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 1-6

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 2 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350

11909-09
ЦЕНА 2-16

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

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

Сдано в печать 1972 года

Заказ 02026 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 - 6

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР 2 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350ММ

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

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР С 1 ЯНВАРЯ 1972г ПРИКАЗОМ N190 ОТ 26 ОКТЯБРЯ 1971г

1909-09 2

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
I	2	3
Содержание	Ic-2c	2-3
Пояснительная записка	3п	4
Номенклатура изделий альбома	4п-8п	5-9
Расчётные схемы панелей, схемы испытания панелей	9п-IIп	I0-I2
Фасады и схема армирования панелей НР2-64.29.35-2 и НР2-64.29.35-2л	I	I3
Арматурный блок АБНР2-64-2	2	I4
Арматурный блок АБНР2-64-2л	3	I5
Фасады и схема армирования панелей НР2-64.29.35-2-I и НР2-64.29.35-2Л-I	4	I6
Арматурный блок АБНР2-64-2-I	5	I7
Арматурный блок АБНР2-64-2л-I	6	I8
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-2 и НР2-70.29.35-2л	7	I9
Арматурный блок АБНР2-70-2	8	20
Арматурный блок АБНР2-70-2л	9	2I
Фасады и схемы армирования панелей НР2-70.29.35-2-I и НР2-70.29.35-2л-I	I0	22
Арматурный блок АБнР2-70-2-I	II	23
Арматурный блок АБНР2-70-2л-I	I2	24
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-3 и НР2-70.29.35-3	I3	25
Арматурный блок АБНР2-70-3	I4	26
Арматурный блок АБНР2-70-3л	I5	27
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-5 и НР2-70.29.35.5л	I6	28
Арматурный блок АБНР2-70-5	I7	29
Арматурный блок АБНР2-70-5л	I8	30

Наименование чертежей	№№ листов	№№ страниц
I	2	3
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-5-I и НР2-70.29.35-5л-I	I9	3I
Арматурный блок АБНР2-70-5-I	20	32
Арматурный блок АБНР2-70-5л-I	2I	33
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-5-2 и НР2-70.29.35-5л-2	22	34
Арматурный блок АьНР2-70-5-2	23	35
Арматурный блок АьНР2-70-5л-2	24	36
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-8-1 НР2-70.29.35-8л-1	25	37
Арматурный блок АБНР2-70-8-1	26	38
Арматурный блок АьНР2-70-8л-1	27	39
НР2-64.29.35-2б и НР2-64.29.35-2бл	28	40
Арматурный блок АБНР2-64-2б	29	4I
Арматурный блок АБНР2-64-2бл	30	42
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-2б и НР2-70.29.35-2бл	3I	43
Арматурный блок АБНР2-70-2б	32	44
Арматурный блок АБНР2-70-2бл	33	45
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-2б-I и НР2-70.29.35-2бл-I	34	46
Арматурный блок АБНР2-70-2б-I	35	47
Арматурный блок АБНР2-70-2бл-I	36	48

11909-09 3

1	2	3
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-4б и НР2-70.29.35-4бл	37	49
Арматурный блок АБНР2-70-4б	38	50
Арматурный блок АБНР2-70-4бл	39	5I
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-4б-I и НР2-70.29.35-4бл-I	40	52
Арматурный блок АьНР2-70-4Б-I	4I	58
Арматурный блок АБНР2-70-4бл-I	42	54
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-5б и НР2-70.29.35-5бл	43	55
Арматурный блок АБНР2-70-5б	44	56
Арматурный блок АБНР2-70-5бл	45	57
Фасады и схема армирования панелей НР2-64.27.35-6б и НР2-64.27.35-6бл	46	58
Арматурный блок АБНР2-64-6б	47	59
Арматурный блок АБНР2-64-6бл	48	60
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-6б и НР2-70.27.35-6бл	49	6I
Арматурный блок АьНР2-70-6б	50	62
Арматурный блок АьНР2-70-6бл	5I	63

1	2	3
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-6б-I и НР2-70.27.35-6бл-I	52	64
Арматурный блок АБНР2-70-6б-I	53	65
Арматурный блок АБНР2-70-6бл-I	54	66
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-7б и НР2-70.27.35-7бл	55	67
Арматурный блок АБНР2-70-7б	56	68
Арматурный блок АБНР2-70-7бл	57	69
Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация, маркировка деталей	58	70

ЦНИИЭП жилища

Разраб. Рук гр. Рук ГИП

Гл. спец. Рук ГВ

Н. контр. ГИП

11909 09 4

В альбоме серии I.I32-I выпуск I-6 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 изготовлению, 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 верхнесу поясу панелей для 5-этажных домов /исключить выпуски АНаI и АНаЗ/, имея в виду, что в Каталоге разработаны чертежи панелей для 9-этажных домов.

4. Вес панелей, в соответствии с объемными весами применяемых материалов. В таблицах характеристик панелей Каталога приведены объемные веса легких бетонов в высушенном до постоянного веса состоянии; веса панелей определены с коэффициентом I,08 к объемному весу легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемным весом 2000 кг/м3; учтены веса арматурного блока и закладных 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 четырьмя петлями принято, что усилия действующие на петли в каждой паре одинаковы, а равнодействующие усилий каждой пары петель обратно пропорциональны расстояниям их от центра тяжести панели; разность расстояний между петлями в каждой паре допускается компенсировать за счет незначительного уклона строк (не более I5°).
При применении траверс, не обеспечивающих приведенного выше условия, необходим перерасчет петель.

При разработке проектов допускается:

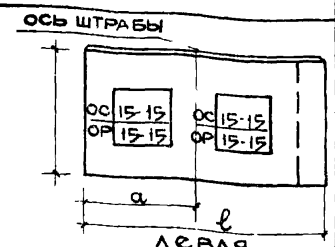
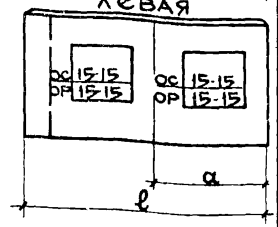
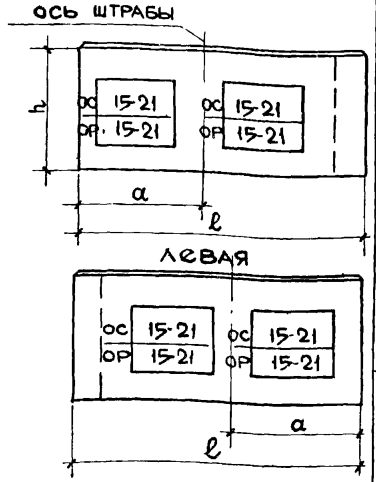
I. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров плит балконов и лоджий, а также от положения панели в стене здания. Например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджии;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

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

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

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

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

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a" мм	Габариты изделий мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона $м^3$	декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	стали кг	NN листов альбома
НР2-64.29.35-2 НР2-64.29.35-2Л		2995	6445	2900	350	50/75	3899	0.405	8591	4970-6650	0.265	0.028	5.85	1-3
НР2-64.29.35-2-1 НР2-64.29.35-2Л-1		2695	6445	2900	350	50/75	3900	0.405	8591	4970-6650	0.265	0.028	5.85	4-6
НР2-70.29.35-2 НР2-70.29.35-2Л		3295	7045	2900	350	50/75	4.429	0.449	8910	5580-7490	0.270	0.027	5.49	7-9
НР2-70.29.35-2-1 НР2-70.29.35-2Л-1		2995	7045	2900	350	50/75	4429	0449	9309	5580-7490	0.270	0.027	5.74	10-12
НР2-70.29.35-3 НР2-70.29.35-3Л		3295	7045	2900	350	50/75	3823	0415	9078	5020-6670	0.260	0.028	6.18	13-15

Гл инж отд	Н Росинский	Инв N	
Гл инж пр	Г Бабынин		
Рук гр	И Подгузова	Проверил	
Техник	Л Земнухова	Рук гр	И Подгузова

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

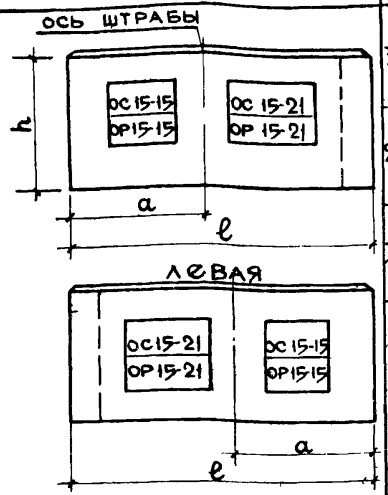
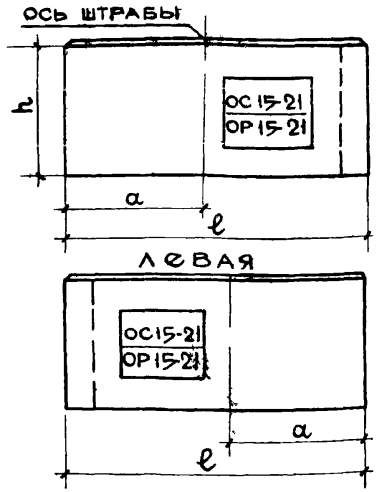
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 4п

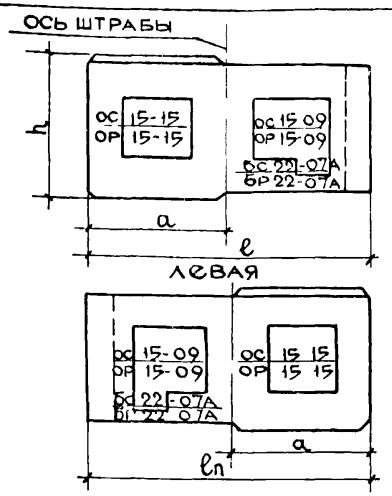
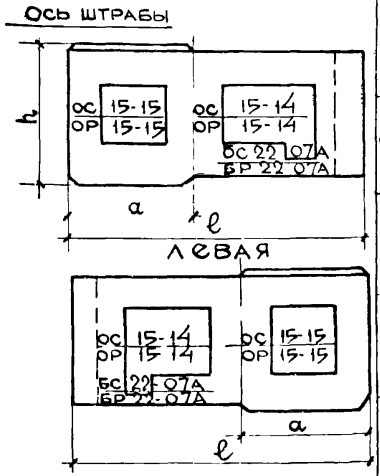
Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "а" мм	Габариты изделий мм: длина ℓ	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: Легкого бетона м³	Декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР2-70.29.35-5 НР2-70.29.35-5Л НР2-70.29.35-5-1 НР2-70.29.35-5Л-1 НР2-70.29.35-5-2 НР2-70.29.35-5Л-2		3295 2995 3595	7045 7045 7045	2900 2900 2900	350 350 350	50/75 50/75 50/75	4,126 4,126 4,126	0,432 0,432 0,432	85,81 88,82 89,83	5300-7080 5300-7800 5300-7800	0,265 0,265 0,265	0,028 0,028 0,028	5,52 5,72 5,77	16-18 19-21 22-24
НР2-70.29.35-8-1 НР2-70.29.35-8Л-1		2995	7045	2900	350	50/75	4,900	0,463	83,70	5960-8080	0,279	0,026	4,78	25-27

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 5П

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a" мм	Габариты изделий, мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Показатели на 1 $м^2$ изделия: Легкого бетона $м^3$	Декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	Стали кг	NN листов альбома
НР2-64.29.35-2б НР2-64.29.35-2бл		2995	6445	2900	350	50/75	3,575	0,346	83.69	4570-6110	0.266	0.026	6.34	28-30
НР2-70.29.35-2б НР2-70.29.35-2бл		3295	7045	2900	350	50/75	4,081	0,382	87.44	5170-6920	0.272	0.026	5.84	31-33
НР2-70.29.35-2б-1 НР2-70.29.35-2бл-1		2995	7045	2900	350	50/75	4,081	0,382	91.50	5170-6920	0304	0029	6 90	34-36
НР2-70.29.35-4б НР2-70.29.35-4бл		3295	7045	2900	350	50/75	3.897	0.370	94.75	4990-6670	0.274	0.026	6.74	37-39
НР2-70.29.35-4б-1 НР-2-70.29.35-4бл-1		2995	7045	2900	350	50/75	391	0.365	102 88	5010-7180	0276	0.026	7.30	40-42

Нач. отд. 17	Б. Шляпин		
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин		
Рук. гр.	И. Подгузова	Проверил	
Техник	Л. Земнухова	Рук. гр.	И. Подгузова

Согласовано

Дата | Инв N | Взамен

ЖИЛИЩА

ТК 1971

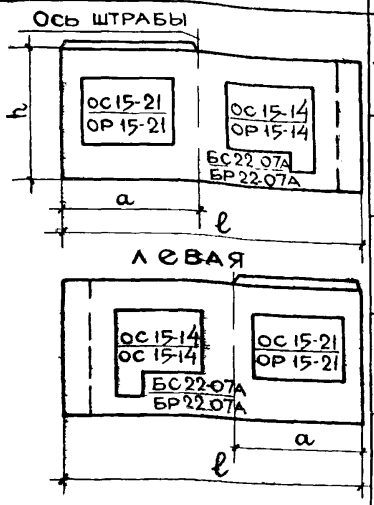
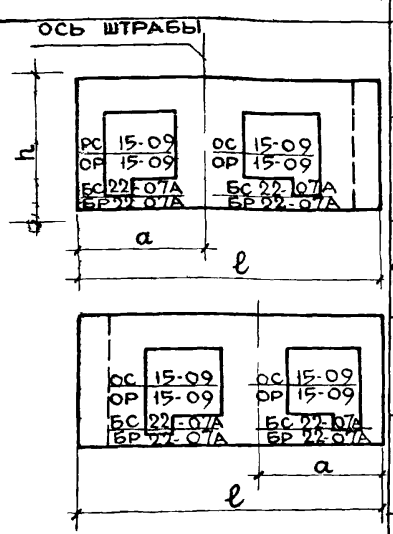
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 6п

11909-09 8

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "а", мм	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	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР2-70.29.35-5б НР2-70.29.35-5бл		3295	7045	2900	350	50/75	3.591	0.356	9534	4720-6270	0,269	0,027	7.25	43-45
НР2-64.27.35-6б НР2-64.27.35-6бл НР2-70.27.35-6б НР2-70.27.35-6бл НР2-70.27.35-6б-1 НР2-70.27.35-6бл-1		2995	6445	2650	350	50/75	3,149	0,349	83,92	4230-5590	0,263	0,029	7,02	46-48
		3295	7045	2650	350	50/75	3.665	0,388	90.99	4820-6400	0,270	0,029	6,72	49-51
		2995	7045	2650	350	50/75	3,665	0,388	90.98	4820-6400	0,270	0,029	6,73	52-54

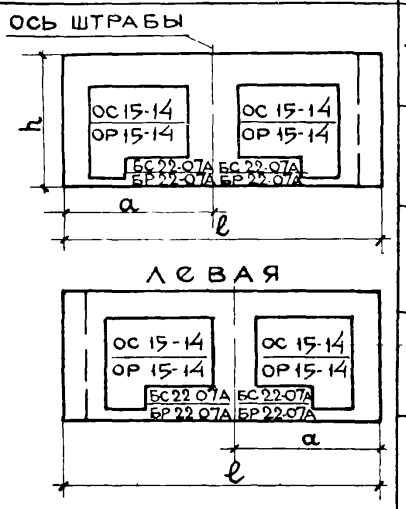
Типовой проект
Гл. инж. пр. Баранский
Рук. гр. Пономарева
Техник Земнухова
Рук. гр. Пономарева
Инженер Подгузова

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 7п

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a", мм	Габариты изделий, мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Расход на $1 м^2$ изделия: легкого бетона $м^3$	декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	стали, кг	NN листов альбома
НР2-70 27.35-7б НР2-70 27.35-7бл		3295	7045	2650	350	50/75	3.301	0.360	99.09	4510-5940	0.274	0.030	8.20	55-57

Согласовано | Дата | Инв N | Взамен

Проверил | Рук гр | И. Подгузова

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

Нач. отд. N17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук гр. | Техник

ЦНИИЭП жилища

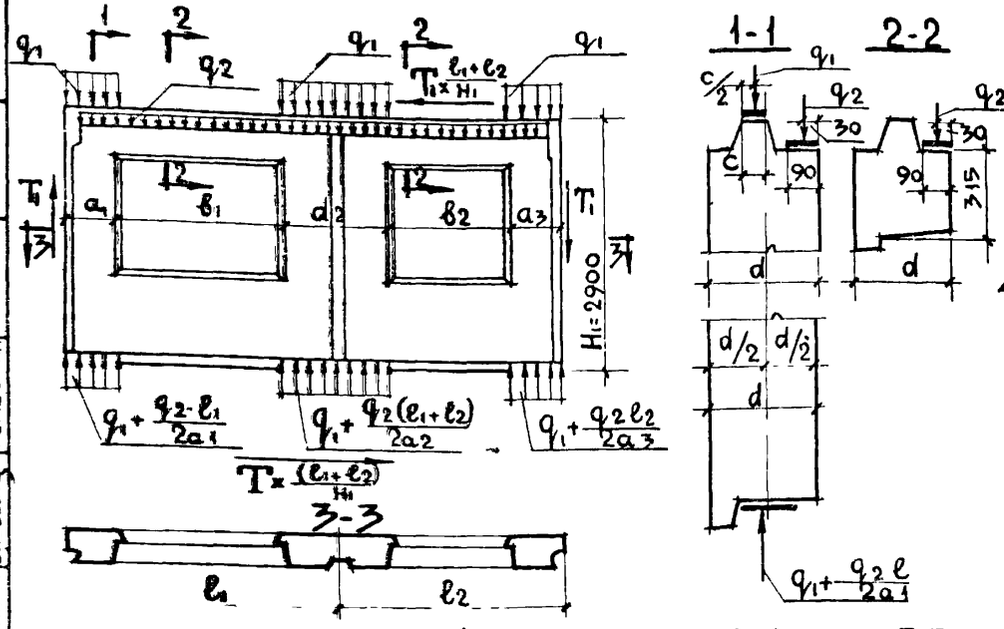
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-6 | Лист 8п

Схемы приложения расчетных нагрузок на панель



1. Расчет панелей выполнен
   а) На вертикальные равномерно-распределенные нагрузки приложенные
   - для панелей с верхним „гребнем" по верху „гребня" над простенком (q_1) и по перемычке (q_2); для среднего сечения (q_3) при $e_0 = 20$ мм;
   - для панелей без „гребня" по верху панели над простенком с учетом случайного эксцентриситета $e_0 = 20$ мм (q_3) и по перемычке (q_4),

   б) На сдвигающие силы, приложенные к торцевым граням панели T_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		d = 350 мм, марка бетона 50	d = 350 мм, марка бетона 75
q_1	в т/п.м.	19.5	29.40
q_2	в т/п.м. при B = 1,51 м	1.00	1.00
	при B = 2,11 м	0.90	0.90
q_3	в т/п.м.	54.00	81.00
q_4	в т/п.м. при B = 1,61 м	2.00	2.00
	при B = 2,11 м	1.90	1.90
T_1	в т. при B = 1,51 м	3.10	4.50
	при B = 2,11 м	2.40	3.00
T_2	в т. при B = 1,61 м	0.60	0.80
	при B = 2,11 м	0.50	0.70

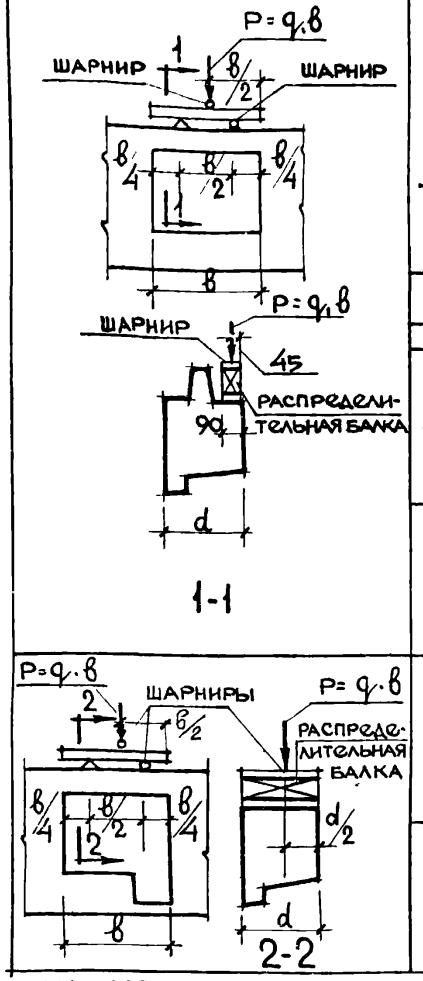
Примечания: 1. В таблице значения нагрузки q_1 даны при условии равномерного распределения по опорной поверхности без учета местных ослаблений сечения гребня

2. Значения нагрузок q_2 и q_4 даны без учета собственного веса перемычки

3. В величину q_3 включена 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 теже, что и для панелей без верхнего гребня.

ЦНИИЭП жилища
ТК 1971
Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350 мм
Расчетные схемы панелей
серия 1.132-1
выпуск 1-6
лист 9п
Инв N
Взамен
Гип. эт. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. лаб. Рук. груп. В.Шапиро Н.Росинский Г.Бабынин В.Лишак И.Драгилда
Гл. инж. пр. Г.Бабынин
Гл. инж. проекта В.Лишак
Рук. лаб. И.Драгилда
Рук. груп. А.Бавыкин

Схема загружения перемычки



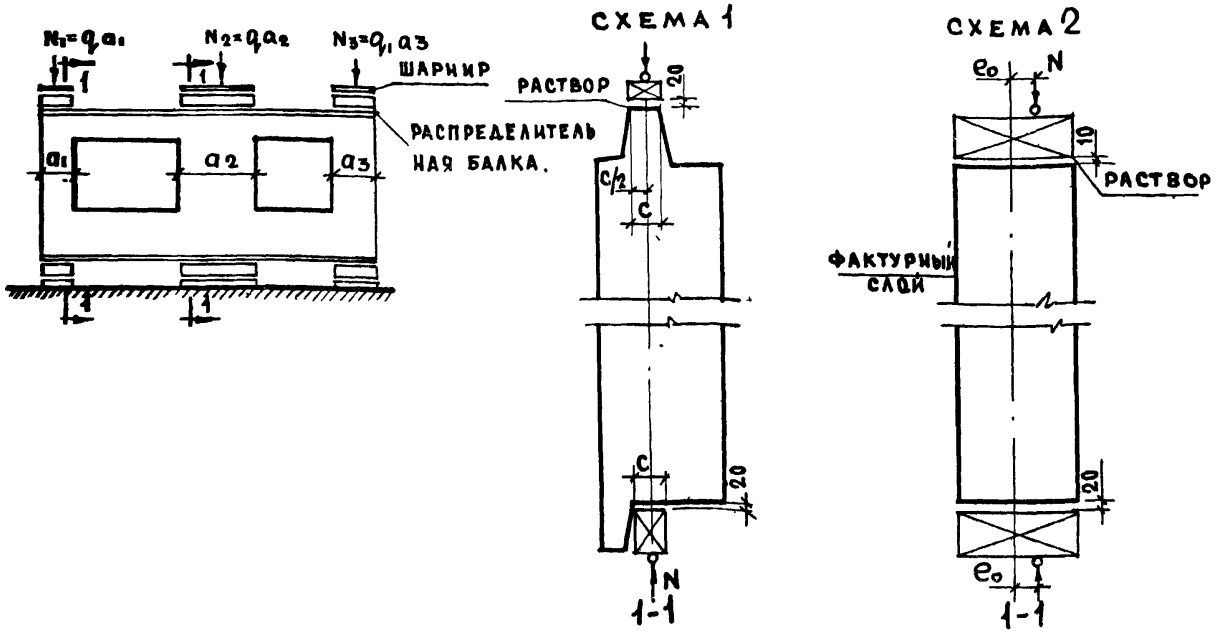
Длина перемычки в	Толщина панели d	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры			Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой ар-ры			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	$q_{доп}$ дополнительная 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 разрушенне произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуют 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 11 п

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1	
	Схемы испытаний панелей	Выпуск 1-6	Лист 10 г

Схемы загружения простенков



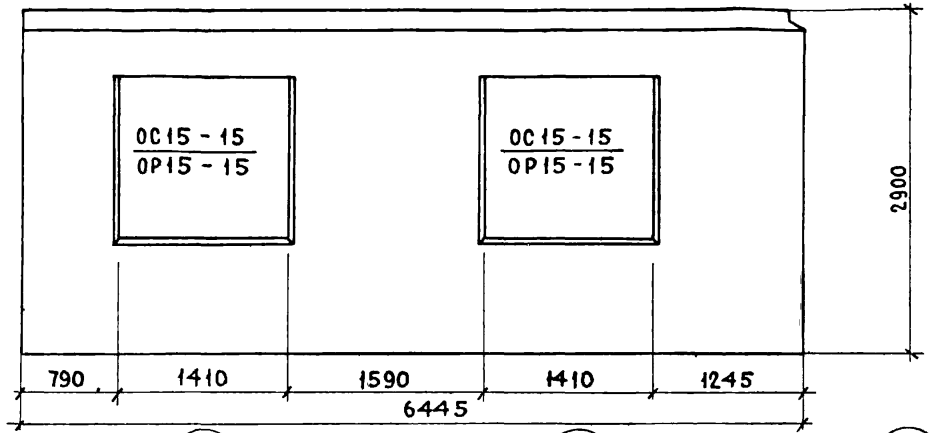
1. Испытания панелей производится в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузке меньше контрольной и отклонения их не превосходят указанных максимальных величин, требуется повторное испытание (по указаниям п. 3.2.2 ГОСТ 8829-66).
5. Испытания простенков, над которыми имеется верхний гребень, производить по двум приведенным схемам, а без верхнего гребня испытываются по схеме №2
6. 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 должна быть не ниже марки бетона панели.
7. В таблице приведены нагрузки на 1 пм 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/м² и фактурного слоя $\gamma=2000$ кг/м³
8. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона панели.
9. Для испытания простенков панелей с гребнями по схеме 2 необходимо предварительно обетонить верхнюю и нижнюю опорные зоны панели бетоном марки „200" с армированием.
   К моменту испытания бетон должен иметь прочность не менее марки бетона испытываемой панели.

