73	0.55	6.28

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-37-1б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-1бл-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.

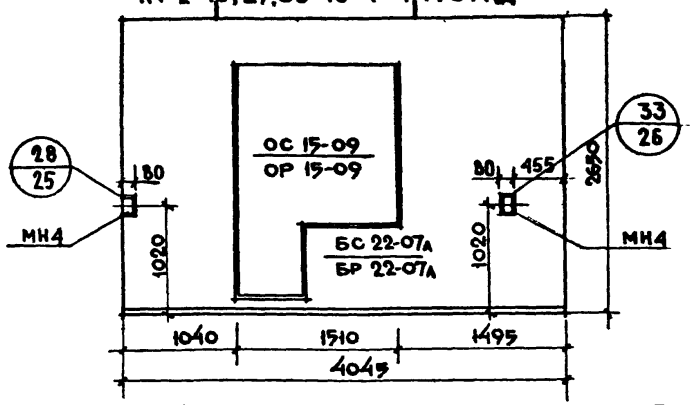
ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурные блоки АБНР 2-37-1б-1; АБНР 2-37-1бл-1	Выпуск 1-5 / Лист 28

ЦНИИЭП жилища

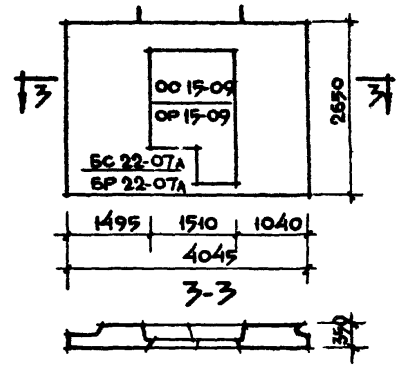
Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Г. Бабынин | И. Подгузова | Проверил | Рук. группы | И. Подгузова | Взамен

11909 08 39

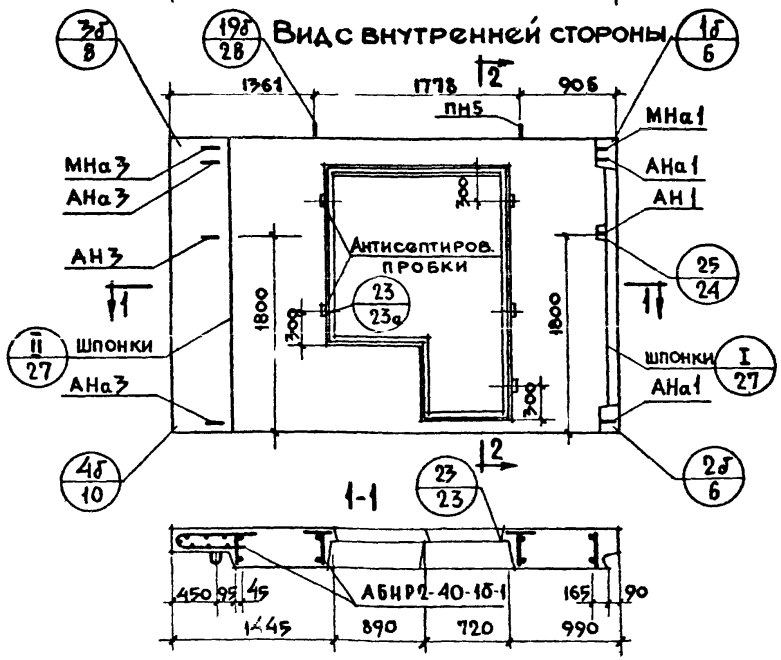
НР2-40.27.35-1б-1 Фасад



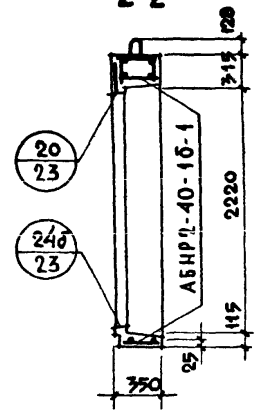
НР2-40.27.35-1бл-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.191
То же на 1 м² изделия		м³	0.269
Объем фактурного слоя		м³	0.229
То же на 1 м² изделия		м³	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2.830
	1000	кг	3070
	1100	кг	3310
	1200	кг	3540
	1300	кг	3780
Площадь: Панели брутто		м²	10.72
Площадь: проемов		м²	2.56
Площадь: Панели нетто		м²	8.16

Примечания.

1. Арматурный блок см. лист N 30
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.35-1б-1 и НР2-40.27.35-1бл-1	Выпуск 1-5	Лист 29

Согласовано: Гл. технолог; Н. Гайсинский; А. Голубева; Ст. инж.; Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; И. Подгузова; Нач. отд. N 17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. группы; Н. Подгузова

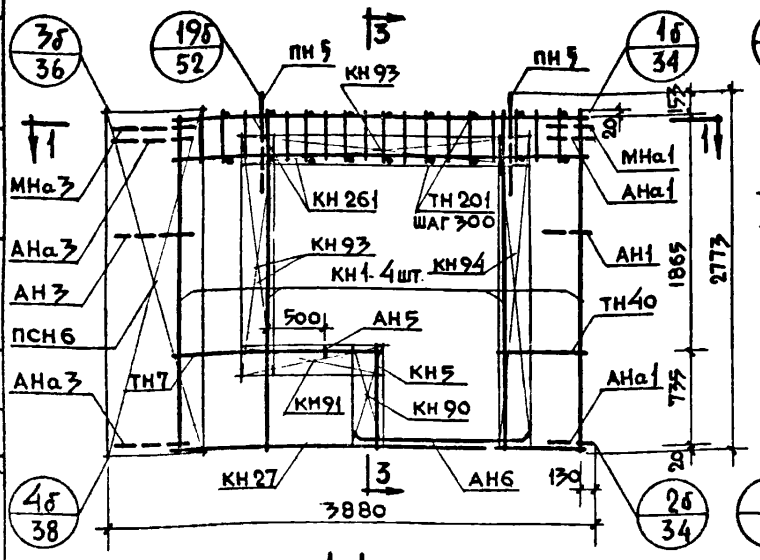
Проверил

Дата; Инв. N; Взамен

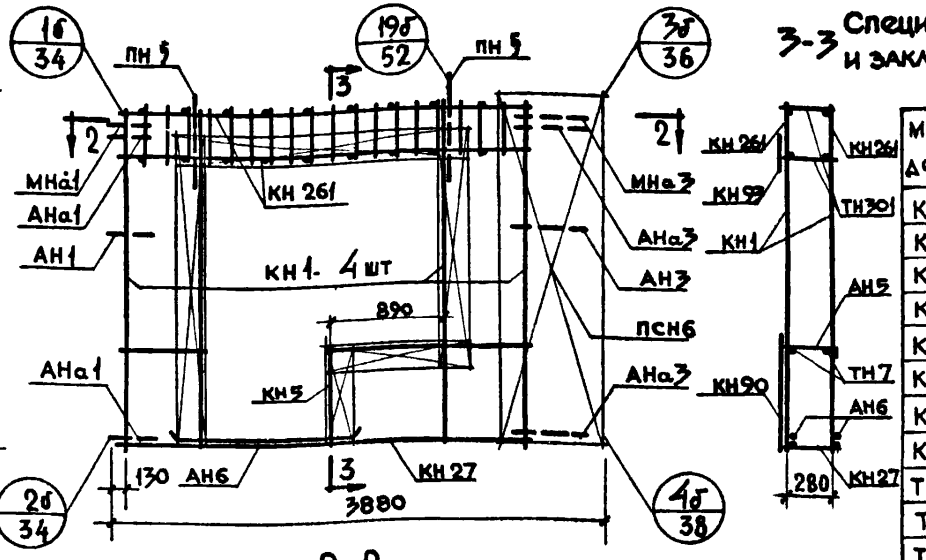
ЦНИИЭП жилища

11809-08 40

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 альбом
КН1	4	1	2-2
КН5	1	1	"
КН27	1	3	"
КН90	1	14	"
КН91	1	14	"
КН93	2	14	"
КН94	1	14	"
КН261	2	26	"
ТН201	22	38	"
ТН7	2	36	"
ТН40	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	"
ПН5	2	31	"
МН4*	2	35	"

Выборка стали на изделие

* Установку закладных деталей МН4 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 29

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	ф16	ф10	ф4		-30х6	-80х6	армат. детали	заклад детали	всего	армат. детали	заклад детали	всего
Длина, м	19.700	32.440	12.960	10.800	3.800	1.00	93.770		0.095	0.300						
Вес, кг	4.390	13.00	7.996	9.630	5.996	0.618	9.189		0.134	1.130	47.875	4.028	51.903	5.86	0.49	6.35

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 деталификсируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

Согласовано: Инв N; Взамен; Дата

Начота НТБ; Гл инж отд; Гл инж пр; Рук гр; Рук гр

Ст инж. Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; Инж. Погазова; Рук. группы Ю. Герман

Проверил: А. Голубева; Стнач сектора; В. Королев; Н. Подгузова

ЦНИИЭП жилища

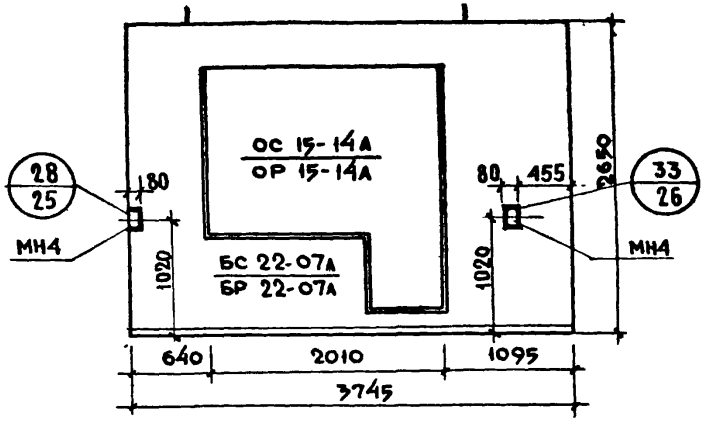
ТК 1971

Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм

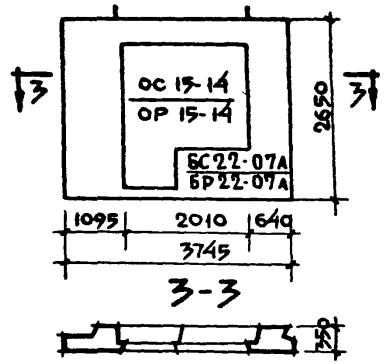
Арматурные блоки АБНР 2-40-1б-1; АБНР 2-40-1бл-1