Марка бетона	Толщина панели	Эксцентриситет e_0		Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Раздробление или раскладывание бетона от сжатия. Раскрытие трещин на величину 1 мм и более					
				q полн суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес простенка		q доп дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса простенка		Максимальное допустимое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	
	мм	мм		т/пм		т/п.м.		т/пм	
		Схемы загружения		Схема загружения		Схема загружения		Схема загружения	
		1	2	1	2	1	2	1	2
50	350	0.0	20.0	31.2	86.5	31.2	85.4	4.7	13.0
75	350	0.0	20.0	47.0	129.5	47.0	128.3	7.0	19.5

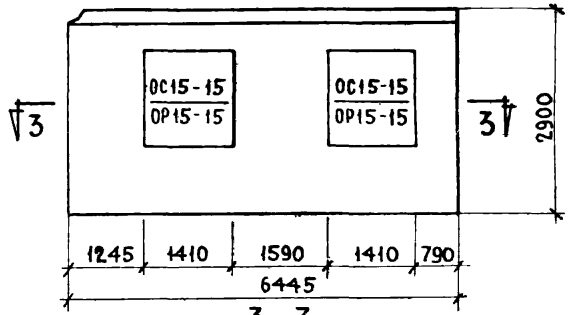
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Схемы испытания панелей.	Выпуск 1-6	Лист 11п

Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. лаб. В. Лишак
Рук. груп. Н. Драгилев
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Проверил
Взамен
Жилища

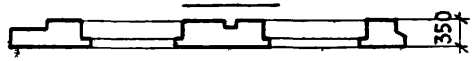
НР2-64 29 35-2 ФАСАД

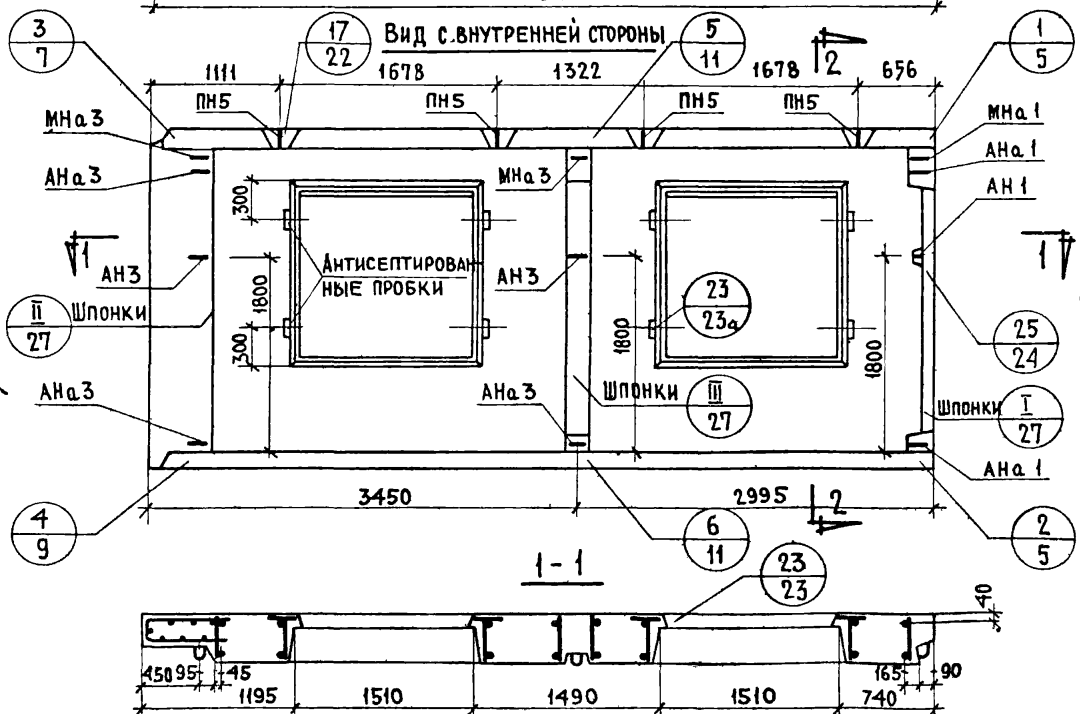


НР2-64 29.35-2А СХЕМА ФАСАДА

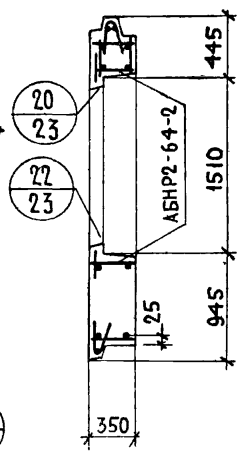


3 - 3





2 - 2



1 - 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона			3.89
То же на 1 м² изделия		м³	0.265
Объем фактурного слоя		м³	0.405
То же на 1 м² изделия		м³	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4970
	1000	кг	5390
	1100	кг	5810
	1200	кг	6230
	1300	кг	6650
Площадь	Панели брутто	м²	18.69
	Проемов	м²	4.00
	Панели нетто	м²	14.69

ПРИМЕЧАНИЯ:

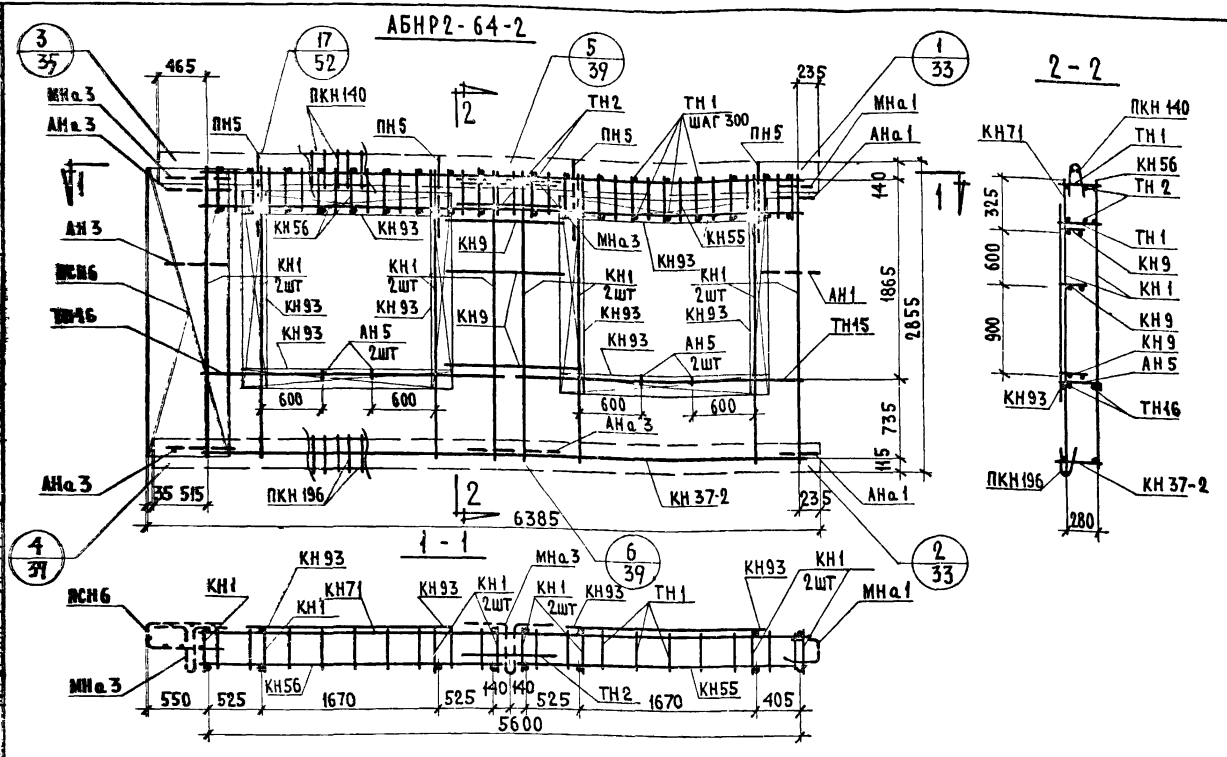
1. Арматурные блоки см. листы 2; 3
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-64.29.35-2 и НР2-64.29.35-2Л	Выпуск 1-6 Лист

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. гр. И. Подгузова
Инженер Афайлович
Гл. техноарх. Н. Подгузова
Инвен. № Взамен

11909-09



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

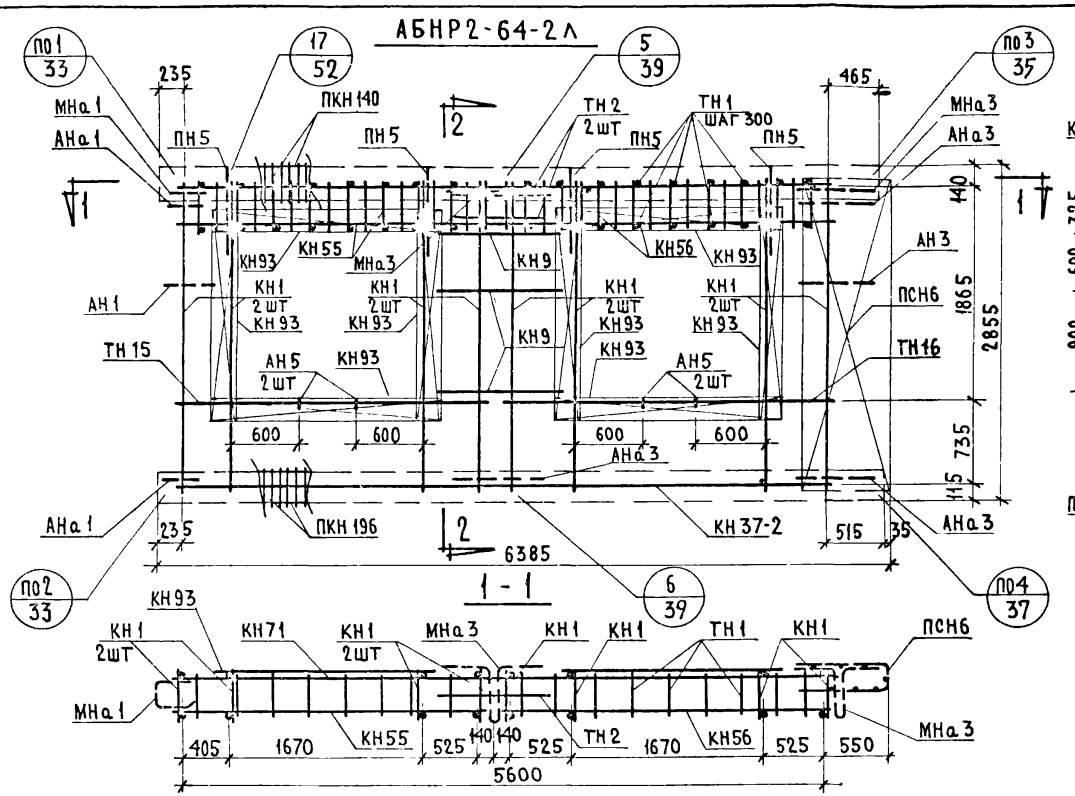
Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН9	3	1	
КН37-2	1	6	
КН55	1	10	
КН56	1	10	
КН71	1	12	
КН93	8	14	
ПКН140	1	17	
ПКН196	1	23	
ТН1	38	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН16	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

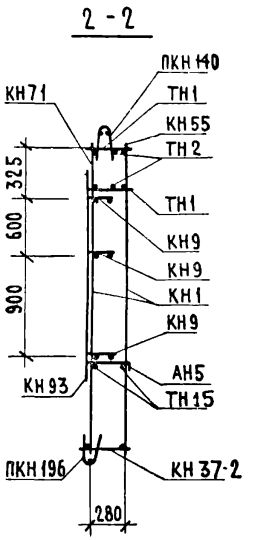
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I		B I			Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16	ф4	ф5		-30х6		Армат. детал.	Зака. детал.	Всего	Армат. детал.	Зака. детал.	Всего
Длина, м	12.98	83.12		12.00	7.60	190.05	56.86		0.14							
Вес, кг	2.93	32.88		10.70	12.00	18.56	8.84		0.20		82.50	3.41	85.91	5.62	0.23	5.85

Примечания: Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР2-64-2	Выпуск 1-6	Лист 2





СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК.

МАРКА ДЕТАЛИ	К-во ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-2
КН9	3	1	
КН37-2	1	6	
КН52	1	10	
КН59	1	10	
КН71	1	12	
КН93	8	14	
ПКН140	1	17	
ПКН196	1	23	
ТН1	38	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН16	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I		В I			В СТ3КП		НА ИЗДЕЛИЕ, КГ			НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	Ф6	Ф8		Ф12	Ф16	Ф4	Ф5		-30×6		АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	12.280	83.12		12.000	7.600	190.05	56.86		0.14							
ВЕС, КГ	2.726	32.88		10.70	12.00	18.56	8.84		0.20		82.50	3.41	85.91	5.62	0.23	5.85

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

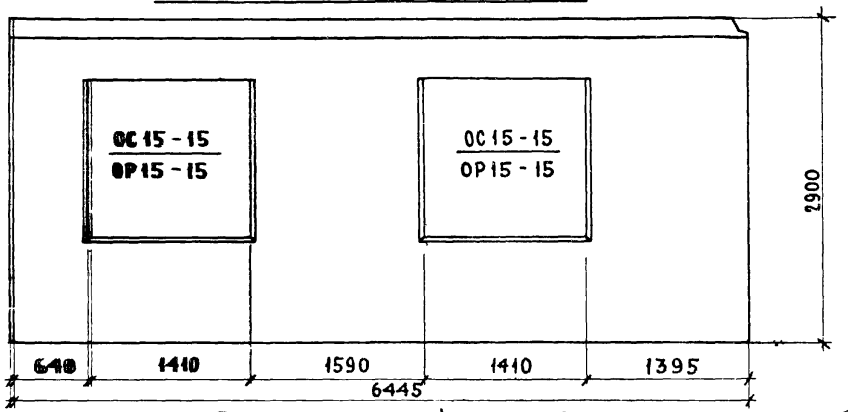
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-64-2Л	Выпуск 1-6 Лист 3

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

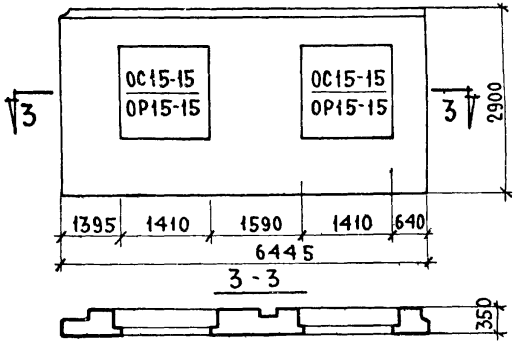
Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. гр. Н. Росинский Г. Бабынин И. Подгузова Ю. Герман ПРОВЕРИЛ Рук. гр. И. Подгузова

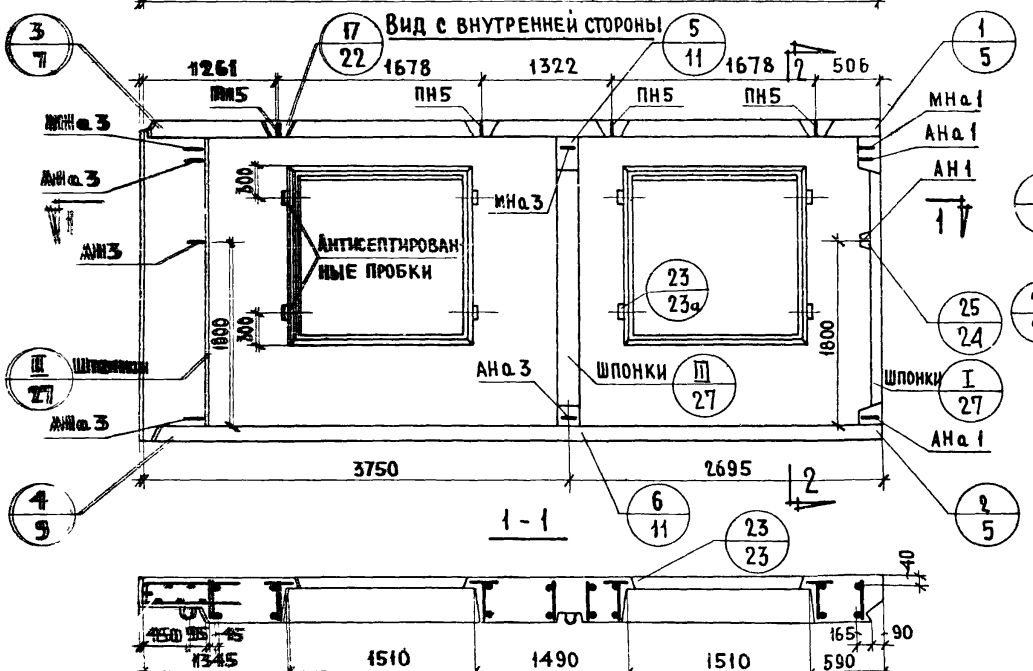
№ ВЗАМЕН

НР2-64.29.35-2-1; Фасад



НР2-64.29.35-2А-1; Схема фасада



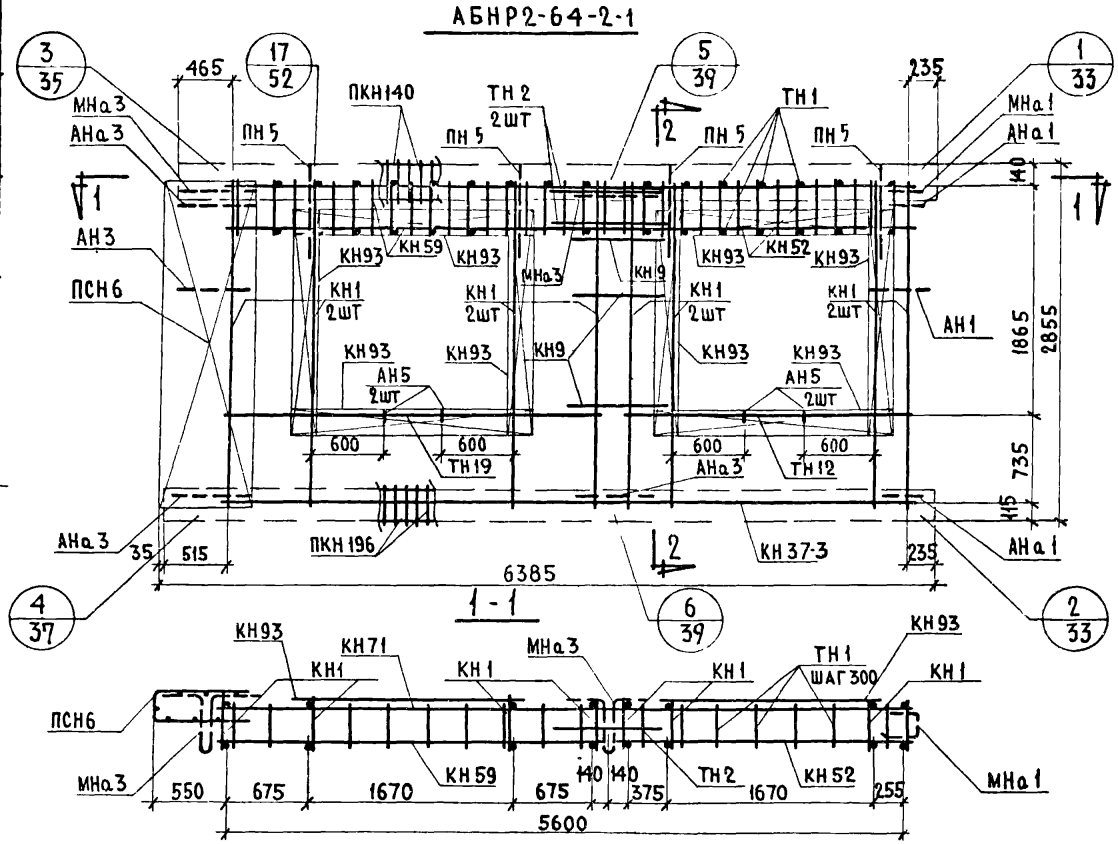


Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	3.899
То же на 1м² изделия			0.265
Объем фактурного слоя			0.405
То же на 1м² изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4970
	1000		5390
	1100		5810
	1200		6230
	1300		6650
Площадь: Панели брутто		м²	18.69
Площадь: проемов			4.00
Площадь: панели нетто			14.69

Примечания:

1 Арматурные блоки см. листы NN 5; 6
2 Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-2
КН9	3	1	
КН37-3	1	6	
КН52	1	10	
КН59	1	11	
КН71	1	12	
КН93	8	14	
ПКН140	1	17	
ПКН196	1	23	
ТН1	38	36	
ТН2	2	36	
ТН19	2	36	
ТН12	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

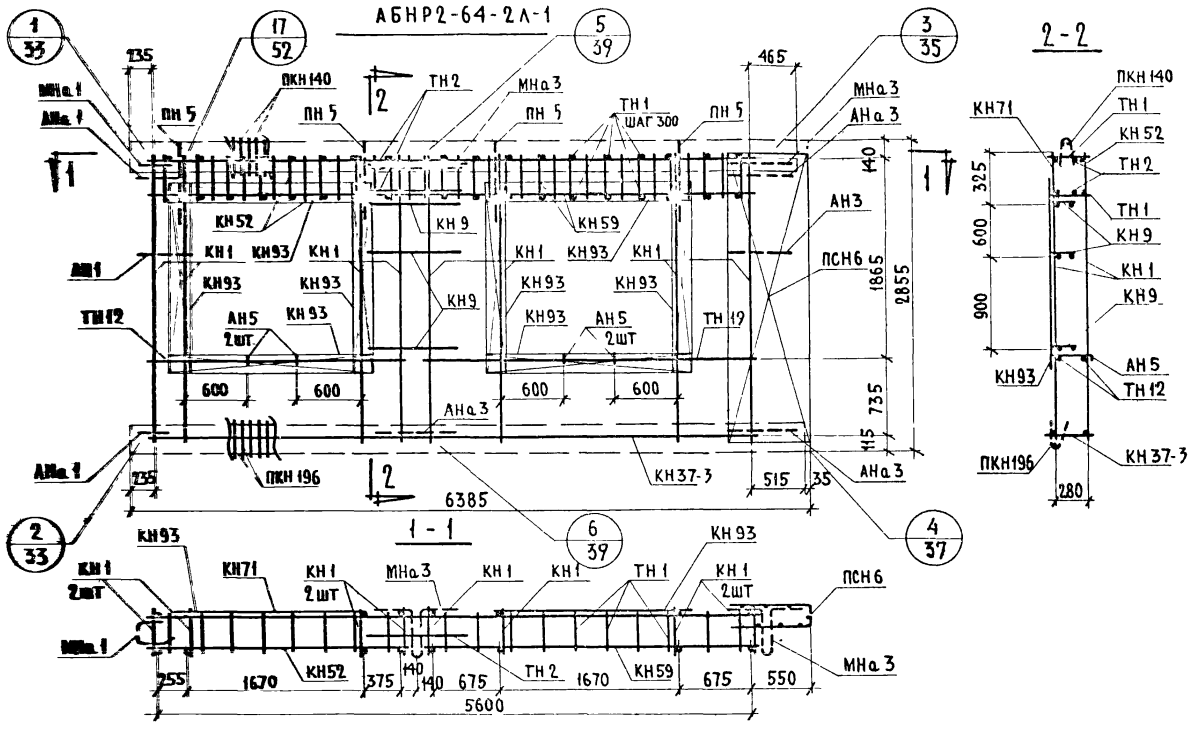
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III		А I			В I			В СТ.3 КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	ф8	ф6	ф12	ф16		ф4	ф5		-30×6		АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	83.12	12.28	12.00	7.600		190.05	56.85		0.14							
ВЕС, КГ	32.88	2.73	10.70	12.00		18.56	8.84		0.20		82.50	3.41	85.91	5.62	0.23	5.85

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-64-2-1	ВЫПУСК 1-6	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

НАЧ. ОТД. N17	Б. ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР	А. РАФАИЛОВИЧ	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Н. РОСИНСКИЙ			СТ НАУЧН СОТР	В. КОРОЛЕВ
ГЛ. ИНЖ. ПР.	Г. БАБЫНИН	ПРОВЕРИЛ			ИНВЕНТ №
РУК. ГРУП.	И. ПОДГУЗОВА	РУК ГР	И. ПОДГУЗОВА		ВЗАМЕН
РУК. ГРУП.	Ю. ГЕРМАН				

11909-- 18



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН9	3	1	
КН37-3	1	6	
КН52	1	10	
КН59	1	11	
КН71	1	12	
КН93	8	14	
ПКН140	1	17	
ПКН196	1	23	
ТН1	38	36	
ТН2	2	36	
ТН19	2	36	
ТН12	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие.

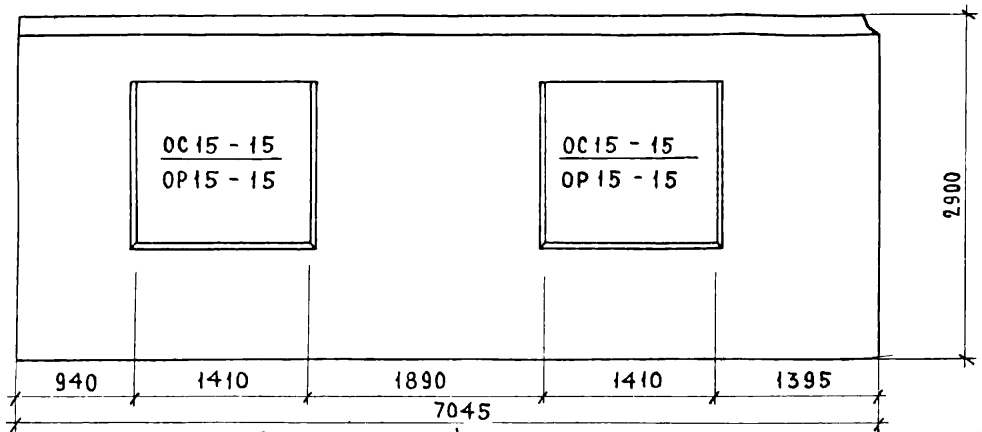
Класс или марка стали	А III		А I			В I			В ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф8	ф6	ф12	ф16		ф4	ф5		-30×6		Армат. детал.	Закл. детал.	Всего	Армат. детал.	Закл. детал.	Всего
Длина, м	83.12	12.28	12.00	7.600		190.05	56.85		0.14							
Вес, кг	32.88	2.73	10.70	12.00		18.56	8.84		0.20		82.50	3.41	85.91	5.62	0.23	5.85

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

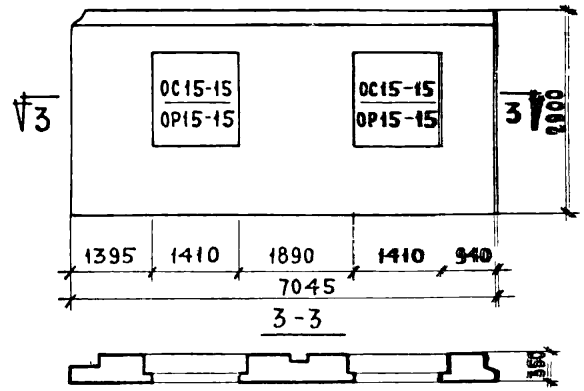
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-64-2А-1	Выпуск 1-6 / Лист 6

11009-09 19

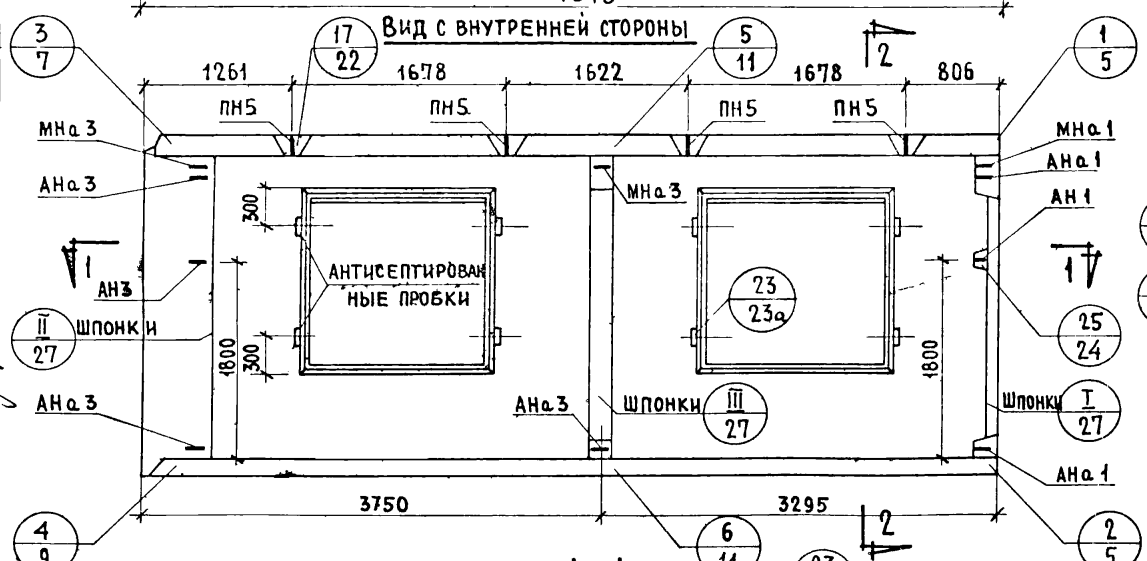
НР2-70 29 35-2 ФАСАД



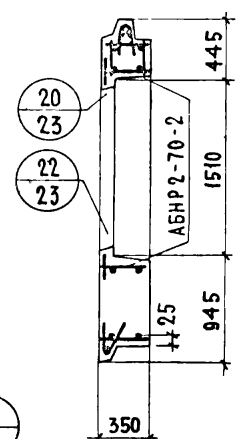
НР2-70.29 35-2А СХЕМА ФАСАДА



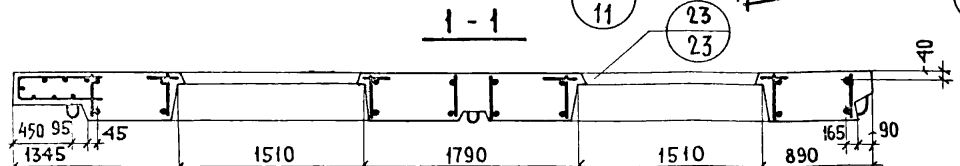
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



1-1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	4.429
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ		м³	0.270
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		м³	0.449
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ		м³	0.027
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	5580
	1000	кг	6050
	1100	кг	6530
	1200	кг	7010
	1300	кг	7490
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	20.43
ПРОЕМОВ		м²	4.00
ПАНЕЛИ НЕТТО		м²	16.43

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ. ЛИСТЫ №№ 8, 9.
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСК 0-2 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ.
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР2-70.29.35-2 И НР2-70.29 35-2А	ВЫПУСК 1-6 ЛИСТ 7

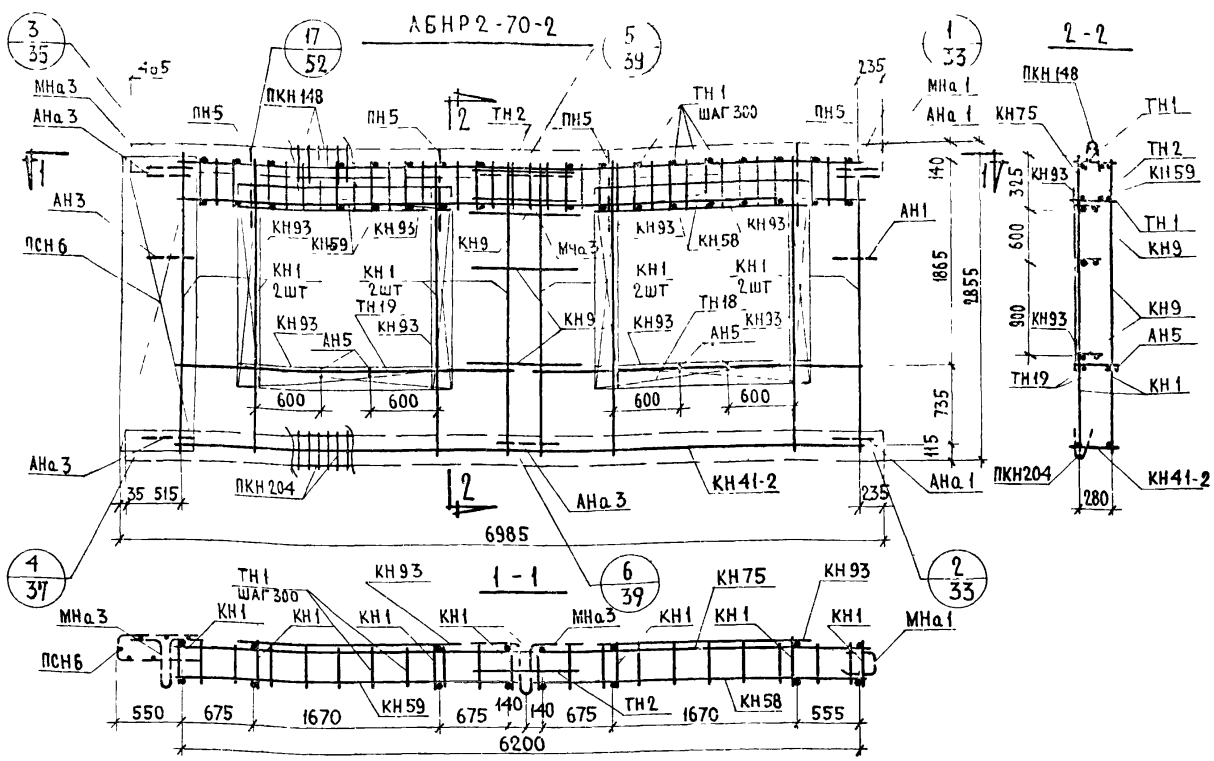
СОГЛАСОВАНО: Гл. технолог; Н. Гайсинский; Дата; Инвен. №; Взамен

ПРОВЕРИЛ: Рук. гр.; Н. Подгузова; Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; И. Подгузова; Рафаилович

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

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

11909-09 20



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	8	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	Выпуск 2-2
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I			B I		Вст3кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	∅6	∅8		∅12	∅16		∅4	∅5	-30×6	Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	13.48	86.72		12.00	7.60		195.37	63.21	0.14						
Вес, кг	2.99	34.30		10.70	12.00		19.08	9.83	0.20	85.69	3.41	89.10	5.28	0.21	5.49

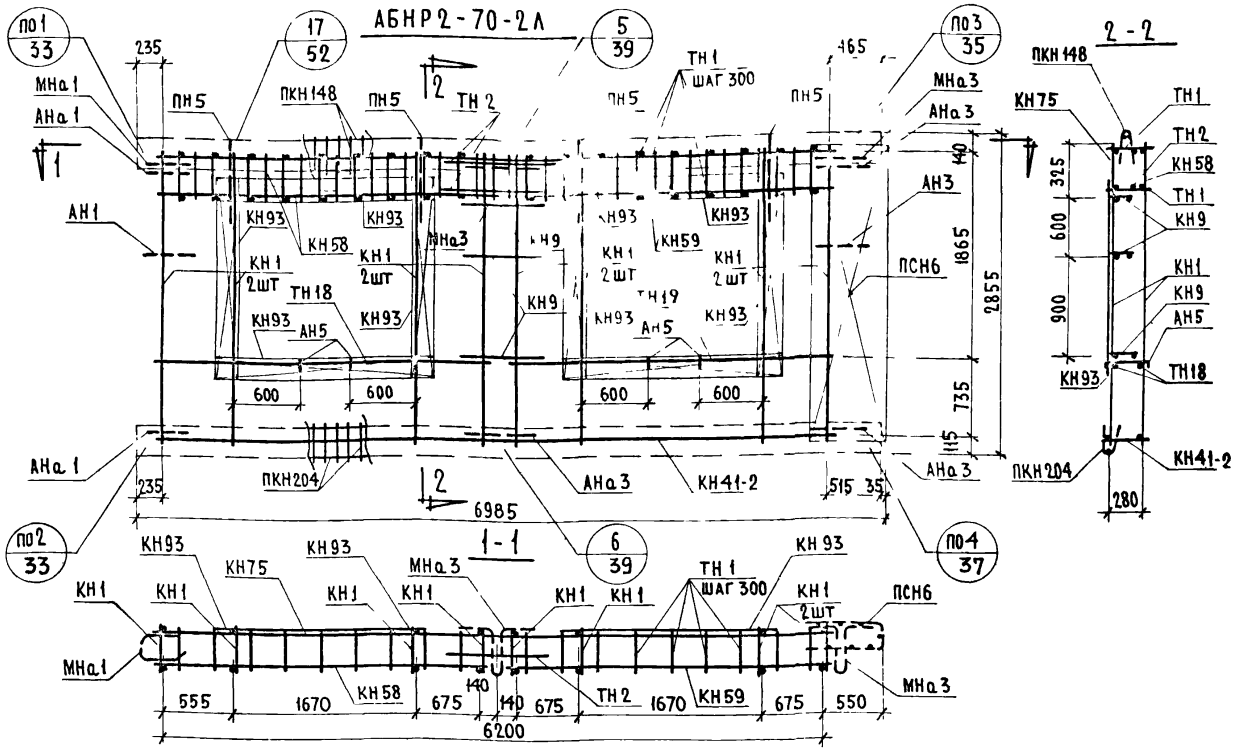
Примечание Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР2-70-2	Выпуск 1-6	Лист 8

Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. Н. Подгузова; Рук. груп. Э. Герман; Пров. Ю. Подгуз.

ЦНИИЭП жилища

11909 09 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	8	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	Выпуск 2-2
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	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 ИЛИ ПРОФИЛЬ	⌀6	⌀8		⌀12	⌀16		⌀4	⌀5	-30×6		АРМАТ ДЕТАЛИ	ЗАКЛ ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛИ	ЗАКЛ ДЕТАЛИ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	13.48	86.72		12.00	7.60		195.37	63.21	0.14							
ВЕС, КГ	2.99	34.30		10.70	12.00		19.08	9.83	0.20		85.69	3.41	89.10	5.28	0.21	5.49

ПРИМЕЧАНИЕ Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2Л	ВЫПУСК 1-6	ЛИСТ 9

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

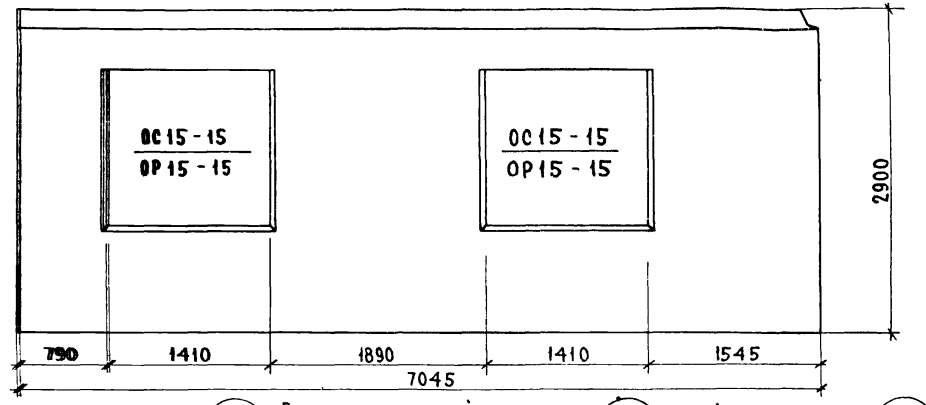
НАЧ. ОТД. N17	Б. ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР	А. РАФАЙЛОВИЧ
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Н. РОСИНСКИЙ		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	Г. БАБЫНИН	ПРОВЕРИЛ	
РУК. ГРУП.	Н. ПОДГУЗОВА	РУК ГР	Ш. ПОДГУЗОВА
РУК. ГРУП.	Ю. ГЕРМАН		

СОГЛАСОВАНО: Ст. научн. сотр. В. КОРОЛЕВ

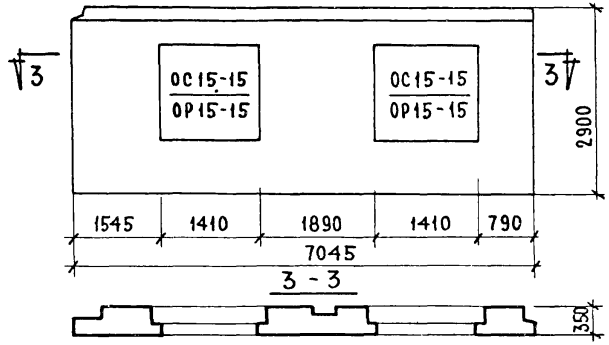
ДАТА | ИНВЕН № | ВЗАМЕН

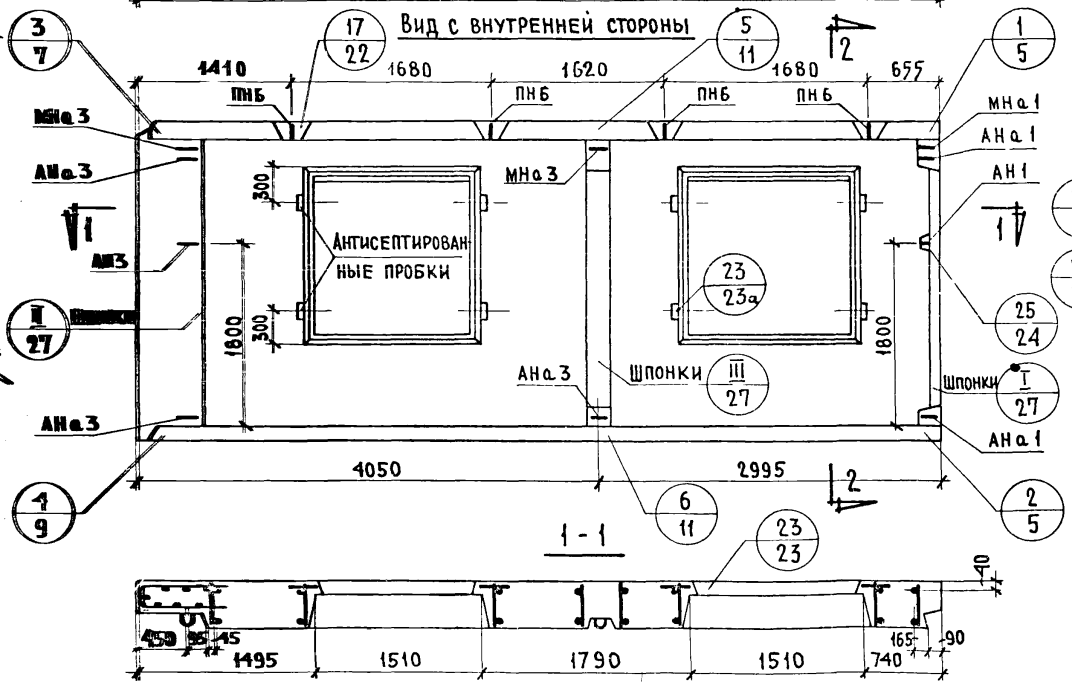
11909-09 22

НР2-70.29 35-2-1 Фасад



НР2-70 29 35-2л-1 Схема фасада





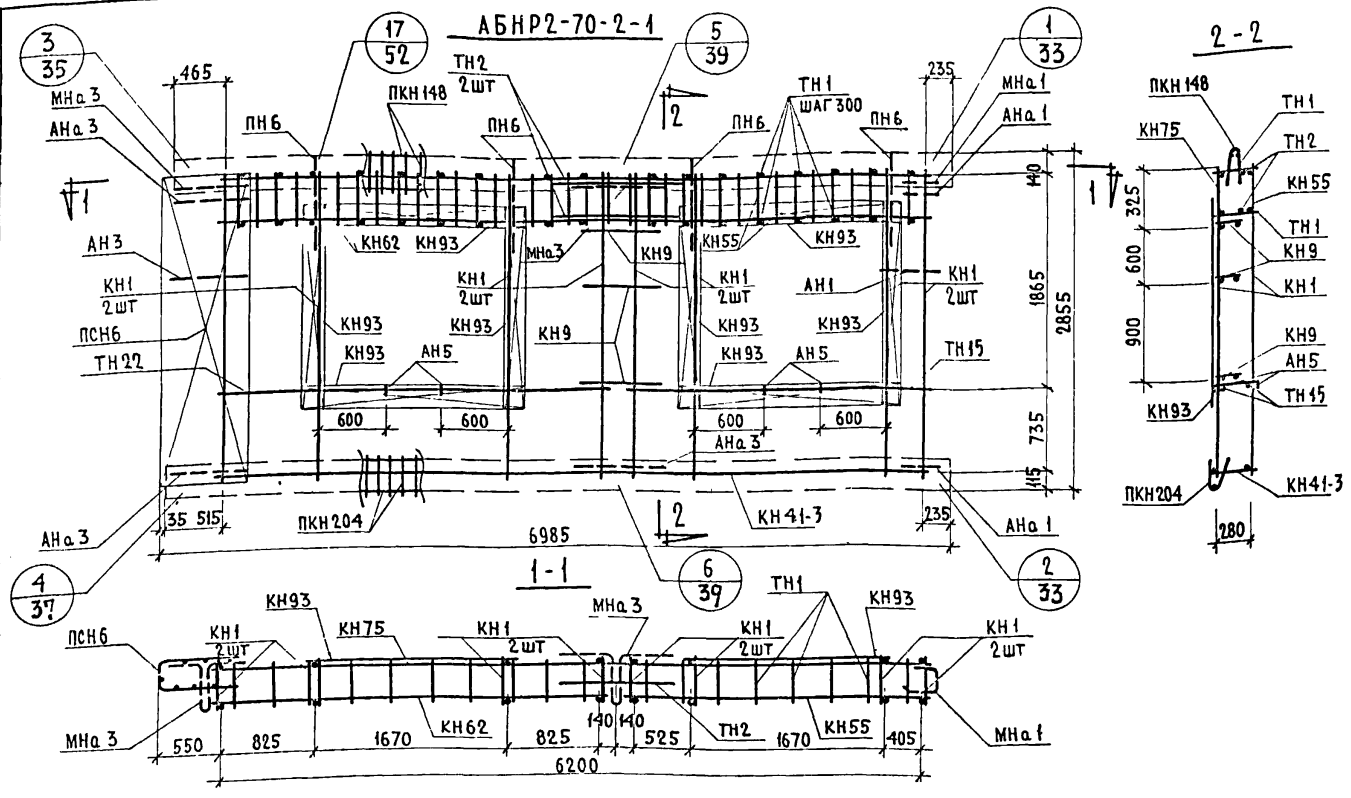
Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	4.429
То же на 1 м² изделия		м³	0.270
Объем фактурного слоя			0.449
То же на 1 м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5580
	1000		6050
	1100		6530
	1200		7010
	1300		7490
Площадь: Панели брутто		м²	20.43
Площадь: проемов		м²	4.00
Площадь: панели нетто		м²	16.43

Примечания:

1 Арматурные блоки см. листы 11,12
2 Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм."
3 Заполнение проемов см. лист 58

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29.35-2-1 и НР2-70.29 35-2л-1	Выпуск 1-6	Лист 10



МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	1	10	
КН62	1	11	
КН75	1	12	
КН93	8	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН22	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН6	4	34	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

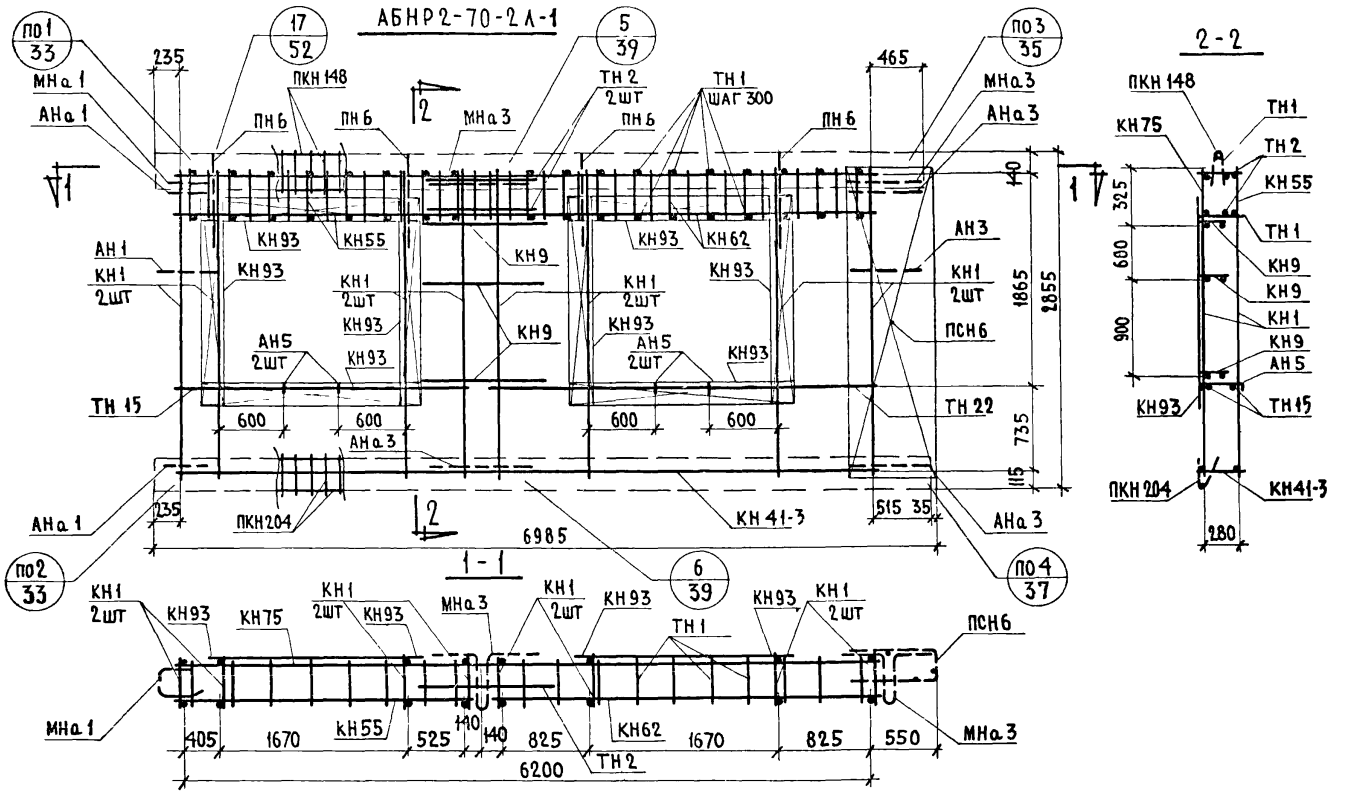
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I		В СТ 3 КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	ф6	ф8		ф12	ф18		ф4	ф5	-30х6		АРМАТ. ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТ. А	ВСЕГО
ДЛИНА, М	13.48	86.72		12.00	8.00		155.37	63.21	0.14							
ВЕС, КГ	2.99	34.30		10.70	16.00		19.08	9.82	0.20		89.68	3.41	93.09	5.53	0.21	5.74

ПРИМЕЧАНИЯ: ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2-1	ВЫПУСК 1-6 / ЛИСТ 11

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

НАЧ. ОТД. №17	Б. ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР	А. РАФАИЛОВИЧ	СОГЛАСОВАНО
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Н. РОСИНСКИЙ			Ст. НАУЧН. СОТР. В. КОРОЛЕВ
ГЛ. ИНЖ. ПР.	Г. БАБЫНИН	ПРОВЕРИЛ		ИНВЕН №
РУК. ГРУП.	Н. ПОДГУЗОВА	РУК ГР	Ш. ПОДГУЗОВА	ВЗАМЕН
РУК. ГРУП.	Ю. ГЕРМАН			



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	1	10	
КН62	1	11	
КН75	1	12	
КН93	8	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН22	2	36	
ТН15	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН6	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I			В I		В ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф18		ф4	ф5	-30×6		Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	13.48	86.72		12.000	8.00		195.37	63.21	0.14							
Вес, кг	2.99	34.30		10.70	16.00		19.08	9.82	0.20		89.68	3.41	93.09	5.53	0.21	5.74

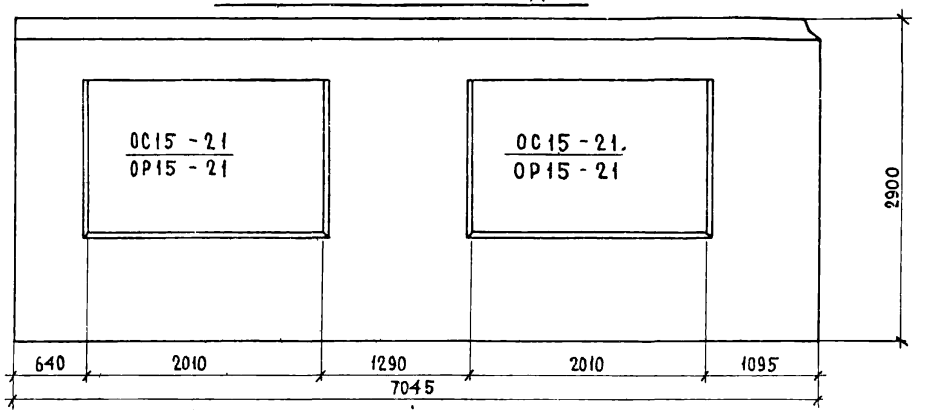
Примечание Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-2Л-1	Выпуск 1-6 / Лист 12

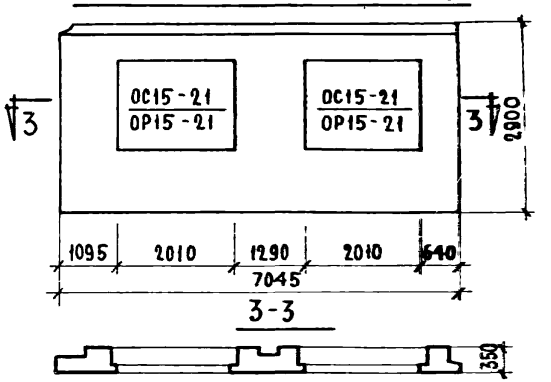
ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. пр. Рук. груп. Рук. груп. | Бабынин Подгузова Герман | Проверил Рук. гр. Подгузова | Взамен

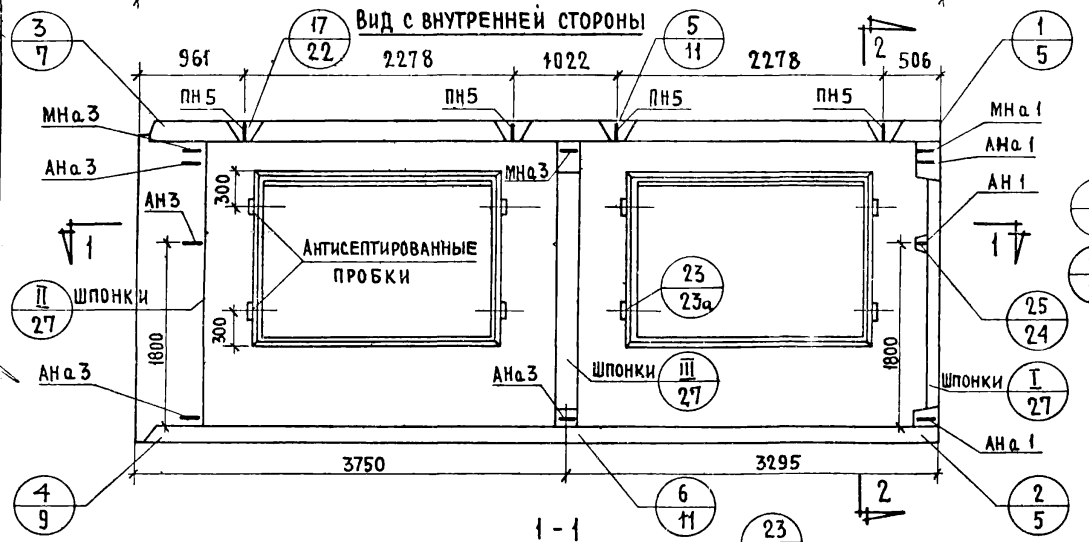
НР2-70.29 35-3 ФАСАД



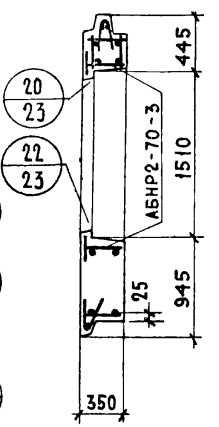
НР2-70 29.35-3А СХЕМА ФАСАДА



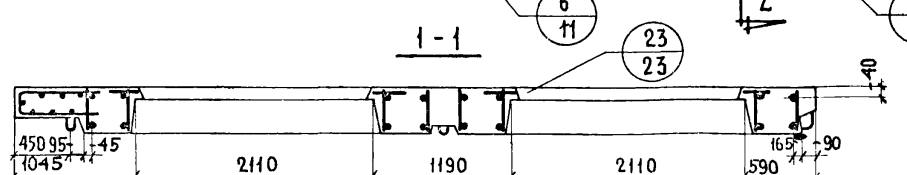
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