Серия 1.132-1; Выпуск 1-5; Лист 30

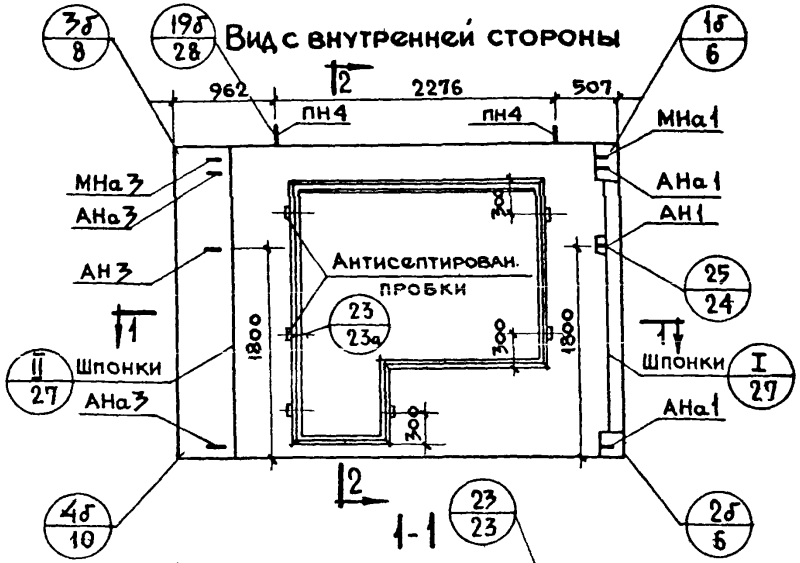
НР2-37.27.35-2б Фасад



НР2-37.27.35-2бл Схема фасада



Вид с внутренней стороны



Характеристика изделия

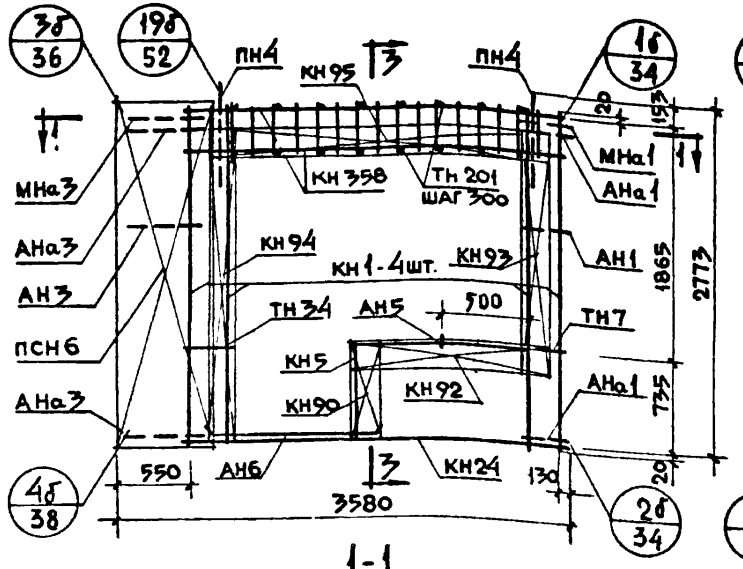
Объем легкого бетона		м³	1.752
Тоже на 1м² изделия			0.264
Объем фактурного слоя			0.195
Тоже на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2390
	1000		2580
	1100		2770
	1200		2960
	1300		3150
Площадь: Панели брутто		м²	9 93
Площадь: проемов			3 30
Площадь: Панели нетто			6 63

Примечания:

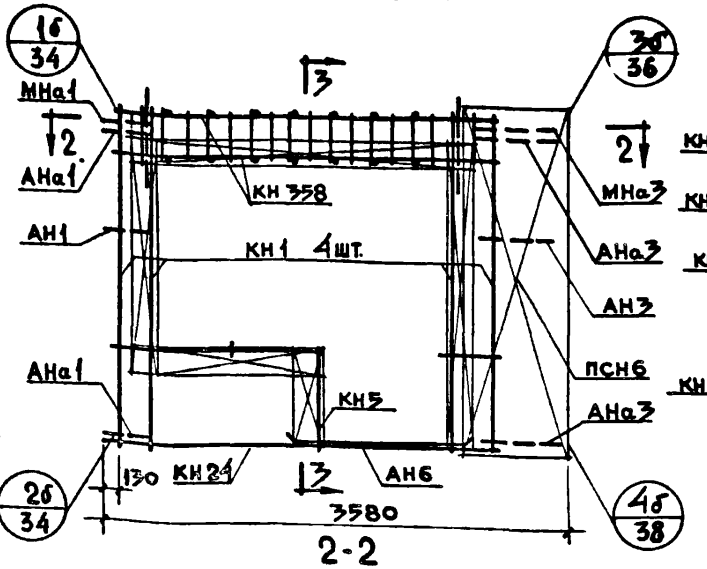
1. Арматурный блок см. лист N 32
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-2„ Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.
3. Заполнение проемов столяркой см. лист 35

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350мм	серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-2б и НР2-37.27.35-2бл	выпуск 1-5	лист 31

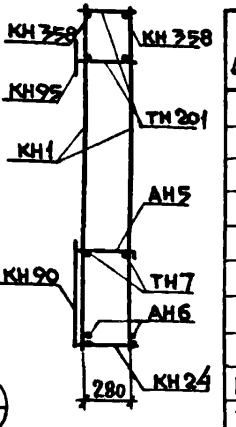
АБНР 2-37-2б



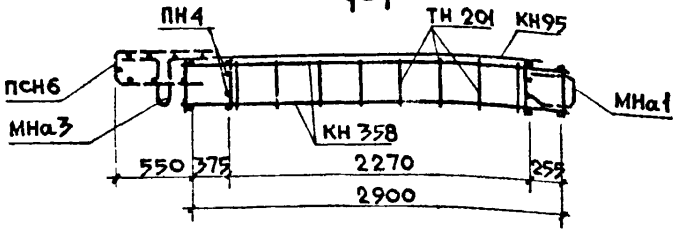
АБНР 2-37-2бА



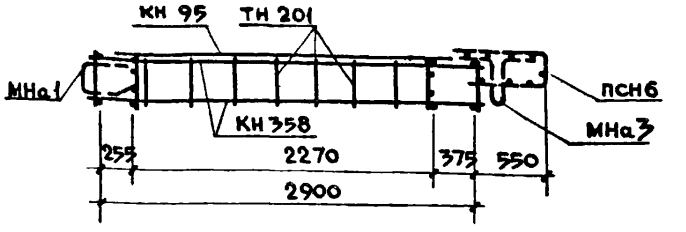
3-3



1-1



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
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	"
АЧ5	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 N31

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I	A II	B I	В СТ3 КП			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	7.440	43.300	11.760	9.600	3.200	1.00	97.040	0.095	0.300						
Вес, кг	1.652	17.104	10.443	8.525	3.866	0.618	9.510	0.134	1.130	48.953	4.028	52.981	7.36	0.61	7.90

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 характеризующие его отличие от основного.

2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму.

Согласовано: Ст. инж. Б. Шаяпин; Гл. инж. отд. Н. Фоминский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Полуэктова; Рук. гр. Ю. Гермашева

Инв. № | Взамен | Дата

Госгражданпроект

ТК 1971

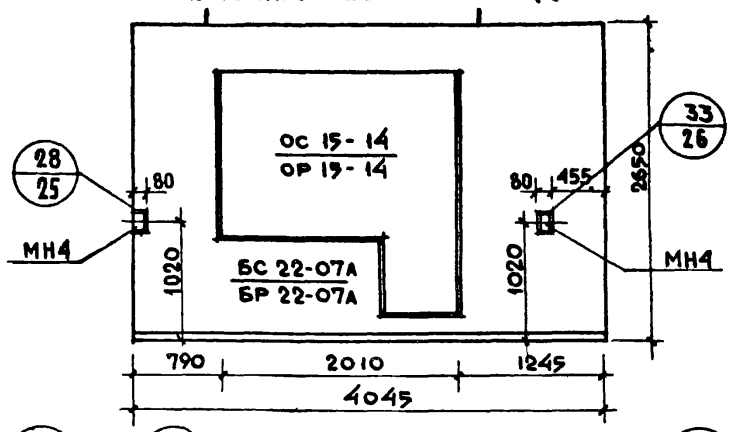
Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм

Серия 1.132-1

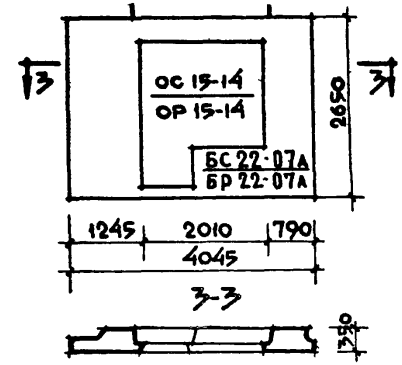
Арматурные блоки АБНР 2-37-2б; АБНР 2-37-2бА

Выпуск 1-5 | Лист 32

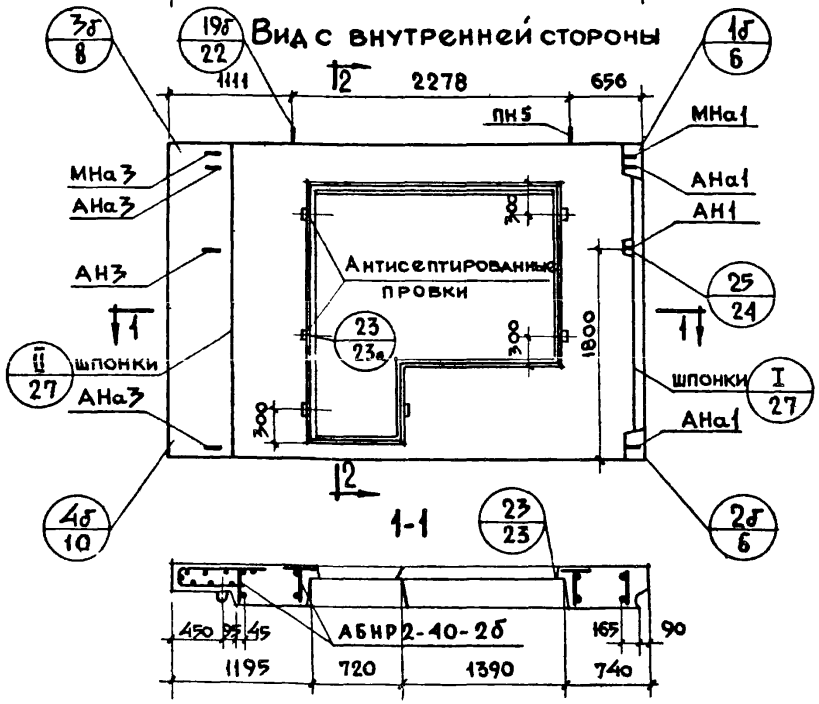
НР2-40.27.35-2б Фасад



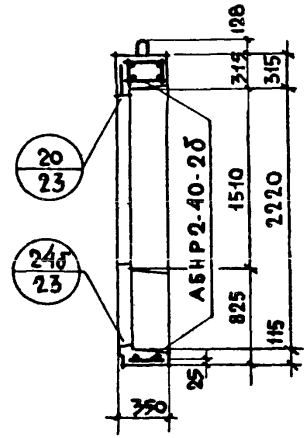
НР2-40.27.35-2бл Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.009
То же на 1м² изделия			0.271
Объем фактурного слоя			0.214
То же на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2680
	1000		2900
	1100		3117
	1200		3340
	1300		3550
Площадь	Панели брутто	м²	10.72
	проемов		3.30
	Панели нетто		7.42

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N 34
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск О-2, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.
3. Заполнение проемов столяркой см лист N 39

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-40 27.35-2б и НР2-40.27.35-2бл	Выпуск 1-5 / Лист 33

Согласовано: Гл. технолог Н. Гайсинский; Дата; Инв. N; Взамен

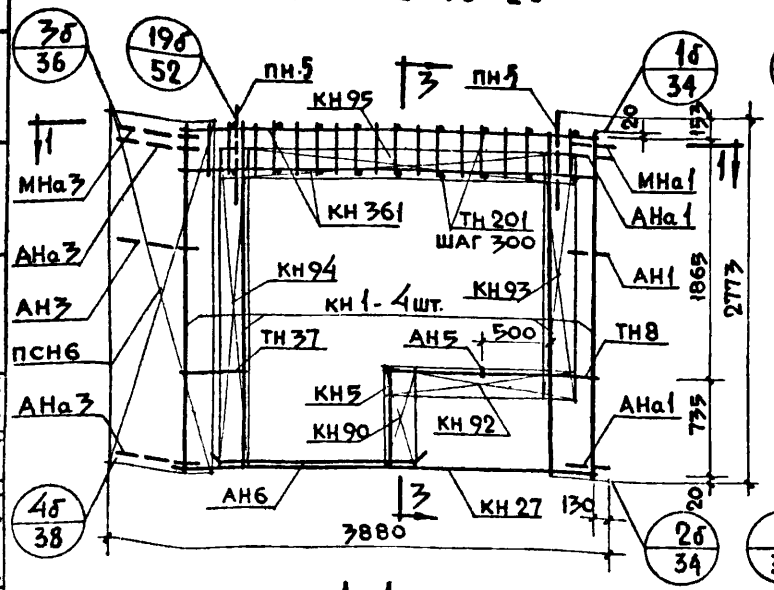
Нач. отд. N 17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. И. Подгузова; Ст. инж. А. Голубева; Рук. группы Н. Подгузова