1-1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	3.823
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.260
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		$м^3$	0.415
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	5020
	1000	кг	5430
	1100	кг	5840
	1200	кг	6260
	1300	кг	6670
ПЛОЩАДЬ	ПАНЕЛИ БРУТТО	$м^2$	20.43
	ПРОЕМОВ	$м^2$	5.70
	ПАНЕЛИ НЕТТО	$м^2$	14.70

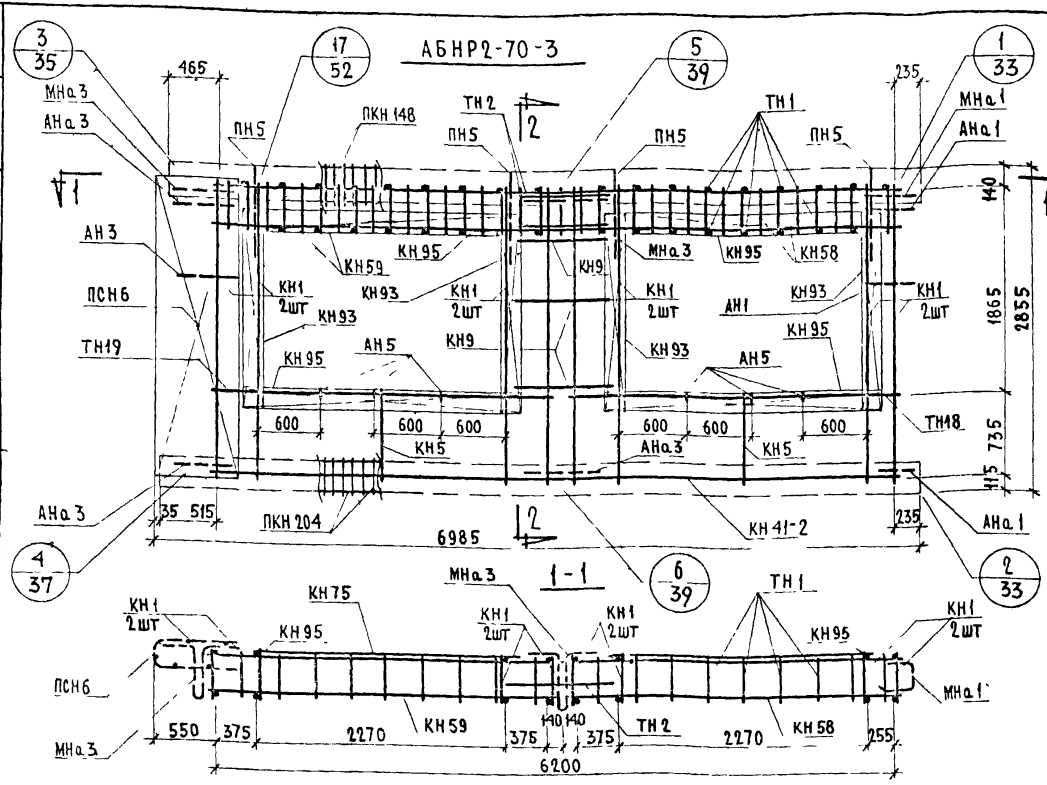
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ. ЛИСТЫ №№ 14; 15
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСК 0-2 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ"
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ ЛИСТ 58

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР2-70.29.35-3 И НР2-70.29.35-3А	ВЫПУСК 1-6 / ЛИСТ 13

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ИЛ. ИНЖ. ПР. | РУК. ГР. | ИНЖЕНЕР | Г. БАБЫНИН | И. ПОДГУЗОВА | РАФАЙЛОВИЧ | ПРОВЕРИЛ | РУК. ГР. | И. ПОДГУЗОВА | ВЗАМЕН



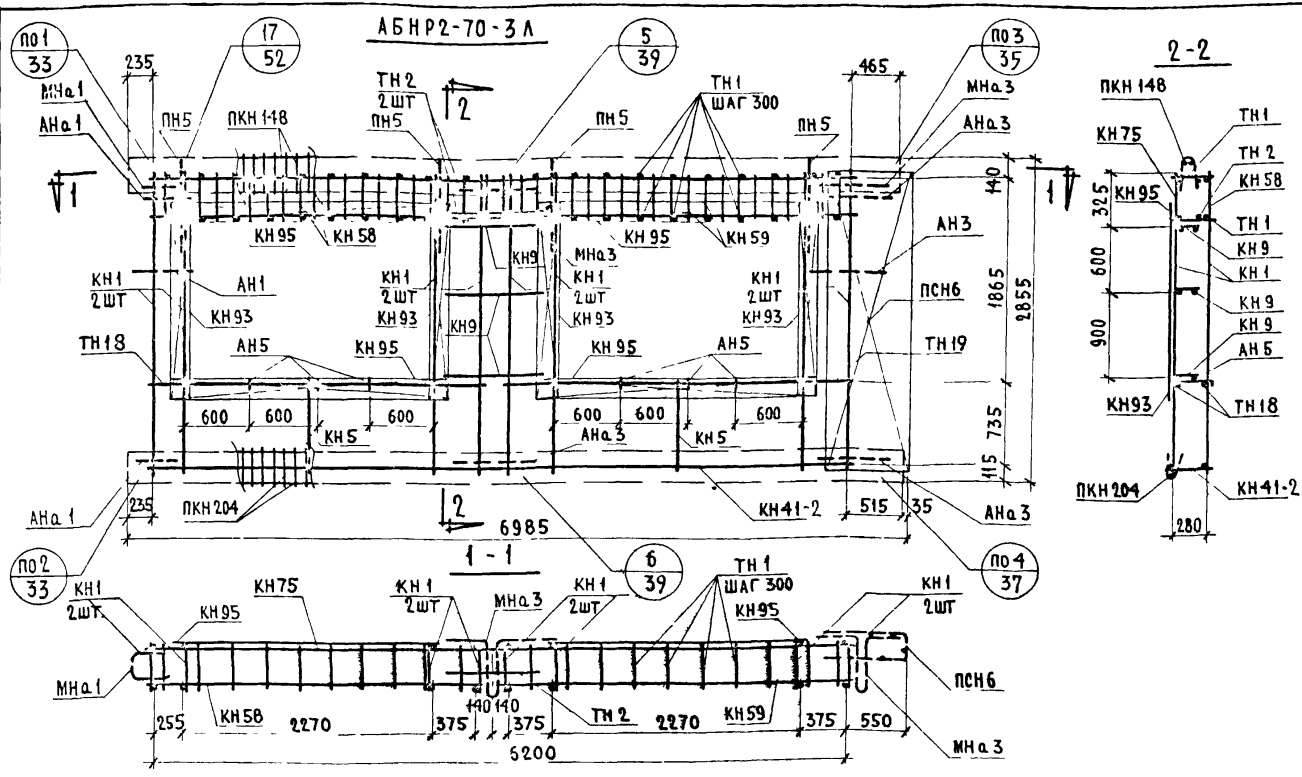
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I			B I		Ст3кп	На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф8	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30х6	Армат детал	Зака детал	Всего	Армат детал	Зака детал	Всего
Длина, м	15.60	86.72		12.00	7.60		207.53	63.21	0.14						
Вес, кг	3.47	34.30		10.70	12.00		20.28	9.83	0.20	87.37	3.41	90.78	5.95	0.23	6.18

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	5	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	4	14	
КН95	4	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	6	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

Примечание Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	5	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	4	14	
КН95	4	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	Выпуск 2-2
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	6	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

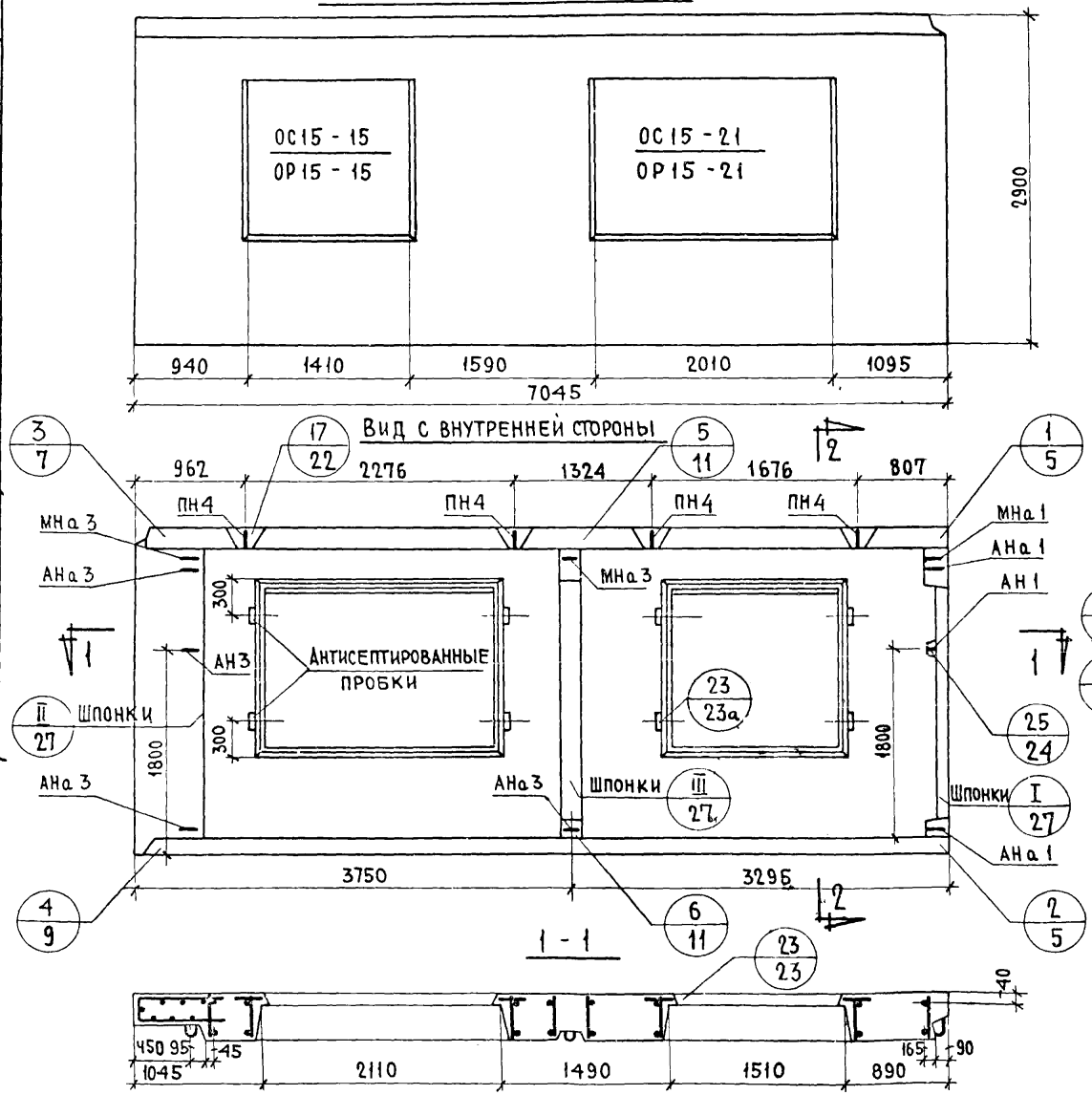
Класс или марка стали	A III			A I			B I		B ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	15.60	86.72		12.000	7.60		207.53	63.21	0.14							
Вес, кг	3.47	34.30		10.70	12.00		20.28	9.83	0.20		87.37	3.41	90.78	5.95	0.23	6.18

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

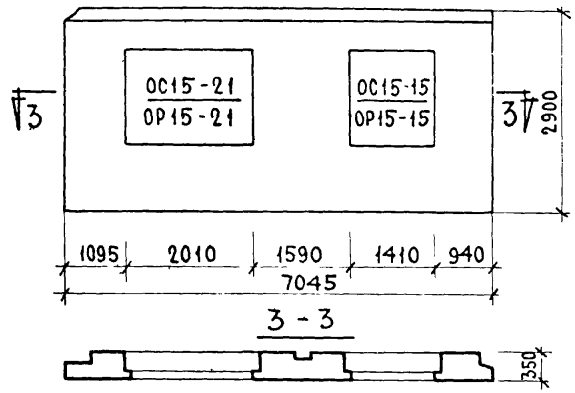
ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм Арматурный блок АБНР2-70-3Л	Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 15

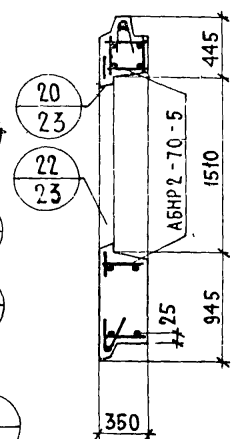
1909-02 28

НР2-70 29 35-5 ФАСАД



НР2-70 29 35-5Л СХЕМА ФАСАДА





ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона			4.126
То же на 1 м² изделия		м³	0.265
Объем фактурного слоя		м³	0.432
То же на 1 м² изделия		м³	0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5300
	1000	кг	5740
	1100	кг	6190
	1200	кг	6630
	1300	кг	7080
Площадь	Панели брутто	м²	20.43
	Проемов	м²	4.85
	Панели нетто	м²	15.58

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см листы NN 17,18
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.
3. Заполнение проемов см. лист 58

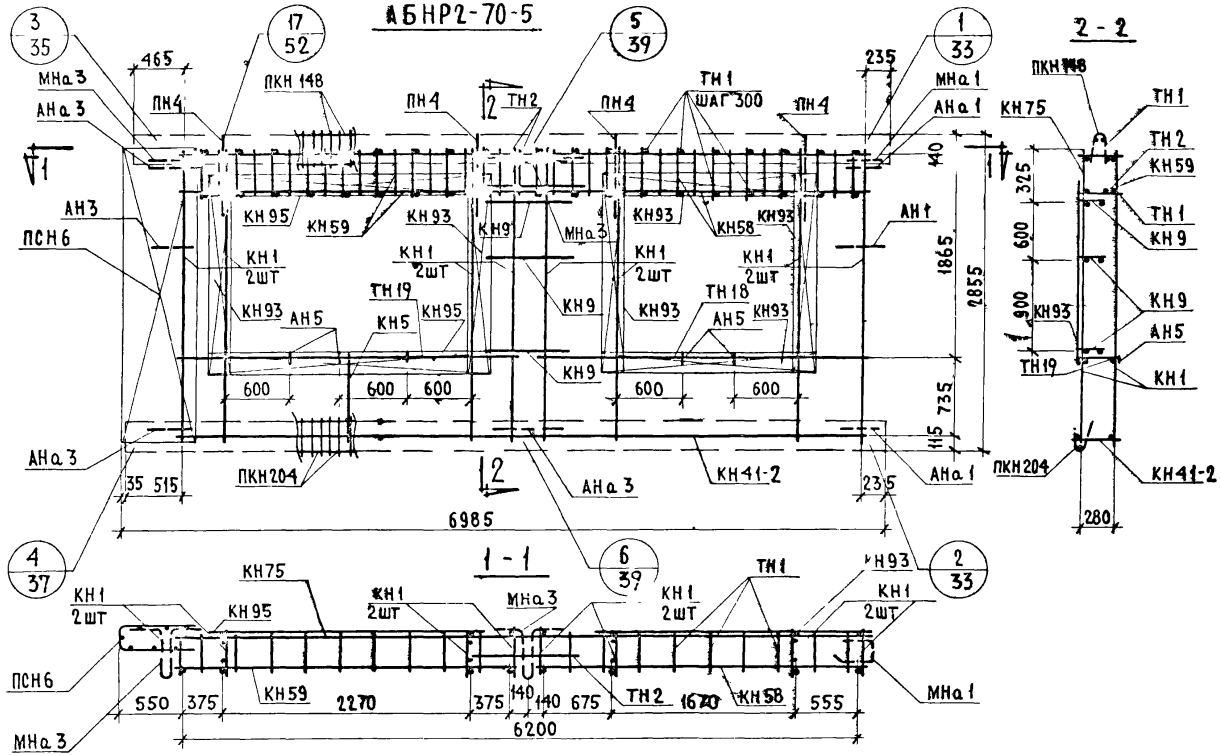
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-5 и НР2-70.29.35-5Л	Выпуск 1-6 / Лист 16

Взамен

Проверил Рук. гр. Н. Подгузова

Рук. гр. Инженер Н. Подгузова Афанасьевич

ЦНИИЛИЖИЛИЩА



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	ВЫПУСК 2-2
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН4	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I		В СТ3КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	Ф6	Ф8		Ф12	Ф14		Ф4	Ф5	-30×6		АРМАТ ДЕТАЛИ	ЗАКЛ ДЕТАЛИ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛИ	ЗАКЛ ДЕТАЛИ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	15.04	86.72		12.00	6.40		201.45	63.21	0.14							
ВЕС, КГ	3.34	34.30		10.70	7.76		19.68	9.83	0.20		82.40	3.41	85.81	5.3	0.22	5.52

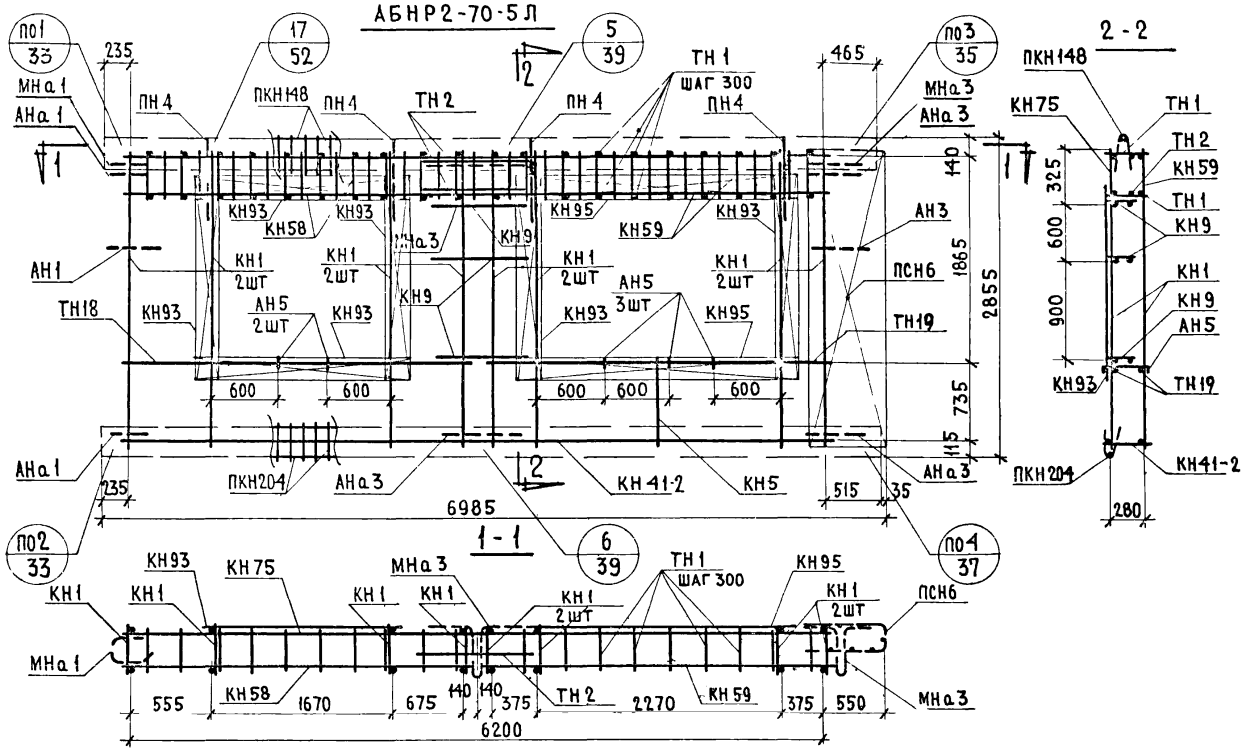
ПРИМЕЧАНИЕ ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДВУХШАГОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-5	ВЫПУСК 1-6 ЛИСТ 17

ЦЕНИНТ ЖИЛИЩА

НАЧ. ОТД. N17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | И. Подгузова | Ю. Герман | ИНЖ | ПРОВЕРИЛ | Рук. гр. | Ст. научн. сотр. | В. Королев | СОГЛАСОВАНО | ДАТА | ИНВЕН. № | ВЗАМЕН

11909-09 30



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 41-2	1	8	
КН 58	1	10	
КН 59	1	11	
КН 75	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	Выпуск 2-2
ТН 1	42	36	
ТН 2	2	36	
ТН 18	2	36	
ТН 19	2	36	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	5	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	
ПН 4	4	31	

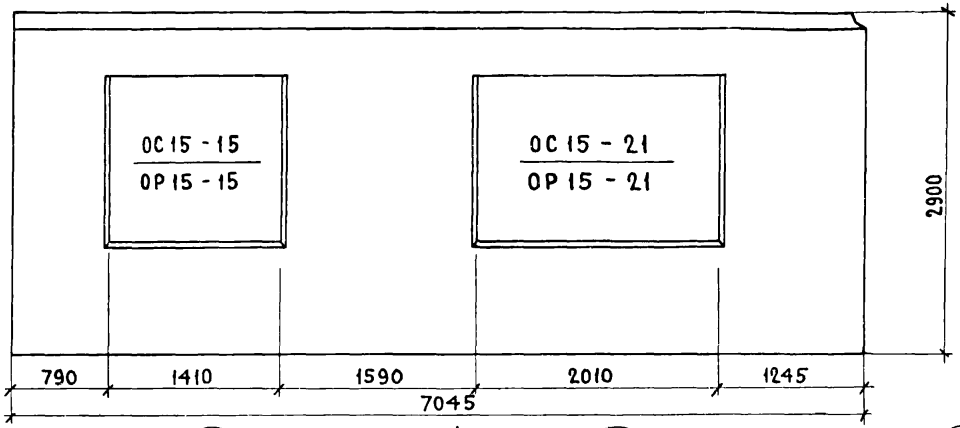
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I			B I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30×6		Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	15.04	86.72		12.00	6.40		201.45	63.21	0.14							
Вес, кг	3.34	34.30		10.70	7.76		19.68	9.83	0.20		82.40	3.41	85.81	5.3	0.22	5.52

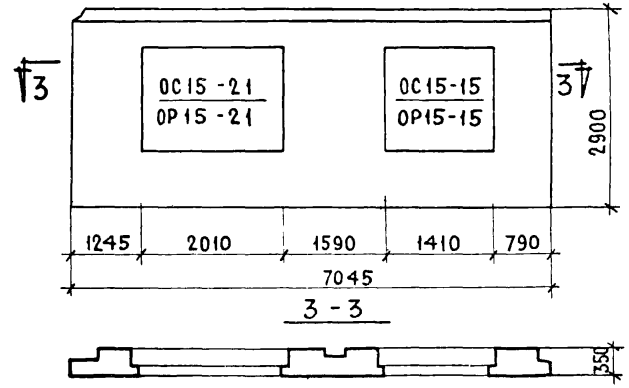
Примечание Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР2-70-5Л	Выпуск 1-6	Лист 18

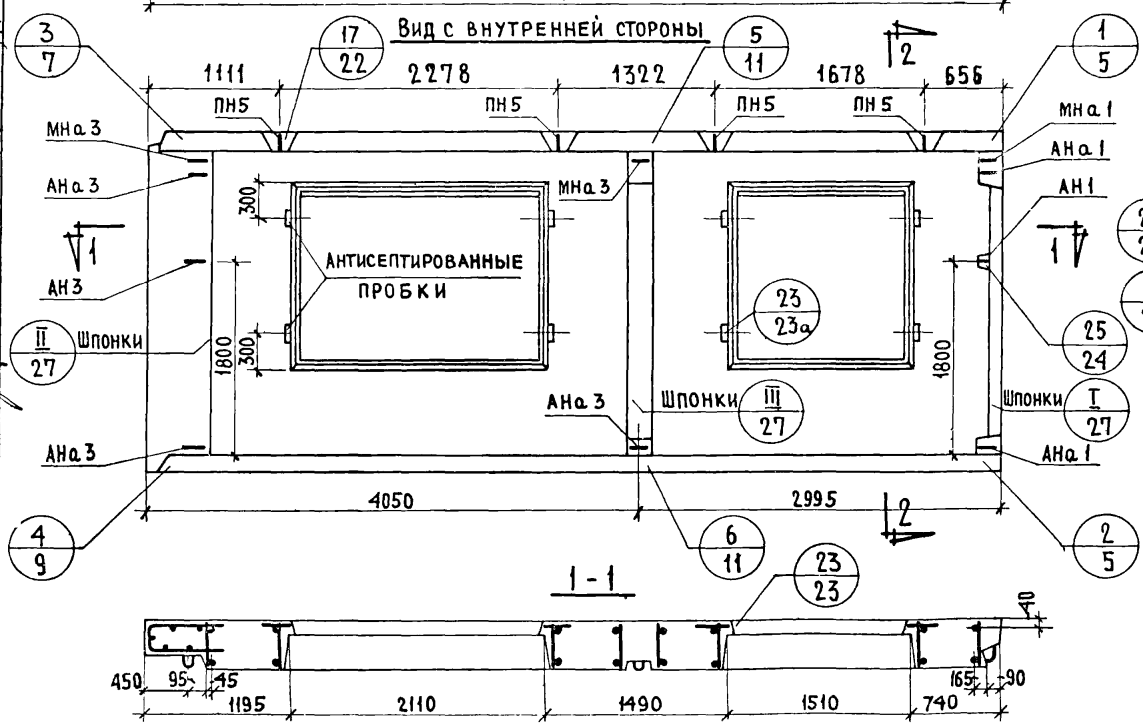
НР2-70 29 35-5-1 ФАСАД



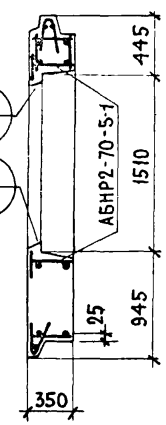
НР2-70 29 35-5Л1 Схема фасада



3-3



2-2



1-1

Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	4.126
То же на 1м² изделия			0.265
Объем фактурного слоя			0.432
То же на 1м² изделия			0.028
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5300
	1000		5740
	1100		6190
	1200		6630
	1300		7080
Площадь: Панели брутто		м²	20.43
Площадь: проемов			4.85
Площадь: панели нетто			15.58