Проверил

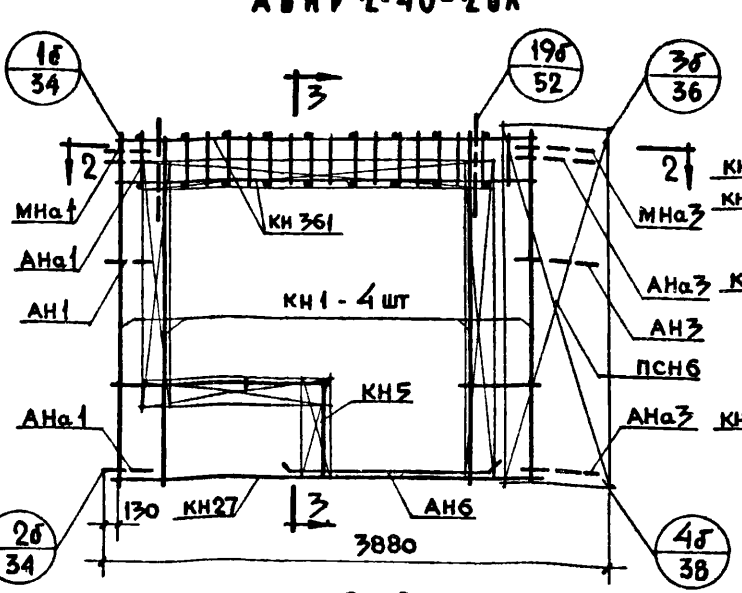
ЦНИИЭП жилища

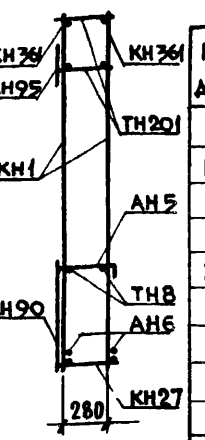
11908-09 44

АБНР 2-40-2б



АБНР 2-40-2бл

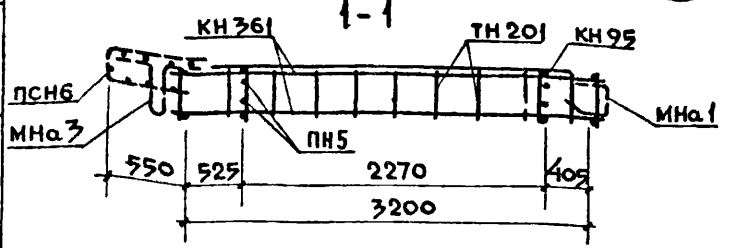




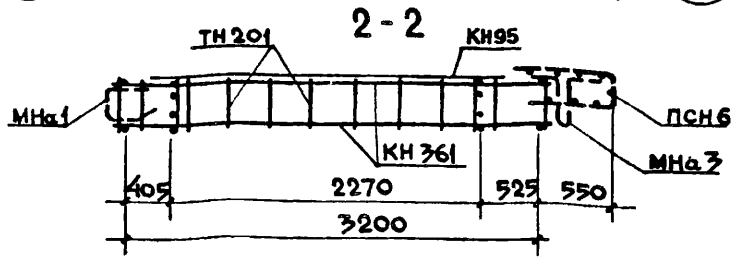
Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
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	"
ПН5	2	31	"
МН4*	2	36	"

1-1



2-2



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I		A II	B I		Ст3кп		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	8.040	45.280	12.960	9.600	3.800	1.00	106,600		0.095	0.300						
Вес, кг	1.785	17.886	11.508	8.525	5.996	0.618	10,520		0.134	1.130	54.074	4.028	58,102	7.70	0.545	7.85

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 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-40-2б; АБНР 2-40-2бл	Выпуск 1-5, Лист 34

Жилища

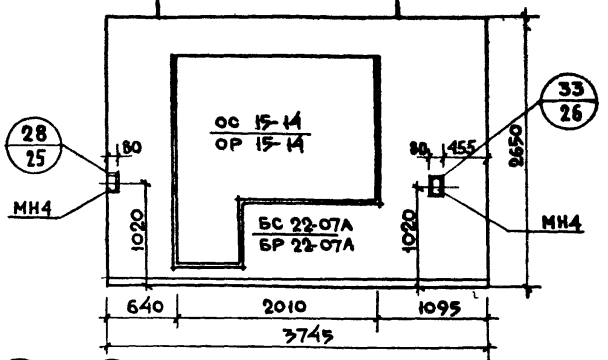
Согласовано: Госстрой, Ст. научсотр А. Голубева, Ст. инж. Н. Подгузова, Нач. отд. Н. Герман, Гл. инж. ота Г. Бабынин, Гл. инж. пр Н. Росинский, Рук. гр. Б. Шляпин, Рук. гр. В. Королев

Проверил: Рук. группы Н. Подгузова

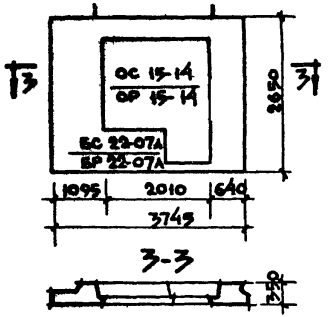
Взамен инв. N

Дата

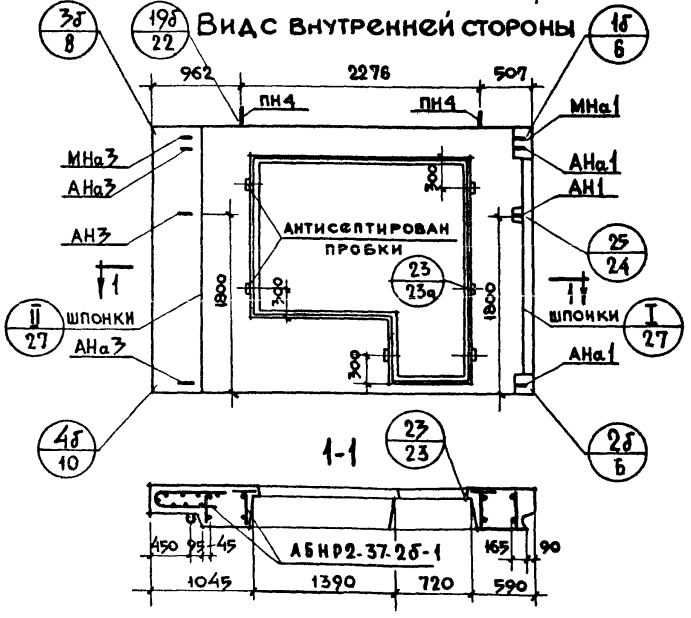
НР2-37.27.35-2б-1 Фасад.



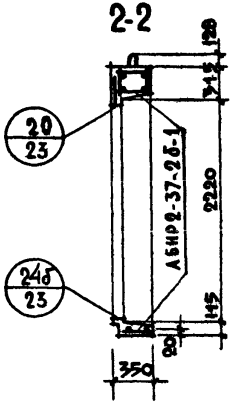
НР2-37.27.35-2бл-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	1.752
То же на 1м² изделия			0.264
Объем фактурного слоя			0.195
Тоже на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2390
	1000		2580
	1100		2770
	1200		2960
	1300		3150
Площадь	Панели брутто	м²	9.93
	проемов		3.30
	панели нетто		6.63

Примечания.