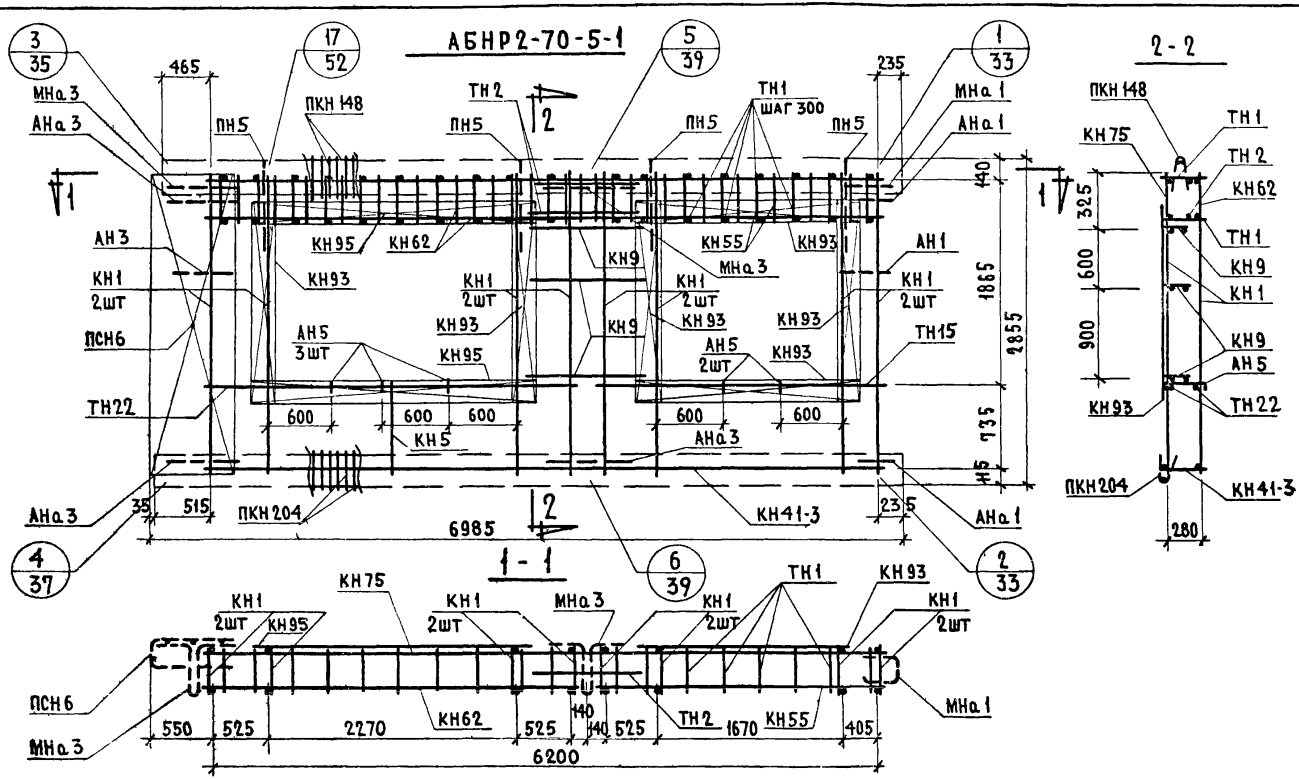
Примечания:

1 Арматурные блоки см листы №№20,21
2 Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм
3 Заполнение проемов см. лист

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-5-1 и НР2-70 29 35-5Л-1	Выпуск 1-6	Лист 19

Согласовано: Гл. технолог Гайжинский; Проверил: Рук. гр. Подгузова; Нач. отд. №17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Инженер Рафайлович

ЦНИИЭП жилища



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	1	10	
КН62	1	11	
КН75	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН22	2	36	
ТН15	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

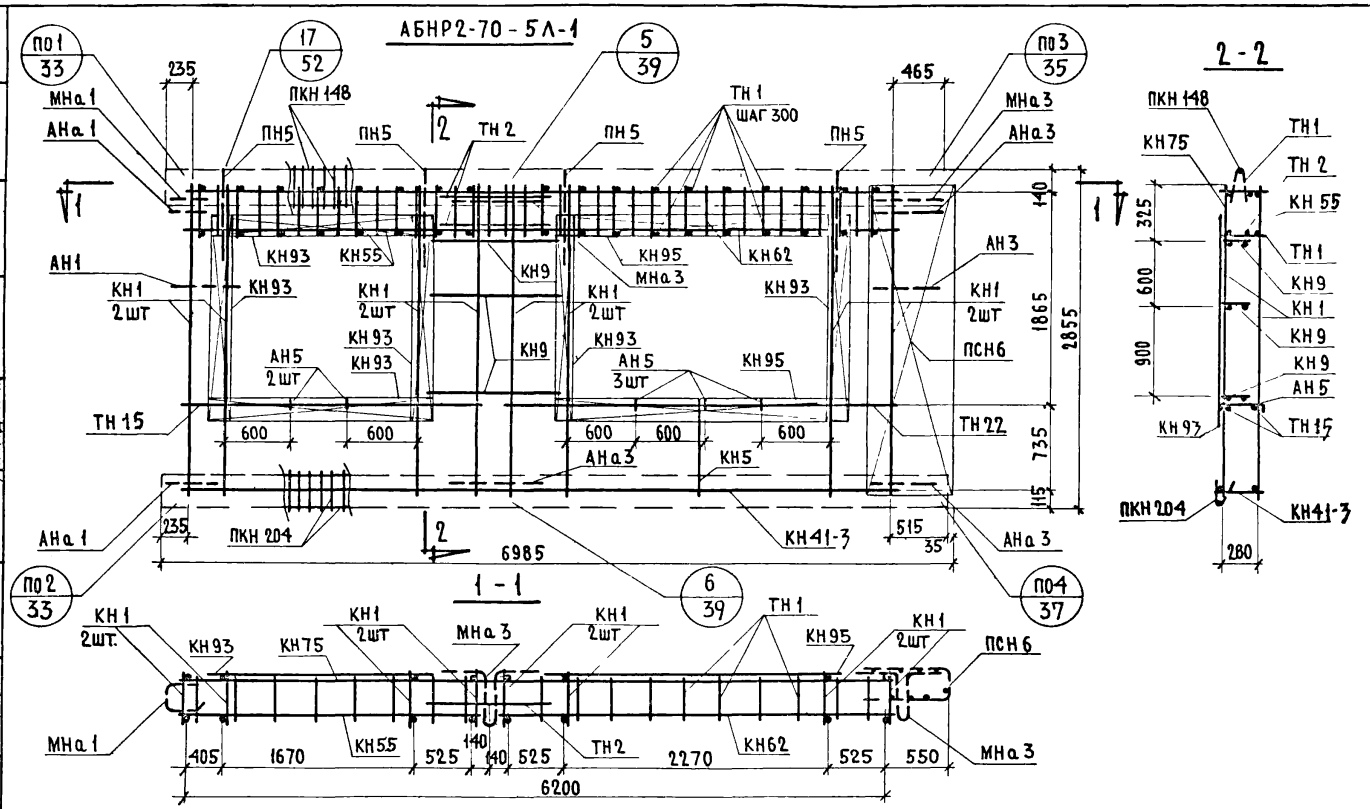
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I			В I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф 6	ф 8		ф 12	ф 16		ф 4	ф 5	-30х6		Армат. детал.	Закл. детал.	Всего	Армат. детал.	Закл. детал.	Всего
Длина, м	15.04	83.66		12.00	7.60		201.45	63.21	0.14							
Вес, кг	3.34	33.08		10.70	12.00		19.68	9.82	0.20		85.41	3.41	88.82	5.50	0.22	5.72

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

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-5-1	Выпуск 1-6 / Лист 20

ЦНИИЭП жилища — Взамен — Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. — Гип — Рук. гр. — Провери л — Н. контр. — Рук. груп. — Рук. груп.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	1	10	
КН62	1	11	
КН75	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН22	2	36	
ТН15	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I		В СТ3КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30х6		АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ. ДЕТАЛ	ЗАКЛ. ДЕТАЛ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	15.040	83.66		12.00	7.60		201.45	63.21	0.14							
ВЕС, КГ	3.34	33.08		10.70	12.00		19.68	9.82	0.20		85.41	3.41	88.82	5.50	0.22	5.72

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА В ФОРМУ

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-5Л-1	ВЫПУСК 1-6 ЛИСТ 2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

НАЧ ОТД №17	Б ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР	А РАФАИЛОВИЧ
ГЛ ИНЖ ОТД	Н РОСИНСКИЙ		
ГЛ ИНЖ ПР	Г БАБЫНИН		
РУК ГРУП	Н ПОДГУЗОВА		
РУК ГРУП	Ю ГЕРМАН		

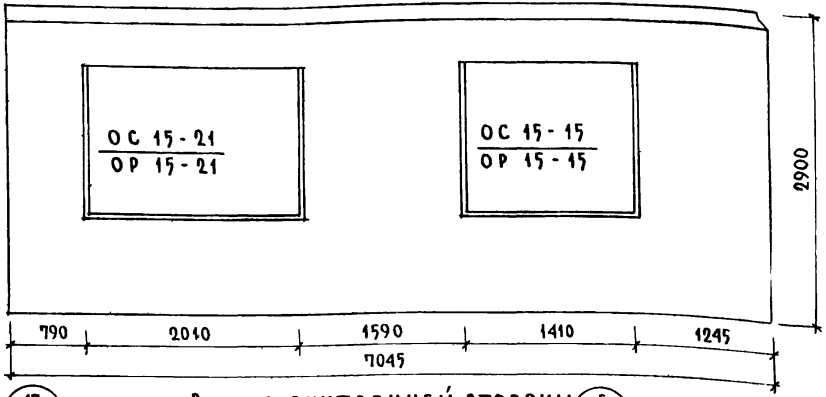
СОГЛАСОВАНО: Ст НАУЧН СОТР. В КОРОЛЕВ

ПРОВЕРИЛ: РУК ГР. Н ПОДГУЗОВА

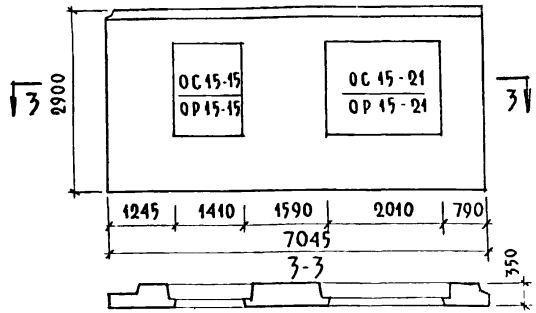
ДАТА | ИНВЕН № | ВЗАМЕН

11909 09 34

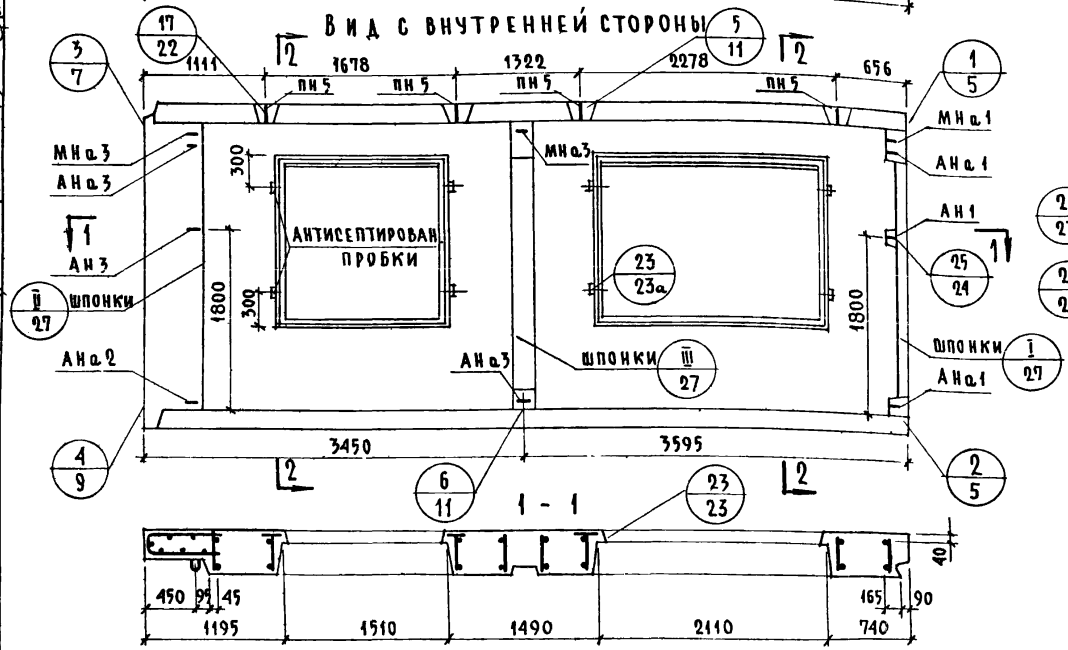
НР2-70 29.35-5-2 ФАСАД



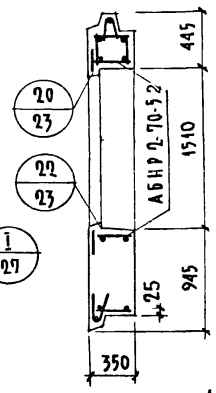
НР2-70 29 35-5А-2 СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



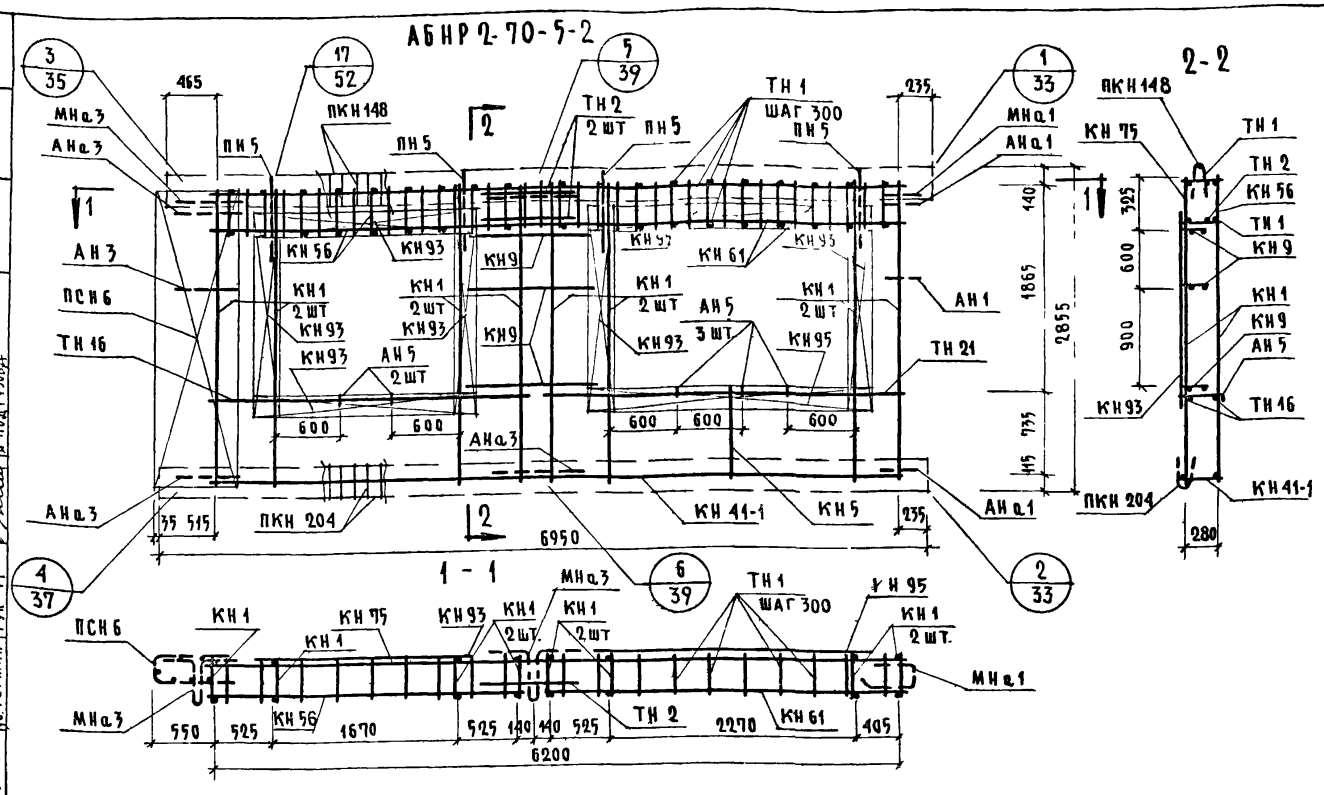
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	4.126
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.265
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.432
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	5300
	1000		5740
	1100		6190
	1200		6630
	1300		7080
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	20.43
ПЛОЩАДЬ ПРОЕМОВ			4.85
ПЛОЩАДЬ ПАНЕЛИ НЕТТО			15.58

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ. ЛИСТЫ 23,24
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ. ВЫПУСК 02 «ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм»
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ. ЛИСТ 58

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 мм ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР2-70.29.35-5-2; НР2-70.29.35-5А-2	СЕРИЯ 1.132-1 ВЫПУСК 1-6 / ЛИСТ 22



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 41-1	1	8	
КН 56	1	10	
КН 61	1	11	
КН 75	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН 148	1	18	
ПКН 204	1	24	Выпуск 2-2
ТН 1	42	36	
ТН 2	2	36	
ТН 16	2	36	
ТН 21	2	36	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	5	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	
ПН 5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	АIII			АI		ВI			ВСт 3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16	ф4	ф5		-30×6		Армат. детал	Закл. детал	Всего	Армат. детал	Закл. детал	Всего
Длина, м	14.04	86.72		12.00	7.60	201.45	63.22		0.14		86.42	3.41	89.83	5.55	0.22	5.77
Вес, кг	3.12	34.30		10.70	12.00	19.68	9.83		0.20							

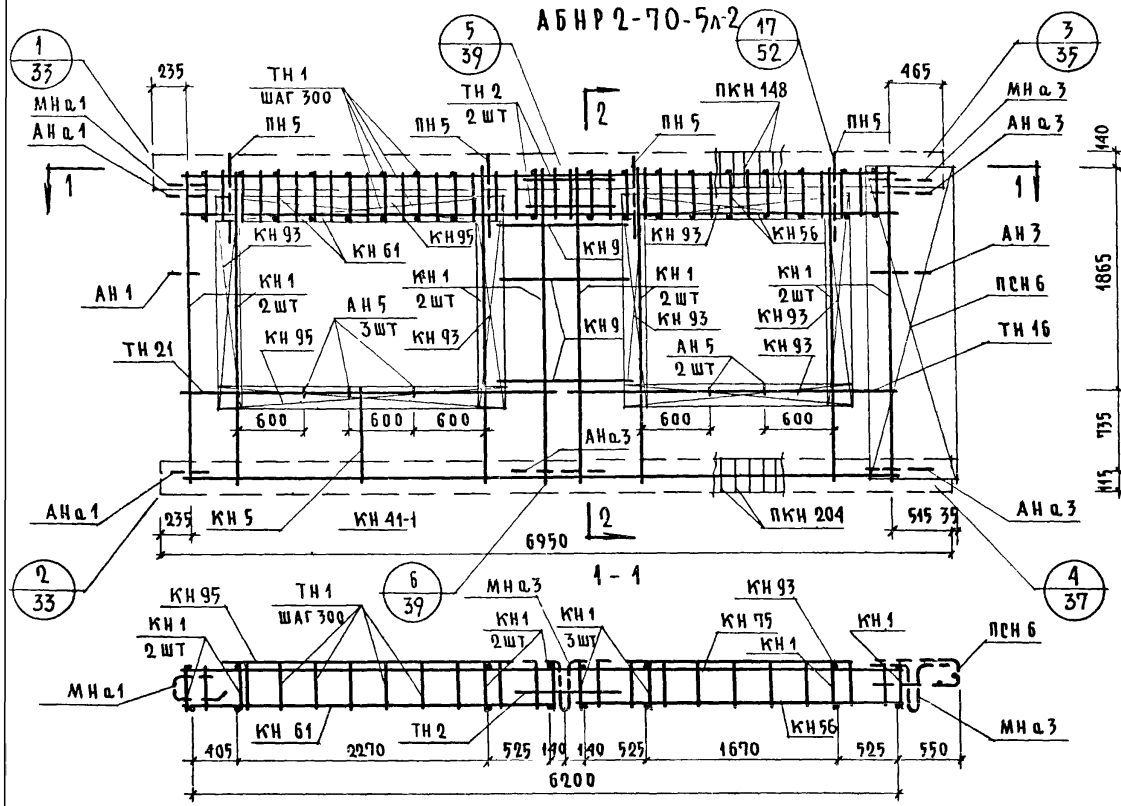
Примечания: прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР 2-70-5-2	Выпуск 1-06	Лист 23

Инвен № | Взамен | Согласовано | Дата | Проверил | Нач. отд. №17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. прта | Рук. гр. | Рук. гр. | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | И. Подгузова | Ю. Герман | Ст. инж. | А. Голубева | Ст. научн. сотр. | В. Королев | Н. Подгузова

ЦНИИЭП жилища

11909-09 5



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 41-1	1	8	
КН 56	1	10	
КН 61	1	11	
КН 75	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН 148	1	18	
ПКН 204	1	24	Выпуск 2-2
ТН 1	42	36	
ТН 2	2	36	
ТН 16	2	36	
ТН 22	2	36	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	5	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	
ПН 5	4	31	

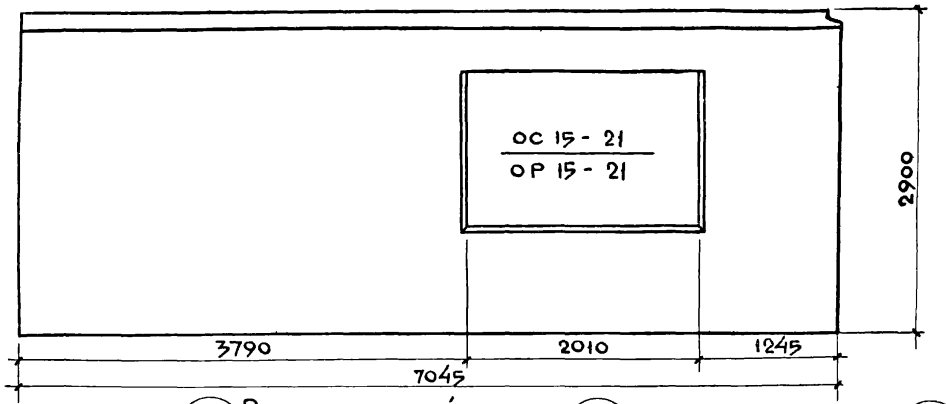
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI		BI			Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16	ф4	ф5		-30х6		Армат. детал.	Закл. детал.	Всего	Армат. детал.	Закл. детал.	Всего
Длина, м	14.04	86.72		12.00	7.60	201.45	63.22		0.14		86.42	3.41	89.83	5.55	0.22	5.72
Вес, кг	3.12	34.30		10.70	12.00	19.68	9.83		0.20							

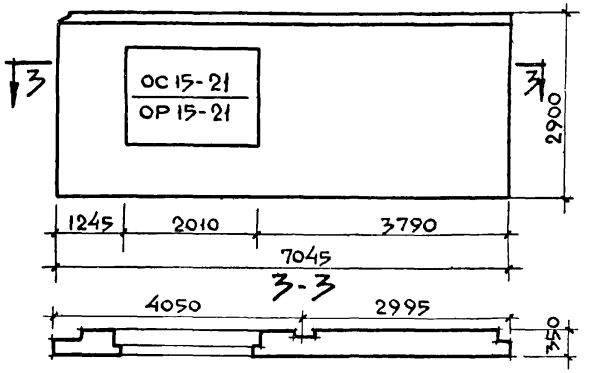
Примечание. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР2-70-5л-2	Выпуск 1–6	Лист 24

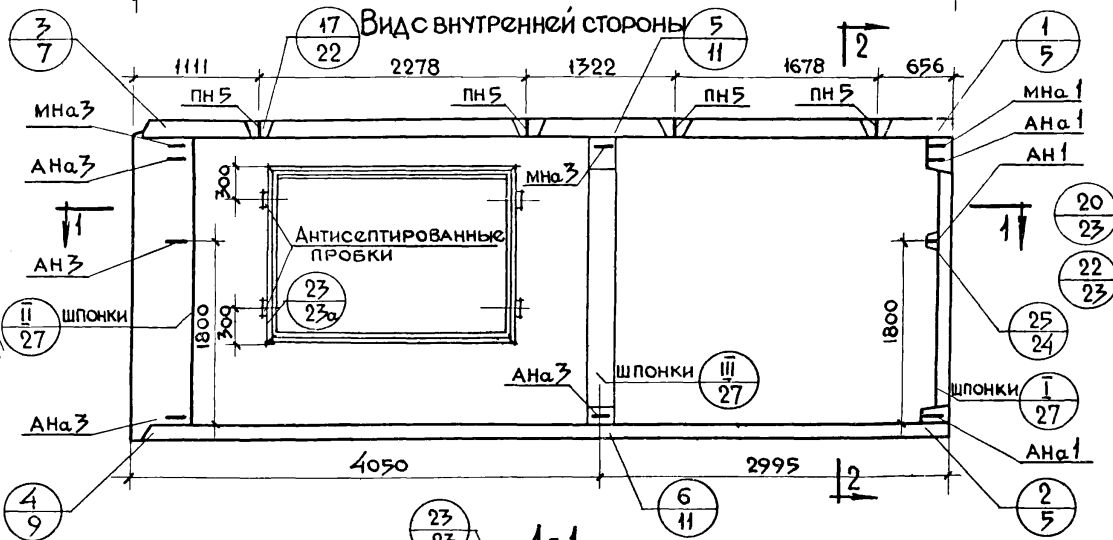
НР2-70.29.35-8-1 Фасад



НР2-70 29 35-8л Схема фасада



Вид внутренней стороны



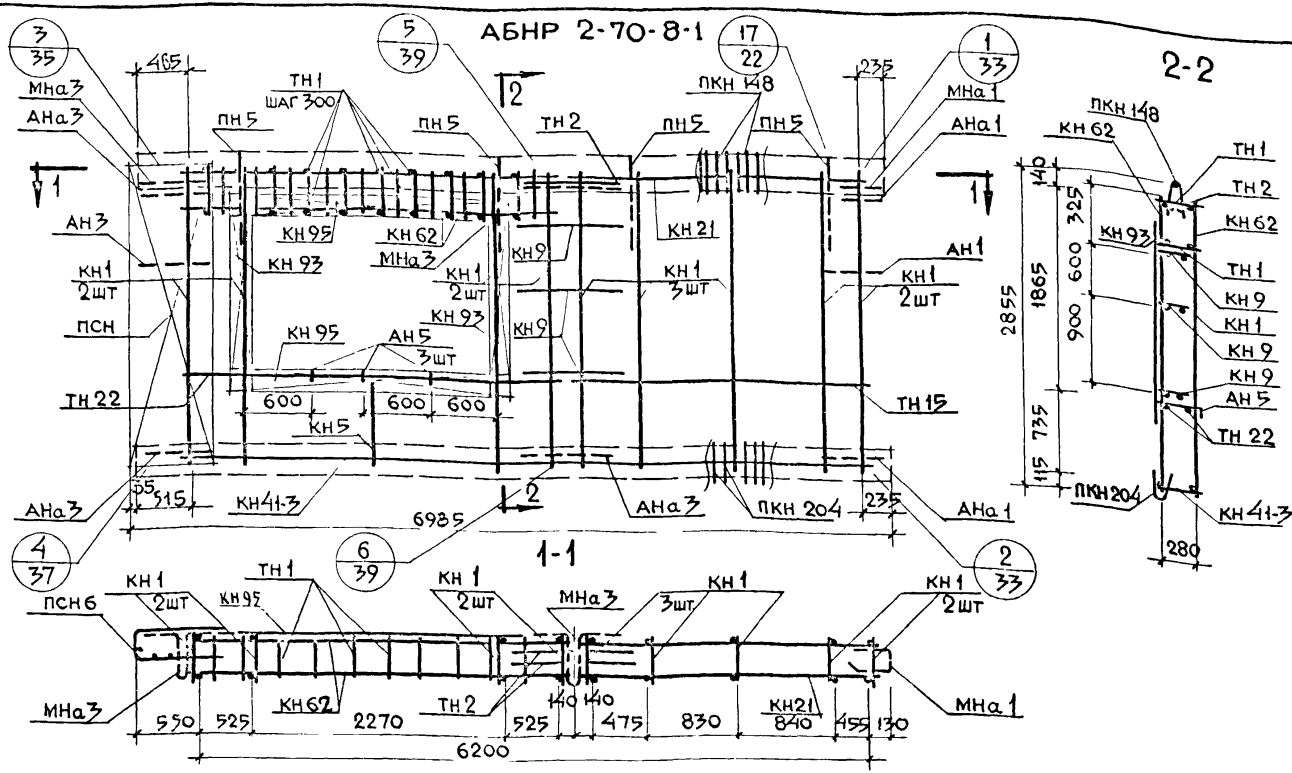
Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	4.900
Тоже на 1м² изделия			0.279
Объем фактурного слоя			0.463
Тоже на 1м² изделия			0,026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5960
	1000		6490
	1100		7020
	1200		7550
	1300		8080
Площадь: Панели брутто			20.43
Проемов			2.850
Панели нетто			17.58

Примечания:

1. Арматурные блоки см листы 26, 27
2. Детали опалубки и армирования см выпуск О-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм"

ТК	Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29 35-8 и НР2-70.29.35-8л-1	Выпуск 1-6	Лист 25



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	9	1	Выпуск 2-2
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 21	1	3	
КН41-3	1	8	
КН 62	2	11	
КН 93	2	14	
КН 95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН 1	24	36	
ТН 2	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 22	2	36	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	3	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
ПН 5	4	31	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Длина, м	20.32	80.96		12.00	7.60		172.42	47.82	0.14							
Вес, кг	4.51	32.02		10.70	12.00		16.85	7.42	0.20		80.29	3.41	83.70	4.58	0.20	4.78

Примечание: прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

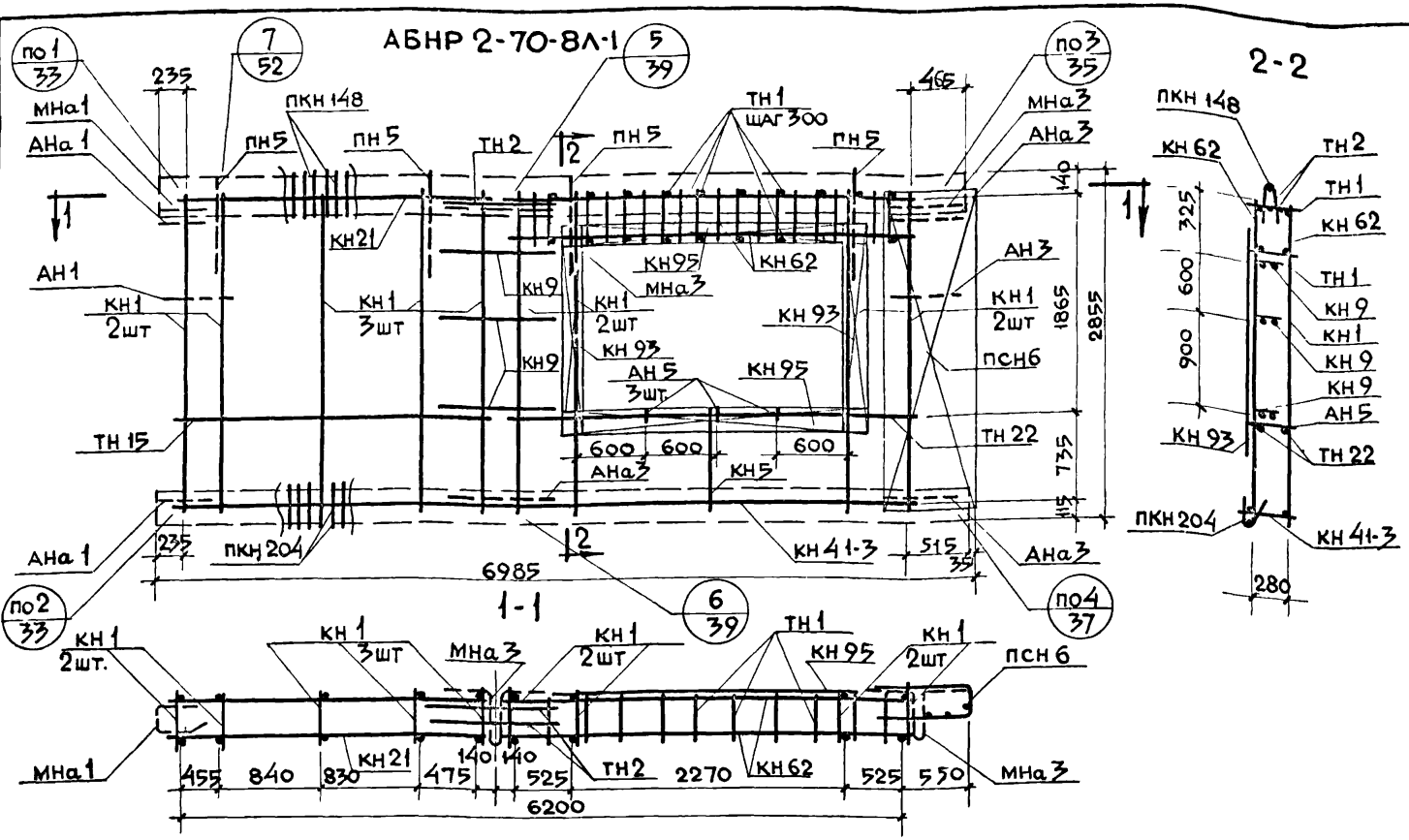
Арматурный блок АБНР2-70-8-1

Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 26

ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. пр. Рук. гр. Гл. бухгалтер Инспектор Рук. гр. Проверил Взамен

309-09 39



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	9	1	Выпуск 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН21	1	3	
КН41-3	1	8	
КН62	2	11	
КН93	2	14	
КН95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	24	36	
ТН2	2	36	
ТН15	2	36	
ТН22	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
ПН5	4	31	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		ВСт3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Длина, м	20.32	80.96		12.00	7.60		172.42	47.82	0.14							
Вес, кг	4.51	32.02		10.70	12.00		16.85	7.42	0.20		80.29	3.41	83.70	4.58	0.20	4.78

Примечания: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

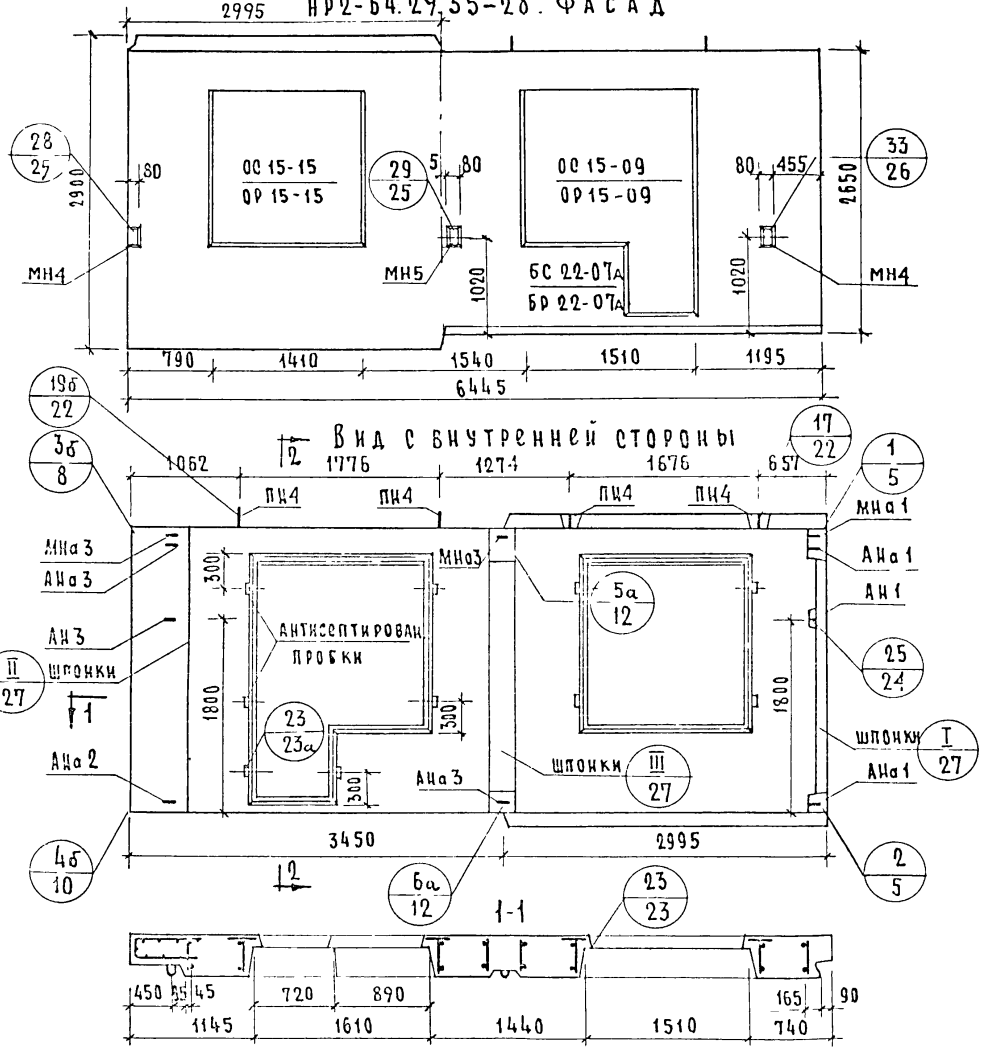
ТК	Панели группы НР2 двухшаговые, толщиной 350 мм	серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБНР 2-70-8Л-1	выпуск 1-6	лист 27

ЦНИИЭП жилища

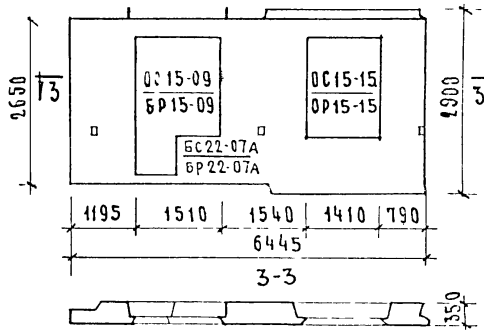
Гл инж отд | Гл инж пр | Рук гр | Н Росинский | Г Бабынин | И Подгузова | Проверил | Рук гр | Ст научн сотр | В Королев | Инв N | Взамен

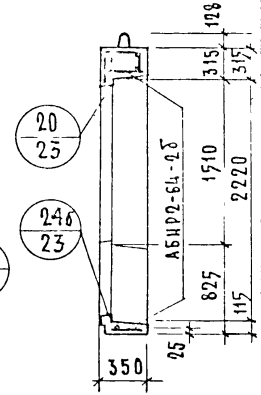
11909-09 40

НР2-64.29.35-2б. Фасад



НР2-64.29.35-2бл Схема фасада





Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	3.575
То же на 1м² изделия			0.266
Объем фактурного слоя			0.3[illegible]
То же на 1м² изделия			0.0[illegible]
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4570
	1000		4960
	1100		5340
	1200		5740
	1300		6110
Площадь: Панели брутто		м²	18.0
Площадь: Проемов			4.56
Площадь: Панели нетто			13.44

Примечания.

1. Арматурные блоки см листы №№ 29,30
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм"
3. Заполнение проемов см лист № 58

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования. Панелей НР2-64 29 35-2б и НР2-64.29.35-2бл.	Выпуск 1-6 / Лист 28

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. №17	Б. Шляпин	Инженер	А. Рафаилович
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин		
Рук. груп.	Н. Подгузова		
Рук. груп.	Ю. Герман		

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

Проверил: Рук. гр. Ш. Подгузова

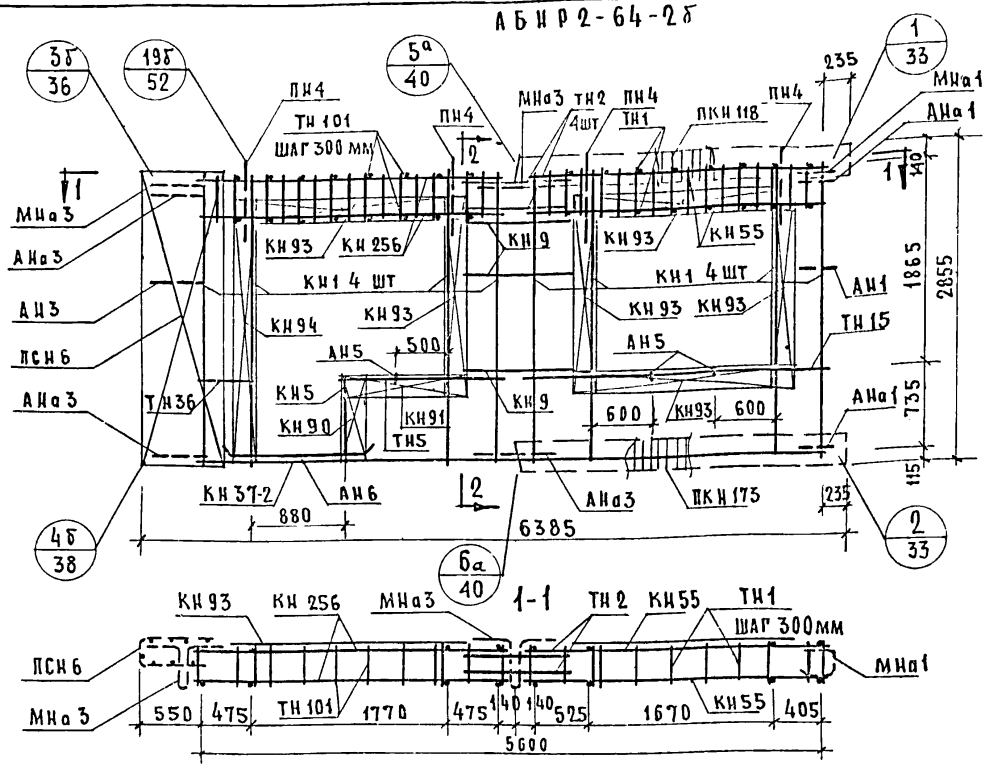
Инвен. №

Взамен

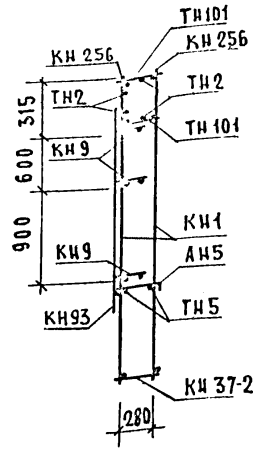
11909-09 41

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
НАЧ. ОТД. №17 Б. Шляпин Инженер
ГЛ. ИНЖ. ОТД. Н. Росинский
ГЛ. ИНЖ. ПР. Г. Бабынин
РУК. ГРУП. Л. Лодгузова ПРОВЕРИЛ
РУК. ГРУП. И. Герман Рук. гр. Ш. Плагузова
СОГЛАСОВАНО
Ст. научн. сотр. А. Рафаилович
Дата
Инвен. №
Взамен

АБИР2-64-2б



2-2



1-1

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А II	А I		В I		В ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	29.81	71.54	11.04	1.66	12.00	6.40	166.57	27.43	0.14	0.15						
Вес, кг	6.65	28.29	6.82	1.03	10.70	7.76	16.27	4.26	0.20	1.71	77.54	6.15	83.69	5.88	0.46	6.34

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

Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №28

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН37-2	1	6	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН256	2	25	
ПКН118	1	16	
ПКН173	1	21	Выпуск 2-2
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН36	2	37	
ТН101	20	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН4*	2	35	
ТН5*	1	35	
ПН4	4	31	

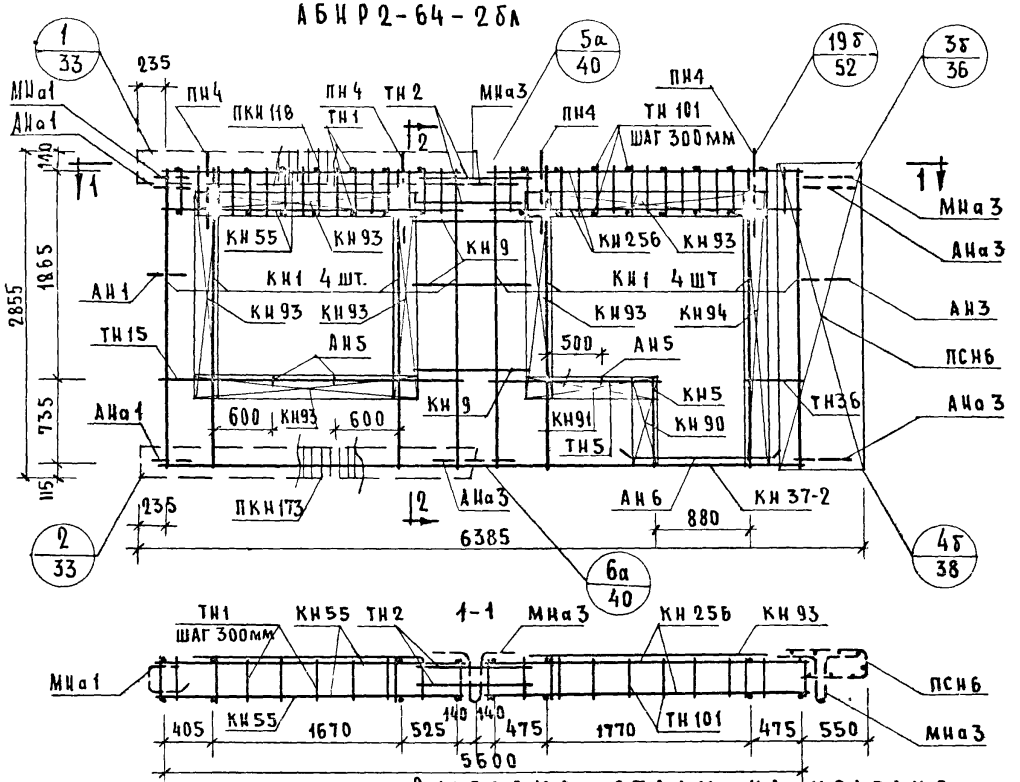
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

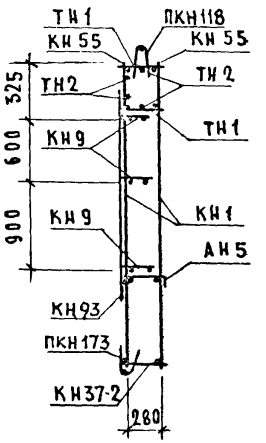
Арматурный блок АБИР2-64-2б.

Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 28

АБИР2-64-2бл



2-2



1-1

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт	N листа	N альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН37-2	1	6	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН256	2	25	
ПКН118	1	16	ВЫПУСК 2-2
ПКН173	1	21	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН5	2	36	
ТН15	2	36	
ТН36	2	37	
ТН101	20	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4	4	31	

Выборка стали на изделие

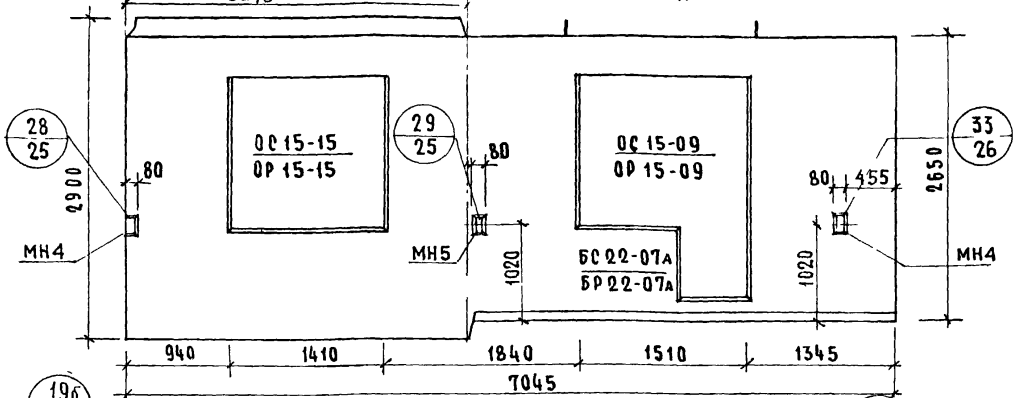
Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат. детали	Закл. детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	29.81	71.54	11.04	1.66	12.00	6.40	166.57	27.43	0.14	0.45						
Вес, кг	6.65	28.29	6.82	1.03	10.70	7.76	16.27	4.26	0.20	1.71	77.54	6.15	83.69	5.88	0.46	6.34

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

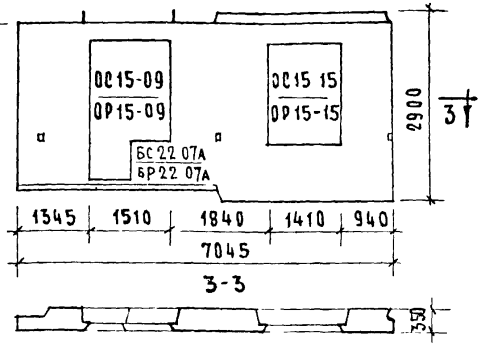
Установку закладных деталей МН4; МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N28

ТК 1971	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБИР2-64-2бл.	Выпуск 1-6, Лист 30

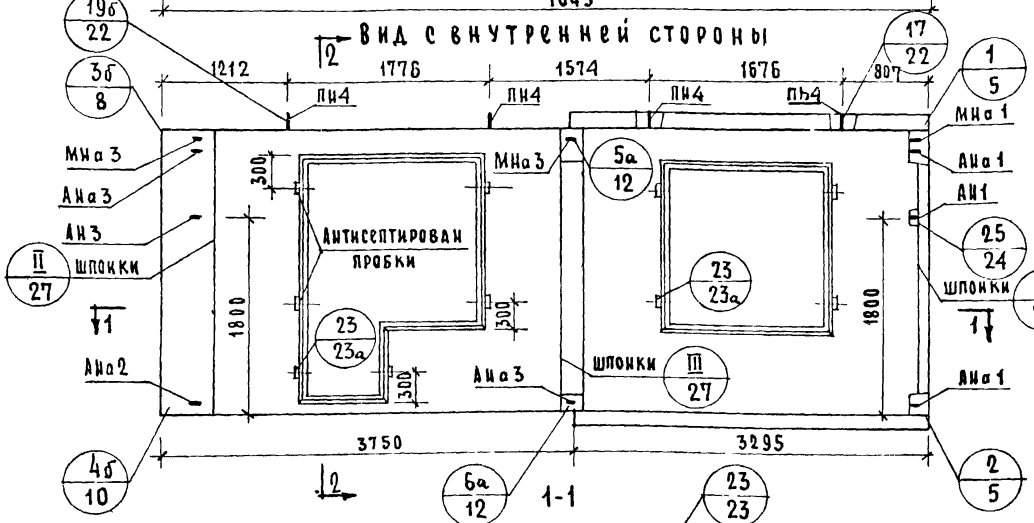
ИР2-70.29 35-2б ФАСАД



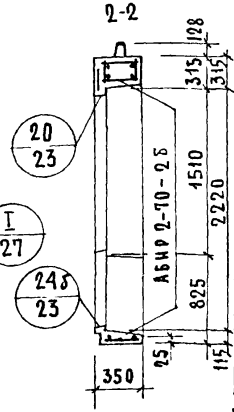
ИР2-70 29.35-2бл Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия.

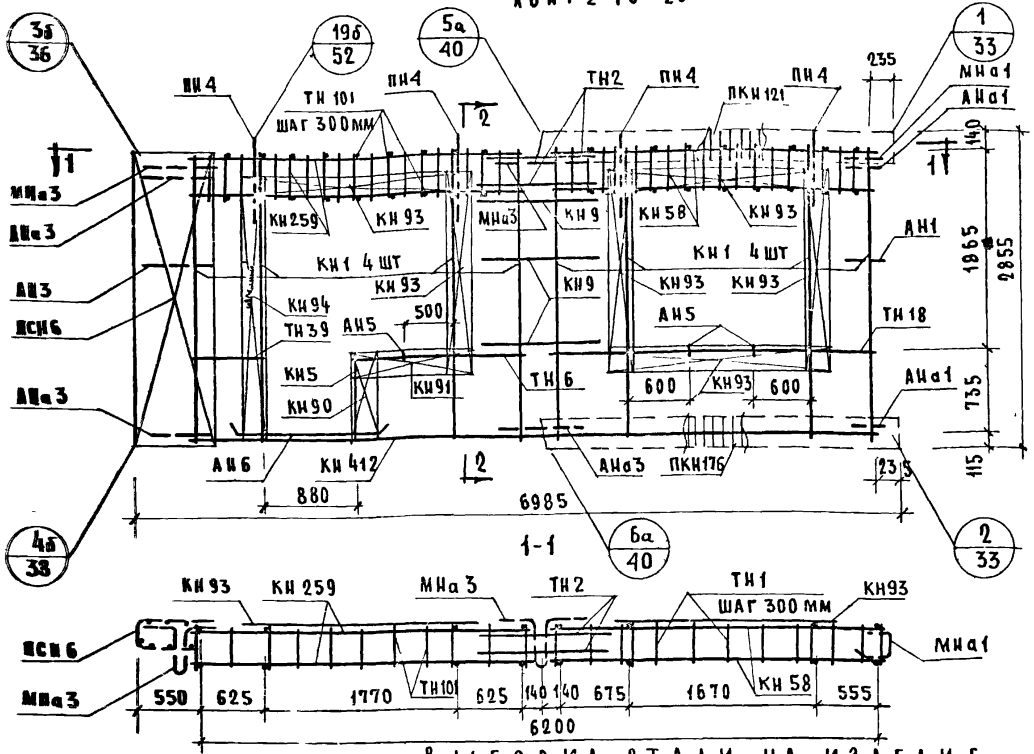
Объем легкого бетона		м³	4.081
то же на 1м² изделия			0.272
Объем фактурного слоя			0.382
то же на 1м² изделия			0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5170
	1000		5570
	1100		6050
	1200		6480
	1300		6920
Площадь: Панели брутто		м²	19.56
Проемов			4.56
Панели нетто			15.0

Примечания:

1. Арматурные блокисм. листы NN 32 33
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм".
3. Заполнение проемов см лист N 58

ТК	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей ИР2-70 29 35-2б и ИР2-70.29 35-2бл	Выпуск 1-6	Лист 31

АБИР2-70-2б



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН259	2	25	ВЫПУСК 2-2
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН39	2	37	
ТН101	22	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ПН4	4	31	

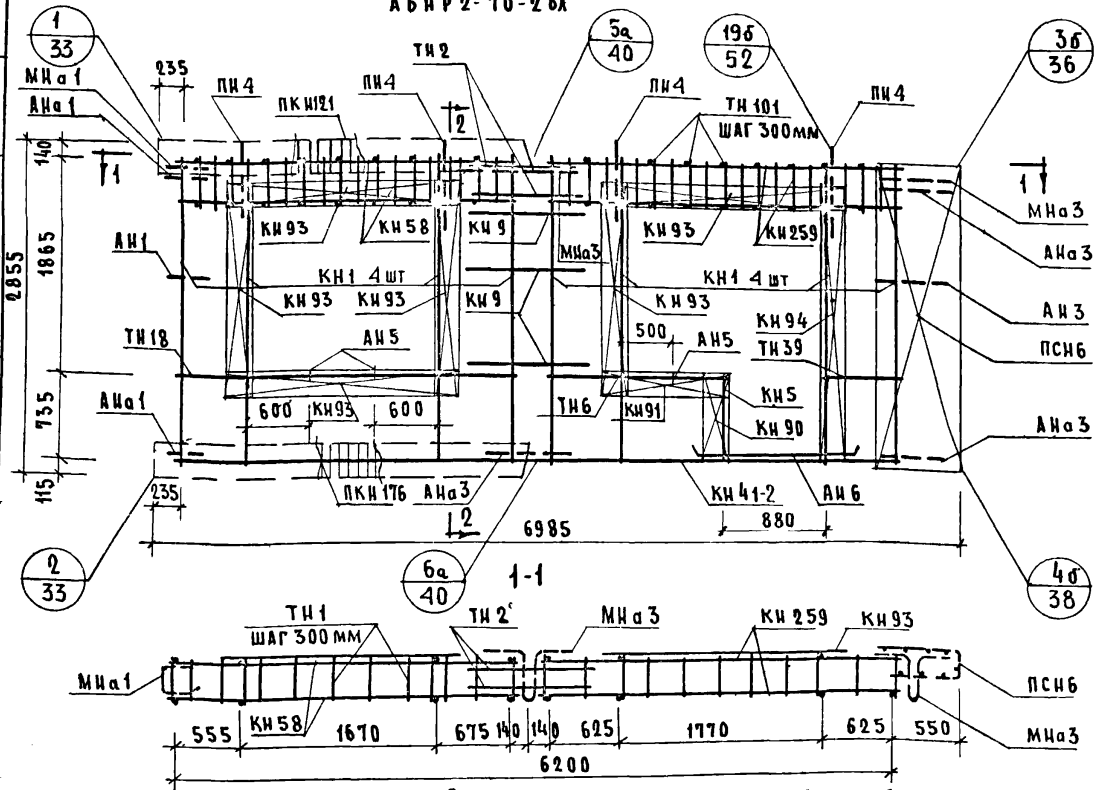
Выборка стали на изделие

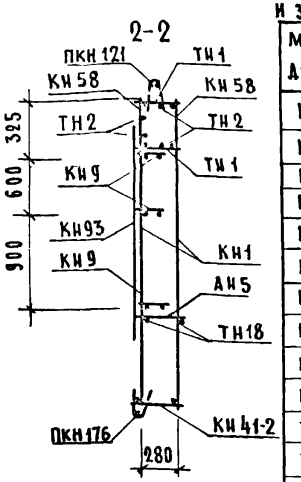
Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака детали	Всего
Длина, м	33.30	75.62	12.24	1.66	12.00	6.40	169.75	29.38	0.14	0.45						
Вес, кг	7.43	29.91	7.56	1.03	10.70	7.76	16.57	4.57	0.20	1.71	81.29	6.15	87.44	5.43	0.41	5.84

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении, после установки арматурного блока в форму.
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N31.