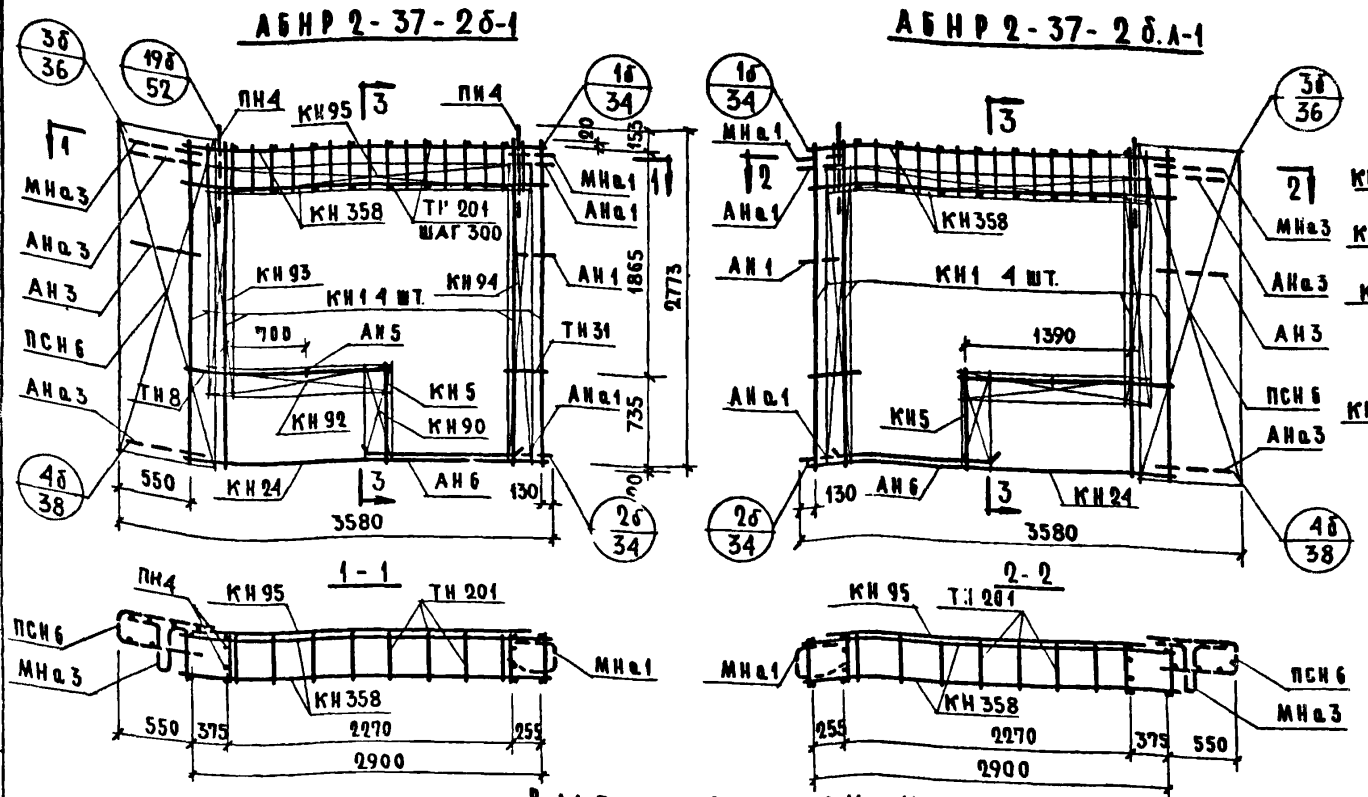
1. Арматурный блок см. лист N 36
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."
3. Заполнение проемов столяркой см. лист N 39

ТК	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм.	серия	1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-37.27.35-2б-1 и НР2-37.27.35-2бл-1	выпуск 1-5	лист 35

Согласовано: Гл. технолог; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Ст. инж.; Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; И. Подгузова; А. Голубева; Н. Подгузова; Проверил; Рук. группы; Дата; Инв. N; Взамен

Ш-ИИЗ Жилища

11909-08 46



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН1	4	1	2-2
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	20	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	"

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I	В СТ3 КП			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	7.440	43.300	11.760	9.600	3.200	1.00	97.040	0.095	0.300							
Вес, кг	1.652	17.104	10.443	8.525	3.866	0.618	9.510	0.134	1.130		48.954	4.028	52.981	7.36	0.61	7.90

Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-37-2б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-37-2бл-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 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурные блоки АБНР 2-37-2б-1; АБНР 2-37-2бл-1	Выпуск 1-5 / Лист 36

Жилища

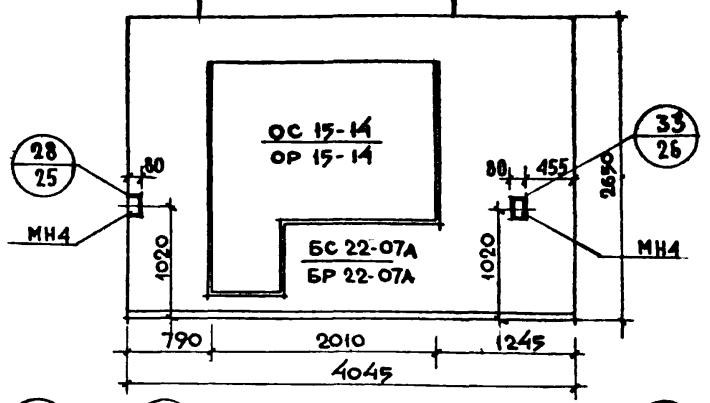
Инв. № подл. | Подп. | Дата | Инв. № | Взамен

Согласовано: Стнач. сотр. В. Королев; А. Голубева; Н. Росинский; Т. Бабынин; И. Погузова; Ю. Герман; Рук. группы; Ш. Подгузова

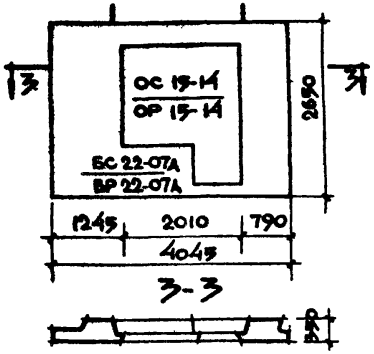
Проверил

Нач. отд. № 17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. гр.