Т.К. 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБИР2-70-2б	Выпуск 1-6, Лист 32

АБНР2-70-2бл





Спецификация арматурных и закладных деталей на дом

Марка детали	Кол-во шт.	N листа	N альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН259	2	25	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН6	2	36	
ТН18	2	36	
ТН39	2	37	
ТН101	23	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		В ст3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	33.30	75.62	12.24	1.64	12.00	6.40	169.75	29.38	0.14	0.45						
Вес, кг	7.43	29.91	7.56	1.02	10.66	7.76	16.57	4.57	0.20	1.71	81.29	6.15	87.44	5.43	0.41	5.84

Примечания: 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении, после установки арматурного блока в форму

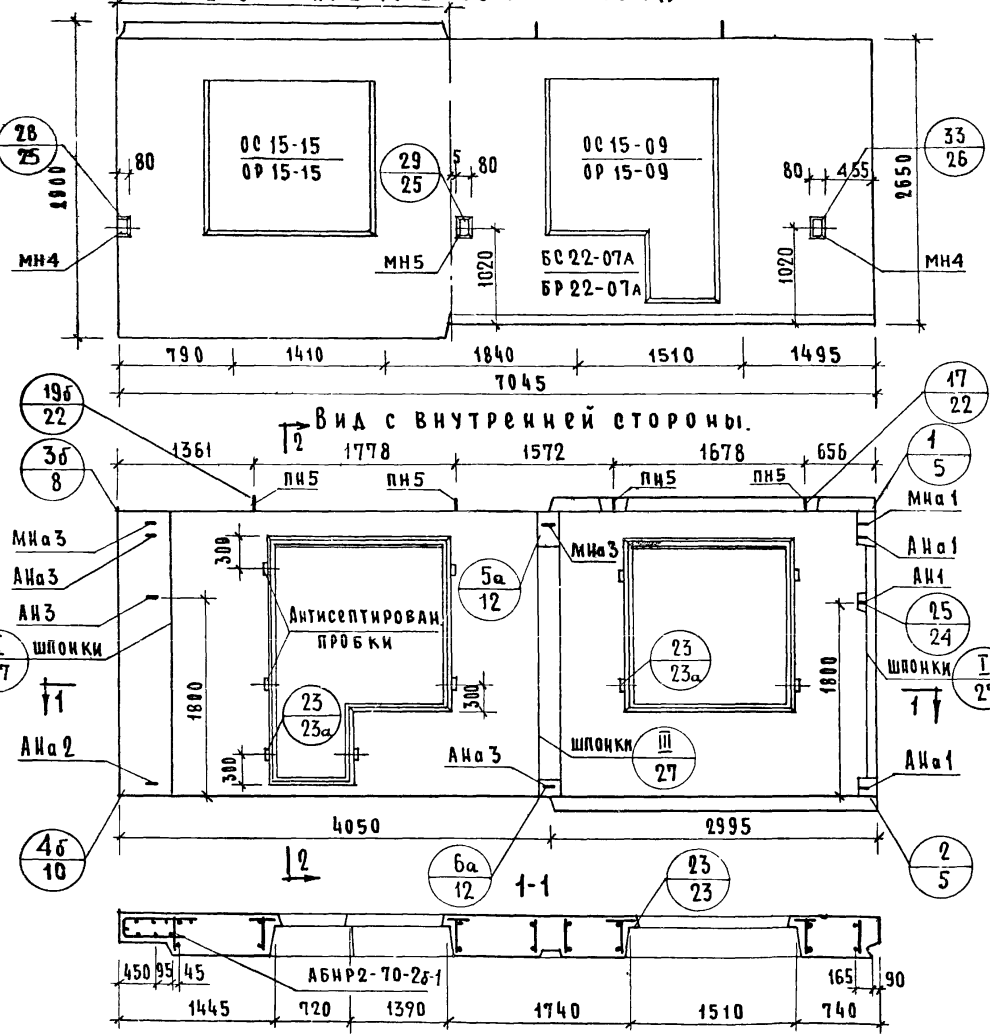
2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N31

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм.	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР2-70-2бл	Выпус. 1-6	Лист 33

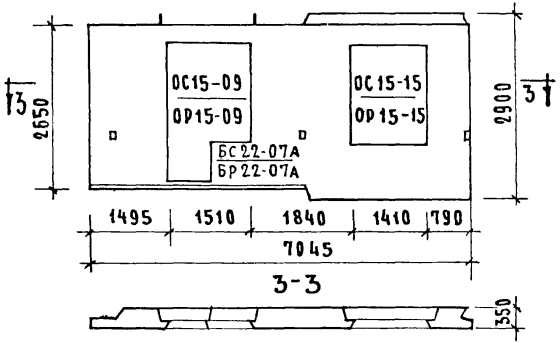
Инв. N | Взамен | Дата | Согласовано: Ст научн сотр В Королев; А Голубева; Ст инж; Б Шлапин; Д Рассинский; Г Бабынин; И Подгузова; Ю Герман | Проверил: Рук гр; Ш Подгузова | Нач. отд N 17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. гр. | Цниэп жилища

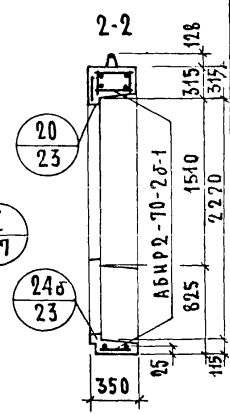
11909-09 46

НР2-70 29 35-2б-1 ФАСАД



НР2-70 29 35-2бл-1 Схема фасада





ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	4.081
то же на 1м² изделия			0.273
Объем фактурного слоя			0.382
то же на 1м² изделия			0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5170
	1000		5570
	1100		6050
	1200		6480
	1300		6920
Площадь панели брутто		м²	19.56
Площадь проемов			4.56
Площадь панели нетто			15.00

Примечания.

1 Арматурные блокисм листы NN35,36

2 Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."

3 Заполнение проемов см лист N58

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

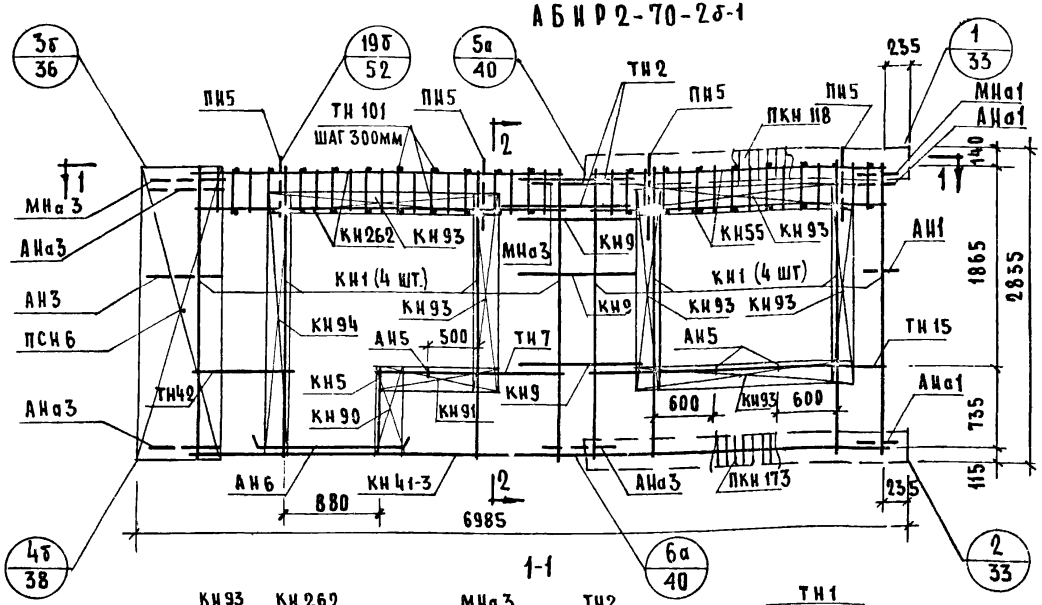
Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29 35-2б-1 и НР2-70.29.35-2бл-1

Серия 1.132-1

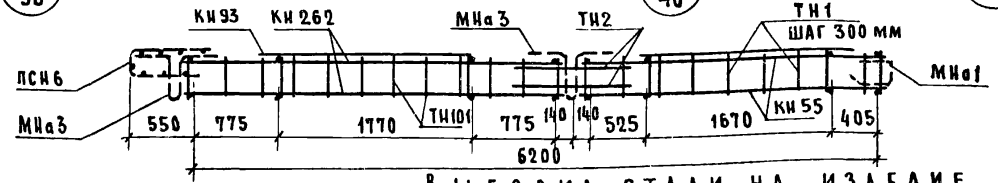
Выпуск 1-6 | Лист 34

11909-09 47

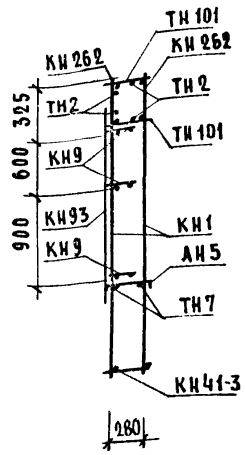
АБНР2-70-2б-1



1-1



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН262	2	26	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	Выпуск 2-2
ТН7	2	36	
ТН15	2	36	
ТН42	2	37	
ТН101	24	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН 118	1	16	
ПКН 17*	1	21	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А I		В-I		В ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	34.35	74.08	13.44	1.66	12.000	7.600	167.79	27.120	0.135	0.45	85.35	6.15	91.50	5.70	0.41	6.11
Вес, кг	7.65	29.31	8.30	1.03	10.70	12.00	16.39	4.21	0.20	1.71						

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N34

Т.К. 1971

Парели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Арматурный блок АБНР2-70-2б-1

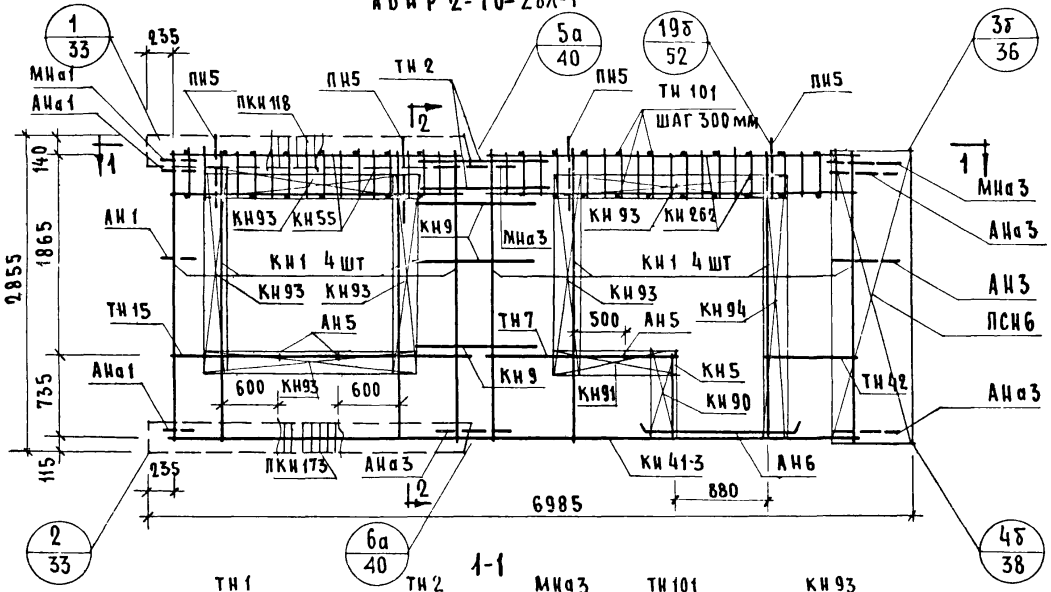
Серия 1.132-1 | Выпуск 1-6 | Лист 35

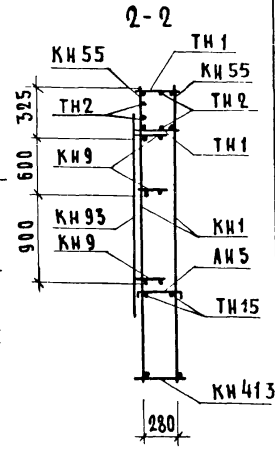
Шилища

Нач. отд. № 17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Ст. инж. | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | Н. Подгузова | Ю. Герман | Рук. гр. | Проверил | Н. Подгузова | Согласовано | Ст. научн. сотр. | В. Королев | Дата | Инв. № | Взамен

11909-09 48

АБИР 2-70-2бл-1





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	N листа	N альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН262	2	26	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	Выпуск 2-2
ТН7	2	36	
ТН15	2	36	
ТН42	2	37	
ТН101	24	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН118	1	16	
ПКН173	1	21	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А I		В-I		В ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	34.35	74.08	13.44	1.66	12.00	7.60	167.79	27.12	0.14	0.45	85.35	6.15	91.50	5.70	0.41	6.11
Вес, кг	7.65	29.31	8.30	1.03	10.70	12.00	16.39	4.21	1.71	1.71						

Примечания 1 Прерывистой линией, показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 34

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБИР2-70-2бл-1	Выпуск 1-6 / Лист 36

Взамен

Проверил И. Подгузова

Рук. гр. Ю. Герман

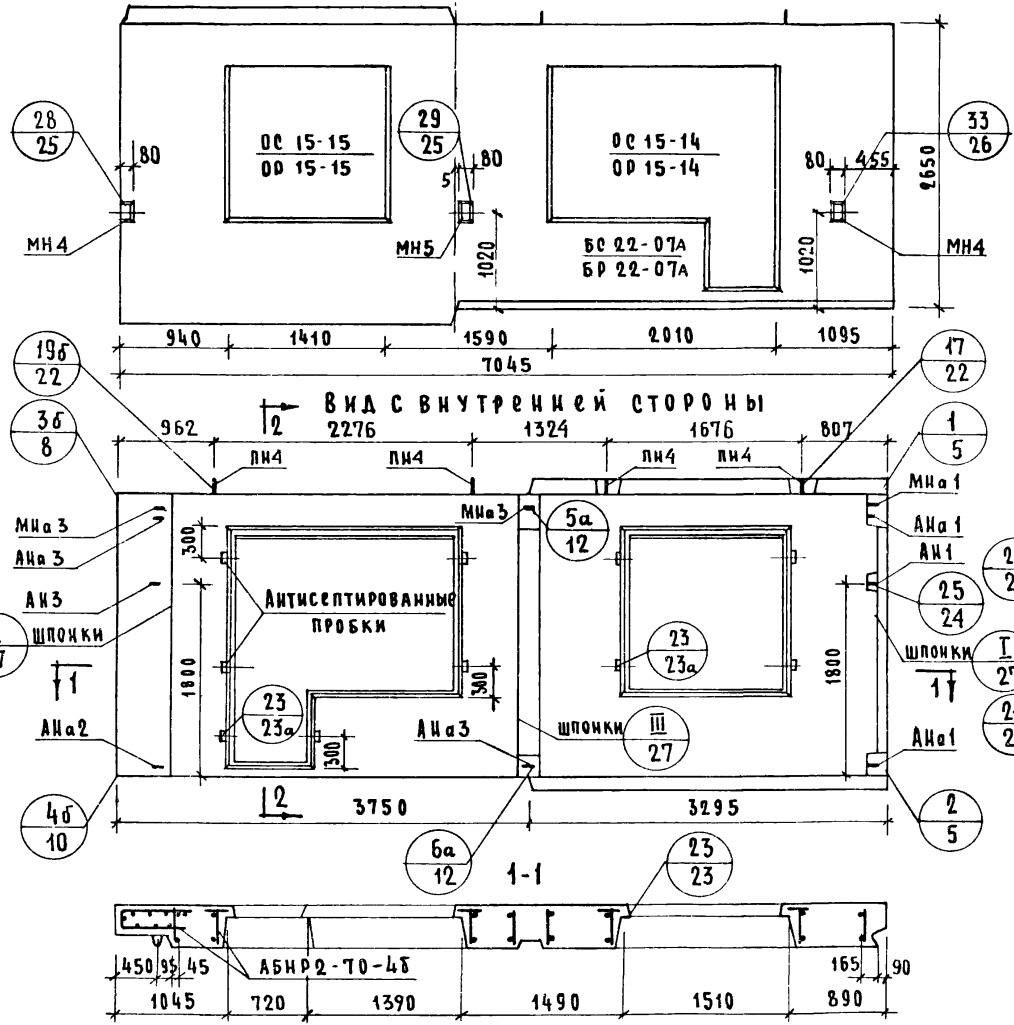
Рук. гр. И. Подгузова

Рук. гр.

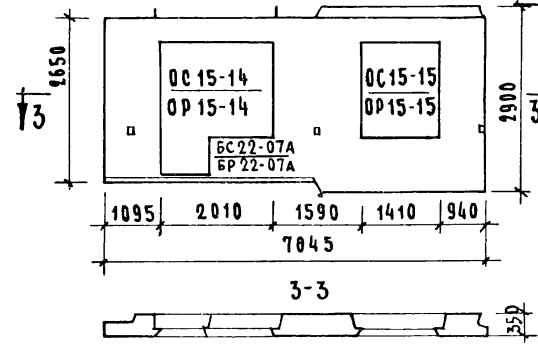
Инв. № подл. 11 ЖИЛИЩА

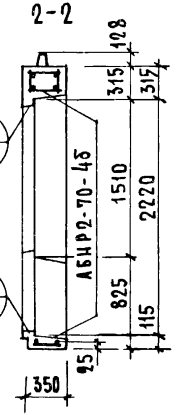
11909-09 49

НР2-70.29.35-4б Фасад



НР2-70 29 35-4бл Схема фасада





Характеристика изделия.

Объем легкого бетона		м³	3.897
то же на 1м² изделия			0.274
Объем фактурного слоя			0.370
то же на 1м² изделия			0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4990
	1000		5420
	1100		5840
	1200		6270
	1300		6670
Площадь: Панели брутто		м²	19.50
Площадь: проемов			5.30
Площадь: панели нетто			14.20

Примечания:

1 Арматурные блокисм листы NN38,39
2 Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2„ Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм
3 Заполнение проемов см. лист N58

ТК 1971

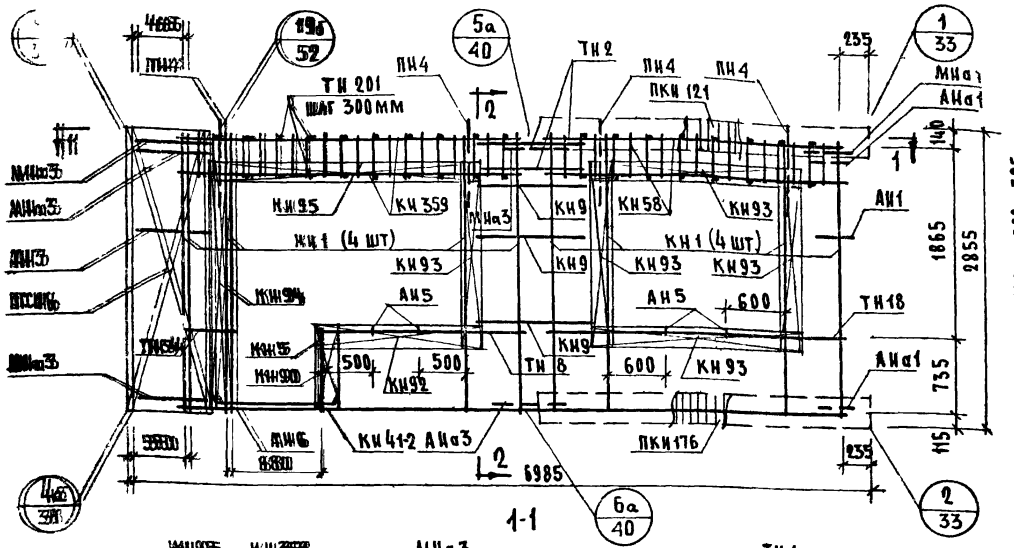
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.

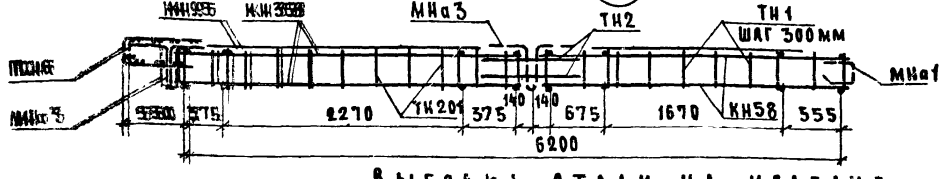
Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29.35-4б и НР2-70 29.35-4бл

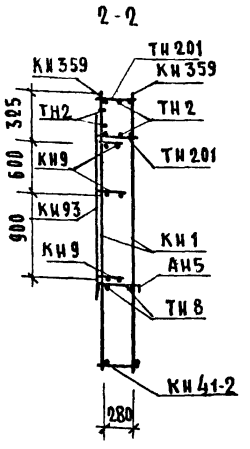
Серия 1.132-1
Выпуск 1-6 | Лист 37

11909-09 50

АБИР2-70-4б







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
КН359	2	28	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	Выпуск 2-2
ТН8	2	36	
ТН18	2	36	
ТН201	22	38	
ТН34	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН121	1	16	
ПКИ176	1	21	
ПН4	4	31	

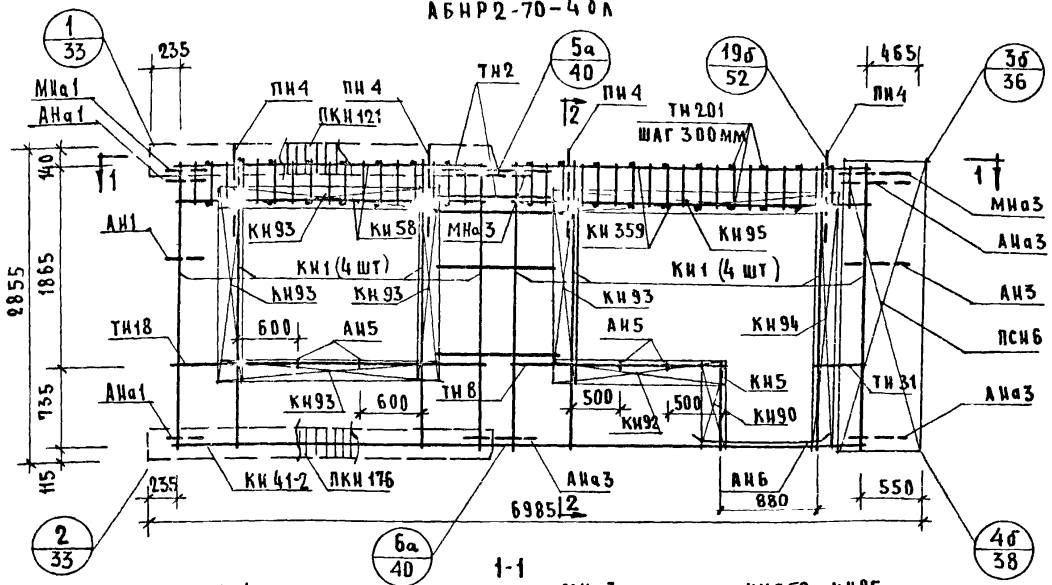
Выборка стали на изделие

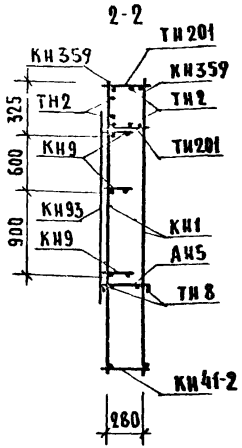
Наименование или марка стали	A III			A II	A I		B I		Ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр мм / профиль	ф16	ф28	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат. детали	Закл. детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	16.04	9.48	12.24	1.66	12.00	6.40	174.02	30.31	0.14	0.45						
Вес, кг	9.54	37.43	10.86	1.03	10.70	7.76	47.00	4.72	0.20	1.71	88.60	6.15	94.75	6.30	0.44	6.74

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N37.