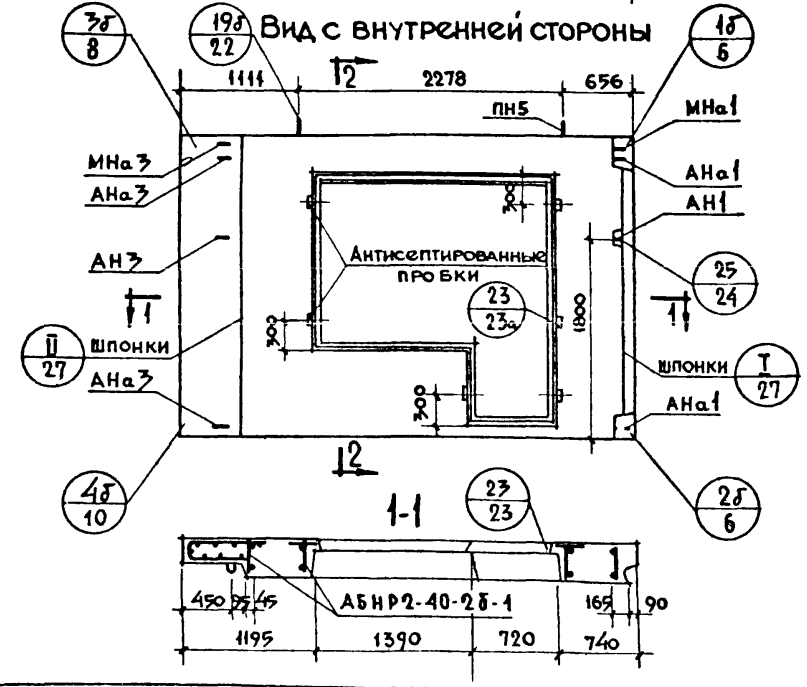
НР2-40.27.35-2б-1 Фасад



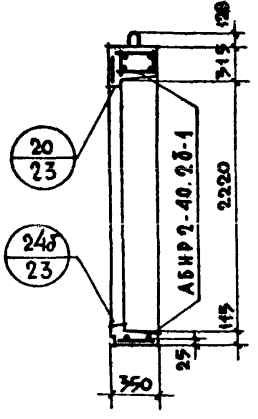
НР2-40.27.35-2бл-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	2.009
То же на 1м² изделия			0.271
Объем фактурного слоя			0.214
То же на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	2680
	1000		2900
	1100		3117
	1200		3340
	1300		3559
Площадь: Панели брутто		м²	10.72
Площадь: проемов			3.30
Площадь: Панели нетто			7.42

Примечания:

1. Арматурный блок см. лист N38
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2„Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм.	серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-40.27.35-2б-1 и НР2-40.27.35-2бл-1	выпуск 1-5	лист 37

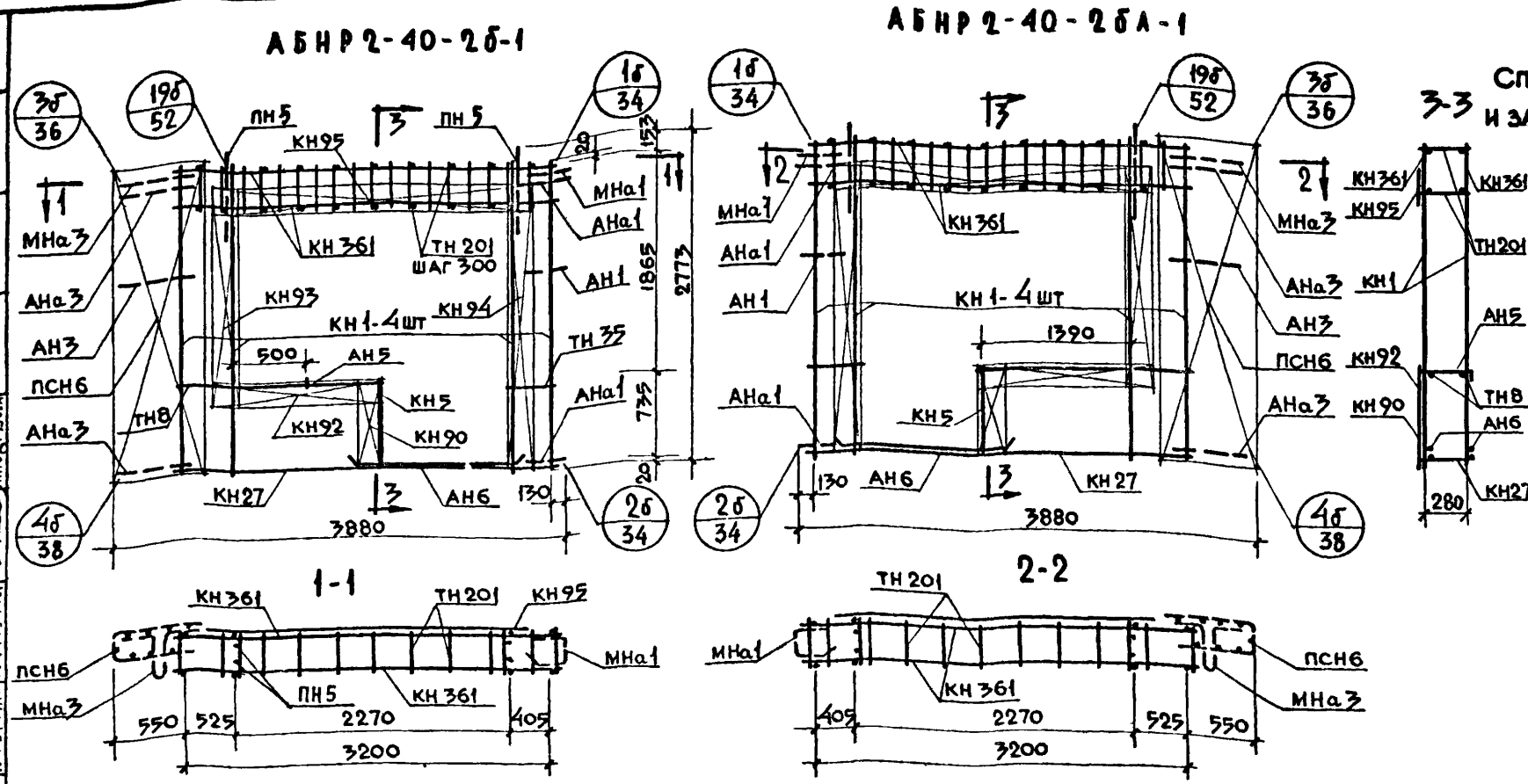
ЦНИИЭП жилища

Согласовано: Гл. технолог Клусинский

Проверил: А. Голубева, Б. Шляпин, Ст. инж., Н. Робинсон, Нач. отд. №17, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Рук. гр., Г. Бабынин, И. Подгузов, Рук. группы, Н. Подгузова

Взамен инв. N

Дата



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	N листа	N альбома
КН 1	4	1	2-2
КН 5	1	1	"
КН 27	1	3	"
КН 90	1	14	"
КН 92	1	14	"
КН 93	1	14	"
КН 94	1	14	"
КН 95	1	14	"
КН 361	2	28	"
ТН 201	22	38	"
ТН 8	2	36	"
ТН 35	2	37	"
ПСН6	1	30	"
АН 5	1	33	"
АН6	2	33	"
АНа1	2	32	"
АНа3	2	32	"
АН 1	1	32	"
АН 3	1	32	"
МНа1	1	34	"
МНа3	1	34	"
ПН 5	2	31	"
МН 4*	2	36	"

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I		А II	В I		В ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр, профиль	ф 6	ф 8	ф 12	ф 12	ф 16	ф 10	ф 4		-30х6	-80х6	Армат детали	Заклад детали	Всего	Армат детали	Заклад детали	Всего
Длина, м	8.040	45.280	12.960	9.600	3.800	1.00	10660		0 095	0 300						
Вес, кг	1.785	17.886	11.508	8.525	5.996	0.618	10520		0 134	1 130	54.074	4.028	58.102	7.30	0.545	7.85

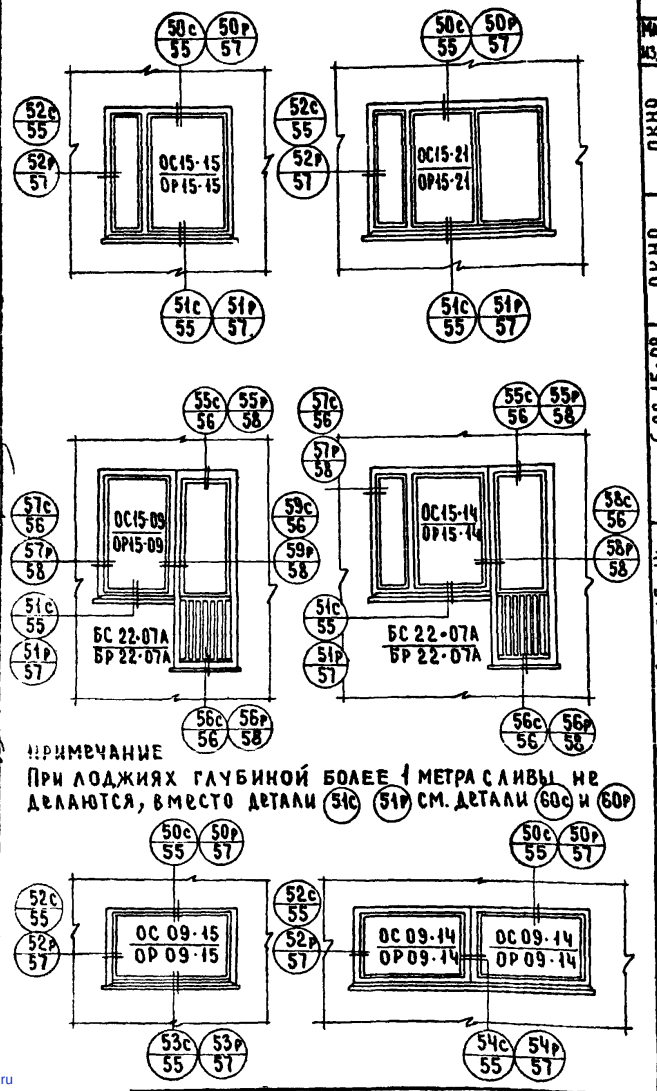
Примечания: 1. Арматурный блок АБНР 2-40-2б-1 является зеркальным по отношению к блоку АБНР 2-40-2бл-1, поэтому на чертеже приведены размеры и положение деталей характеризующие его отличие от основного.
2. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного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

ТК 1971	Панели группы НР2, одношаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1
	Арматурные блоки АБНР 2-40-2б-1 и АБНР 2-40-2бл-1	Выпуск 1-5 Лист 38

Согласовано: Ст. науч. сотр. В. Королев; Ст. инж. А. Голубева; Нач. отд. М17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Рук. гр. Ю. Герман; Рук. группы И. Подгузова; Проверил

Инв. N; Взамен; Дата

ЦНИИЭП жилища



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 издел.	Наименование элементов	Марка элемента	Единиц изм	К-во	Вес кг	ГОСТ и черт.
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС15-15	шт	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	5	п.м.	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 ОС15-09 БС22-07А	Оконный блок	ОС15-09	шт	1	45	11214-65
	Дверной балкон. блок	БС22-07А	"	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 ОС15-14 БС22-07А	Оконный блок	ОС15-14	шт	1	75	11214-65
	Дверной балкон. блок	БС22-07А	"	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 ОС09-15	Оконный блок	ОС09-15	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 ОС09-14 ОС09-14	Оконный блок	ОС09-14	шт	1	40	11214-65
	Оконный блок	ОС09-14	"	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

Марка издел.	Наименование элементов	Марка элемента	Единиц изм	Кол-во	Вес кг	ГОСТ и черт.
Окно ОР15-15	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 ОР15-21	Оконный блок	ОР15-21	шт	1	140	11214-65
	Подоконная доска	ПД-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м.	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.6	
	Стекло		м²	4.21	33.4	
	Итого				192	
Блок ОР15-09 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-09	шт	1	64	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	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 ОР15-14 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-14	шт	1	97	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	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 ОР09-15	Оконный блок	ОР09-15	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 ОР09-14 ОР09-14	Оконный блок	ОР09-14	шт	1	60	11214-65
	Оконный блок	ОР09-14	"	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 1-5 / Лист 39

Взамен

Проверил: Г. Бабынин; Гл. инж. пр.; Ю. Герман; А. Голубева; Гл. инж. пр.; Гл. инж. пр.; Ст. инж.

Жилища

gost.e-ecolog.ru