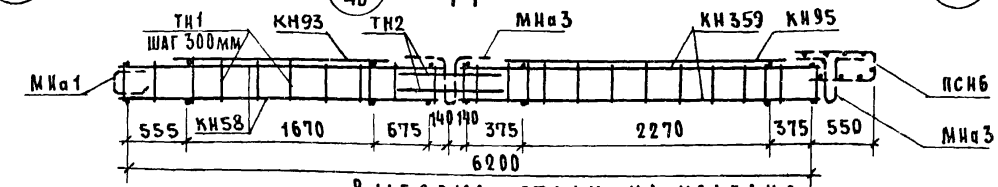
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБИР2-70-4б	Выпуск 1-6	Лист 38

АБНР2-70-4бл





1-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
КН359	2	28	Выпуск 2-2
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН18	2	36	
ТН34	2	37	
ТН201	22	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ПН4	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А II	А I		В I		В ст3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	15.04	94.80	12.24	1.66	12.00	6.40	174.02	30.31	0.14	0.45						
Вес, кг	3.34	37.43	10.86	1.03	10.70	7.76	17.00	4.72	0.20	1.71	88.60	6.15	94.75	6.30	0.44	6.74

Примечания 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада листа 39

ТК 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350

АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-4бл

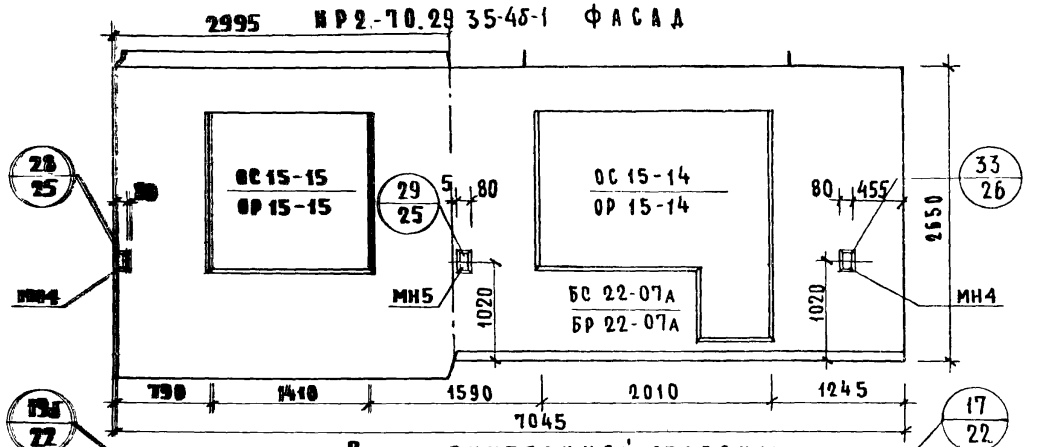
Серия 1.1 | Выпуск 1-6 | Лист 39

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

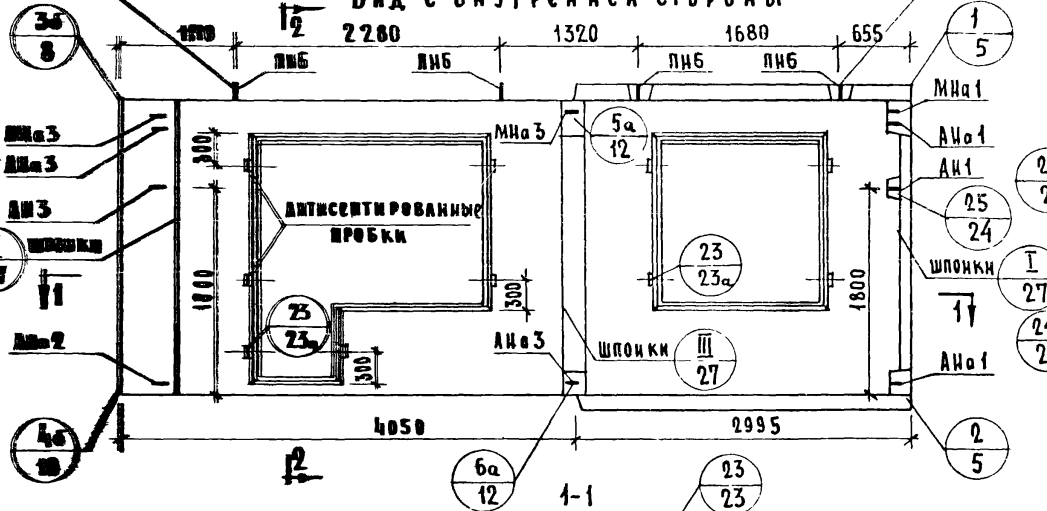
Инвен. N | Взамен | В. Королев | Ст. научн. сотр. | А. Голубева | Ст. инж. | Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | Н. Подгузова | Ю. Герман | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Ю. Подгузова | Проверил

11909-39 52

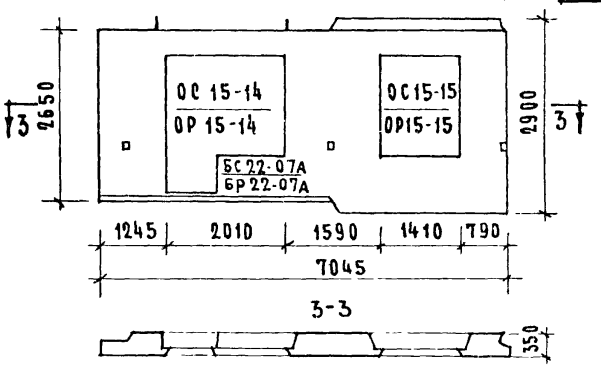
2995 НР2-70.29.35-4б-1 ФАСАД



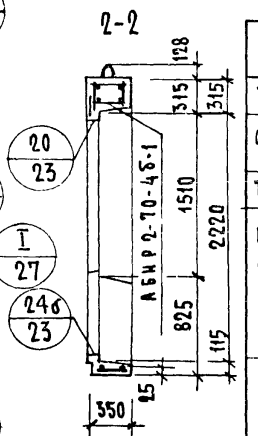
Вид с внутренней стороны



НР2-70.29.35-4бл-1. Схема фасада



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

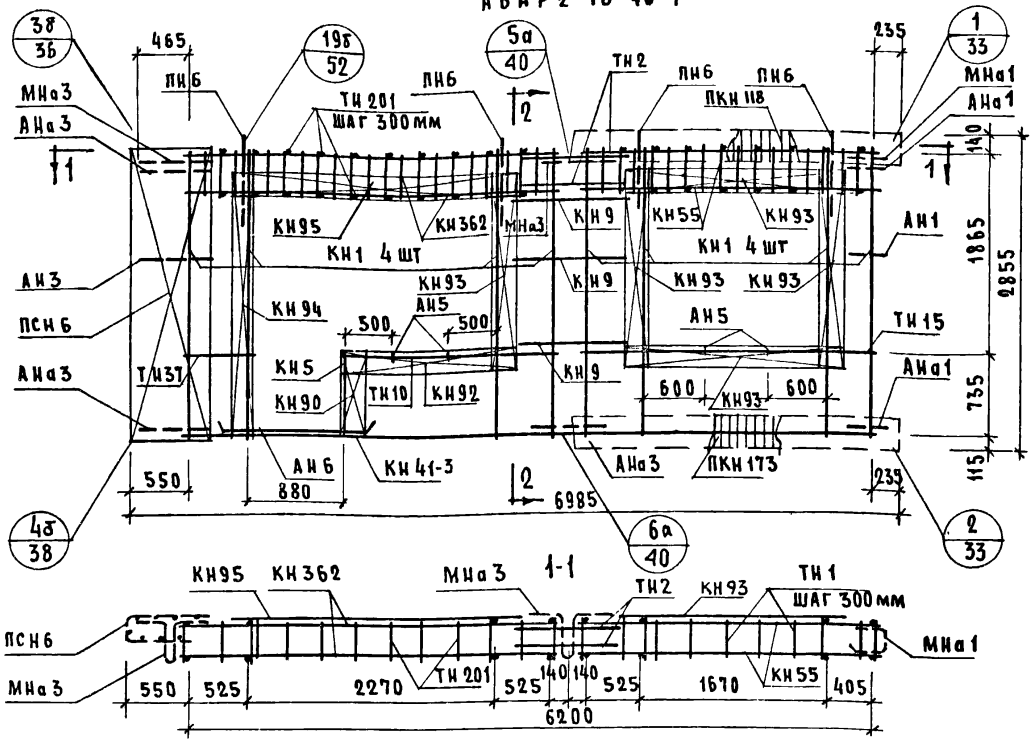
Объем легкого бетона		м³	3.91
то же на 1м² изделия:			0.276
объем фактурного слоя			0.365
то же на 1м² изделия			0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5010
	1000		5420
	1100		5850
	1200		6270
	1300		7180
Площадь: Панели брутто		м²	19.50
Площадь: проемов		м²	5.30
Площадь: панели нетто		м²	14.20

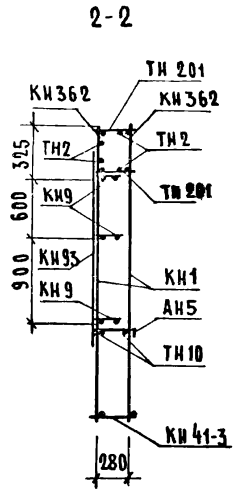
Примечания:

1. Арматурные блоки см. листы NN 41, 42
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм".

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
271	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-4б-1 и НР2-70.29.35-4бл-1	Выпуск 1-6	Лист 40

АБИР2-70-4б-1





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
КН362	2	28	
ТН1	13	36	
ТН2	4	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН37	2	37	
ТН201	24	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН118	1	16	
ПКН173	1	21	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI		В ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	6	8	12	10	12	18	4	5	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	15.04	93.02	13.44	1.66	12.00	8.00	172.02	28.36	0.14	0.45						
Вес, кг	3.34	36.75	11.94	1.03	10.70	16.00	16.80	4.41	0.20	1.71	96.73	6.15	102.88	6.86	0.44	7.30

Примечания: 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №40

Нач. отд. №11 — Б. Шляпин — СТ инж
Гл. инж. отд. — Н. Ровинский
Гл. инж. пр. — К. Бабынин
Рук. гр. — И. Полгузова
Рук. гр. — Ю. Гурман
Ст научн. сотр. — В. Королев
А. Голубева
Проверил — Ш. Подгузова
Согласовано
Взамен инв. №
Дата

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971

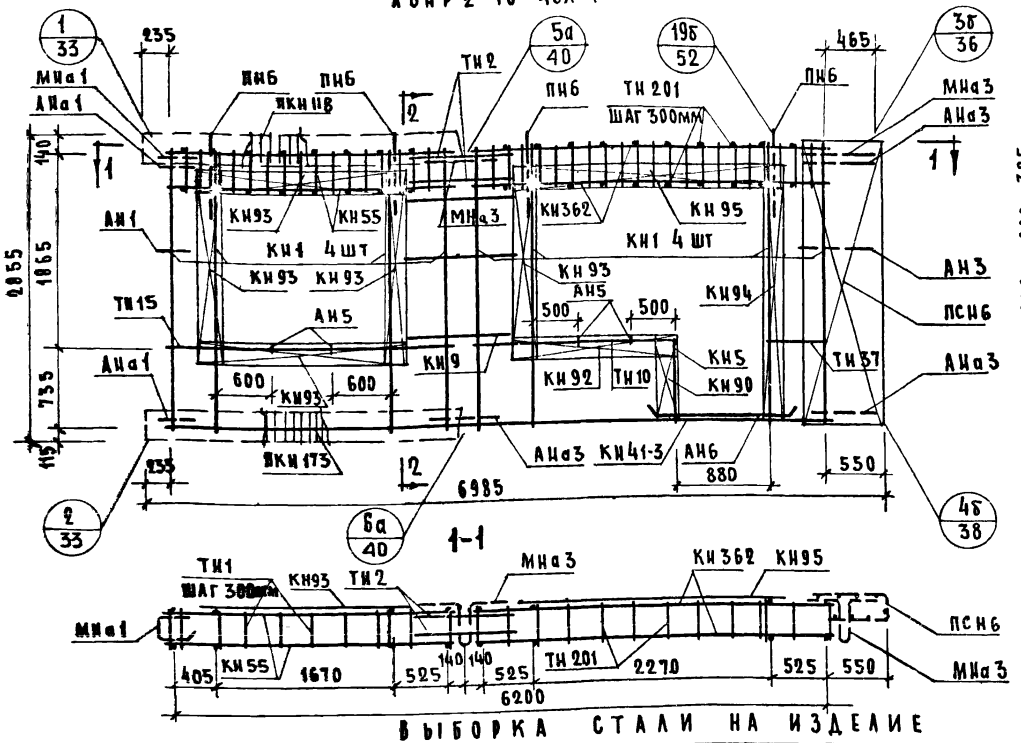
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.

Арматурный блок АБИР2-70-4б-1

Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 41

11909-09

АБИР2-70-4бл-1



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI		Ст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф18	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат. детали	Закл. детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	15.04	93.02	13.44	1.66	12.00	8.00	172.02	28.36	0.14	0.45						
Вес, кг	3.34	36.75	11.94	1.03	10.70	16.00	16.80	4.41	0.20	1.71	96.73	6.15	102.88	6.86	0.44	7.30

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N40.

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт	N листа	N альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	2	10	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	5	14	
КН94	1	14	
КН95	1	14	
КН362	2	28	
ТН1	18	36	
ТН2	4	36	
ТН10	2	36	
ТН15	2	36	
ТН37	2	37	
ТН201	24	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН118	1	16	
ПКН173	1	21	
ПН6	4	31	

Типовой проект 1971 ТК

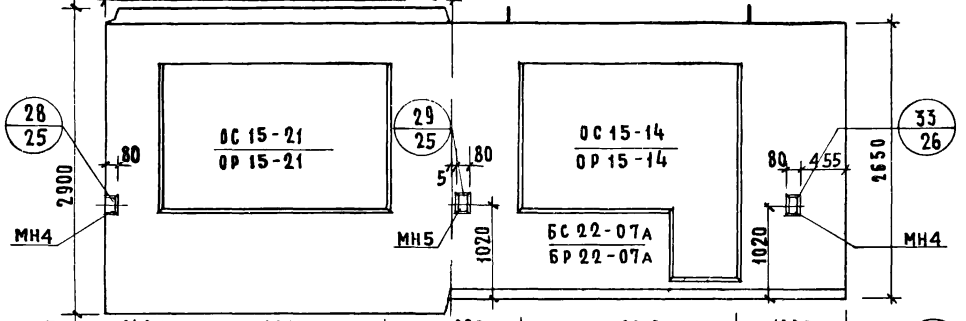
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Арматурный блок АБИР2-70-4бл-1

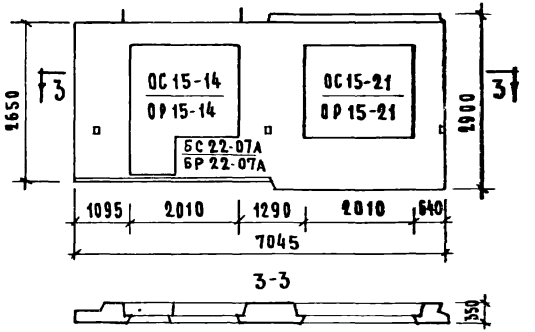
Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 42

Типовой проект 1971 ТК
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм
Арматурный блок АБИР2-70-4бл-1
Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 42
Гл. инж. пр. Шишкина
Рук. гр. Ю. Германн
Рук. гр. Н. Полузуна
Гл. инж. пр. Г. Бонин
Проверил Ш. Подгузина
Взамен
11909-09 55

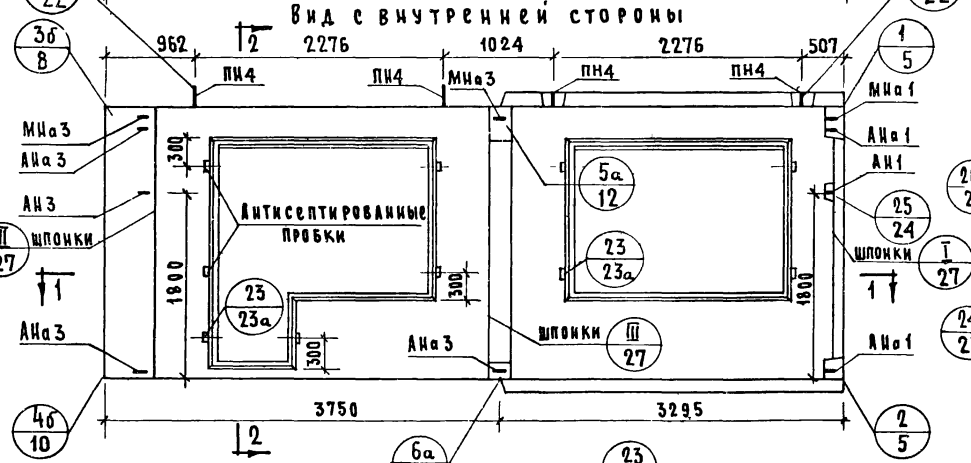
ИР2-70.29.35-5б ФАСАД



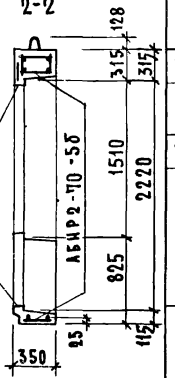
ИР2-70.29.35-5бА Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	3.591
То же на 1м² изделия			0.269
Объем фактурного слоя			0.356
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4720
	1000		5120
	1100		5500
	1200		5890
	1300		6270
Площадь: Панели брутто		м²	19.50
Площадь: проемов			6.15
Площадь: панели нетто			13.35

Примечания:

1. Арматурные блокисм. листы №№ 44, 45
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.
3. Заполнение проемов см. лист №58

ТК 1971	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей ИР2-70.29.35-5б и ИР2-70.29.35-5бА.	Выпуск 1-6	Лист 43

Согласовано: Гл. техноло Гл. инж. Госстроя

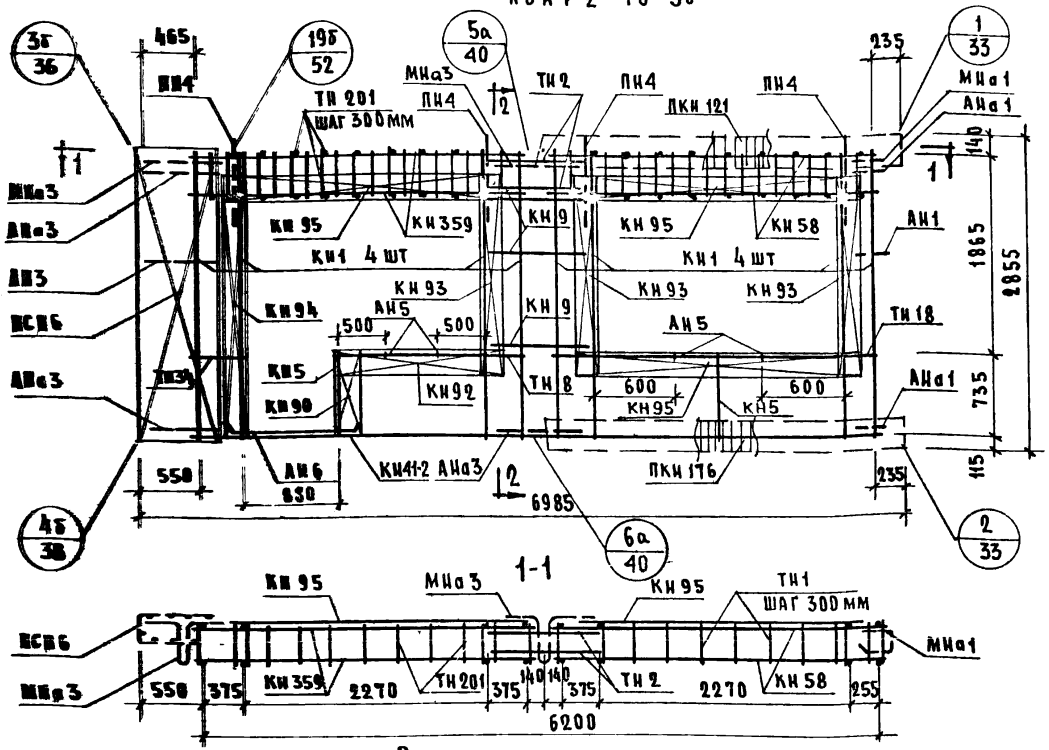
Нач. ОТА Гл. инж. ОТА Рук. гр. Ст. инж.

Шлаян, Росинский, Бабынин, Подгузова, Голубева, Подгузов

Проверил

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

АБИР2-70-5б



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	3	14	
КН94	1	14	
КН95	3	14	
КН359	2	28	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН18	2	36	
ТН34	2	37	
ТН201	22	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4	4	31	

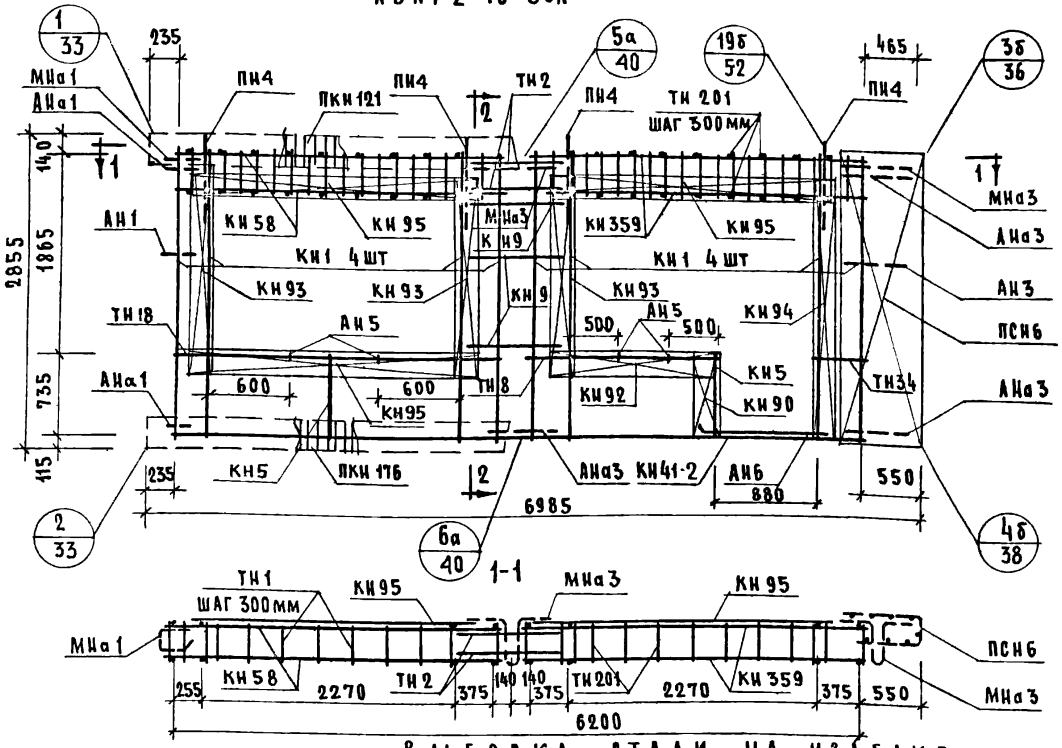
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака детали	Всего
Длина, м	16.68	94.08	12.24	1.66	12.00	6.40	179.75	30.00	0.14	0.45						
Вес, кг	3.69	37.15	10.86	1.03	10.70	7.96	17.57	4.67	0.20	1.71	89.19	6.15	95.34	6.78	0.47	7.25

Примечания

1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2. Установку закладных деталей МН4; МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N43

АБИР2-70-5бл



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	3	14	
КН94	1	14	
КН95	3	14	
КН359	2	28	
ПКИ 121	1	16	Выпуск 2-2
ПКИ 176	1	21	
ТН1	20	36	
ТН2	4	36	
ТН8	2	36	
ТН18	2	36	
ТН34	2	37	
ТН 201	22	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	2	34	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака детали	Всего
Длина, м	16.60	94.08	12.24	1.66	12.00	6.40	179.75	30.00	0.14	0.45						
Вес, кг	3.69	37.15	10.86	1.03	10.70	7.76	17.57	4.67	0.20	1.71	89.19	6.15	95.34	6.78	0.47	7.25

Примечания:

1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N43

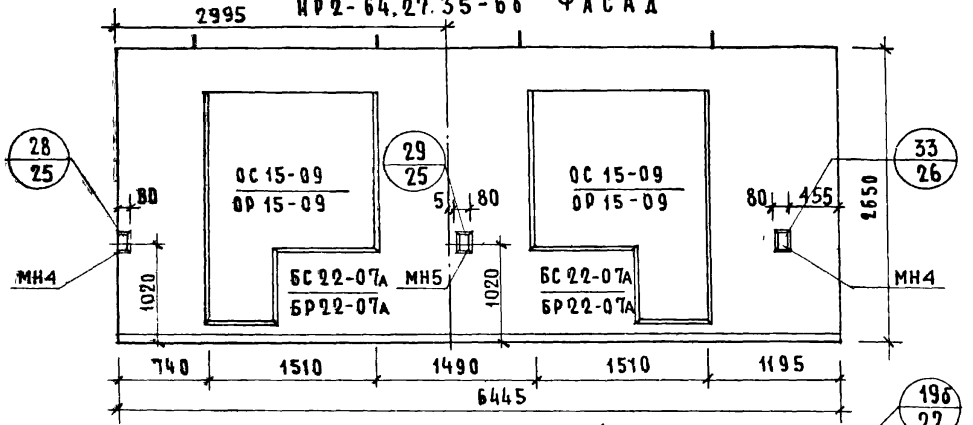
ТК 1971	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1
	Арматурный блок АБИР2-70-5бл	Выпуск 1-6

Жилища

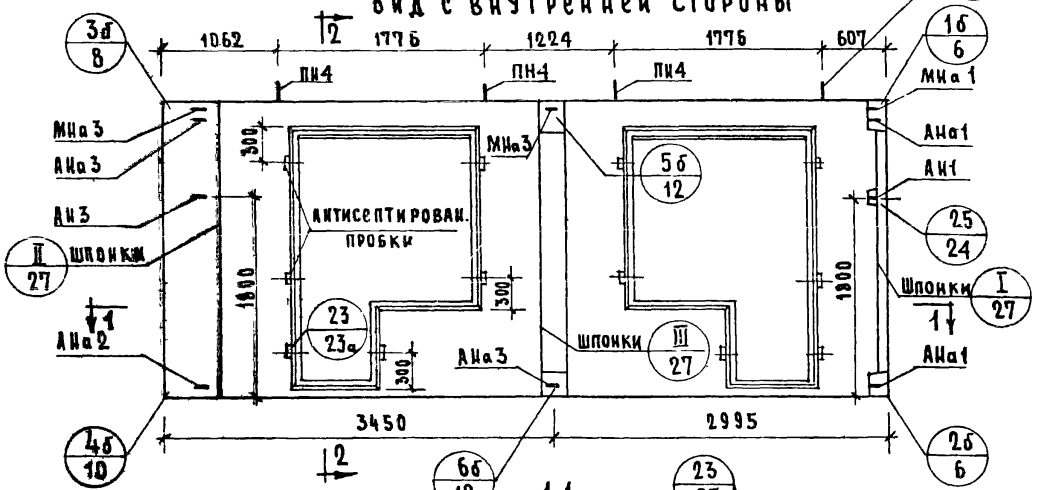
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. проекта Ь Шапитин
Гл. инж. ОТА Н Росинский
Гл. инж. пр. Г Бабынин
Рук. гр. К Подузова
Рук. гр. Ш Герман
Согласовано: Ст. научн. сотр. В Королев
Н.Толуева
З.Подгузова
Проверил

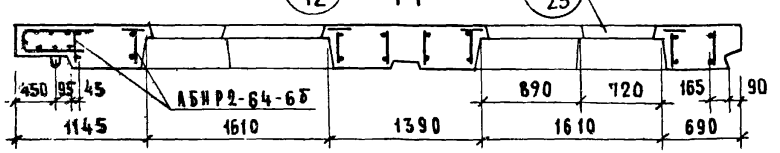
НР2-64.27.35-6б Фасад



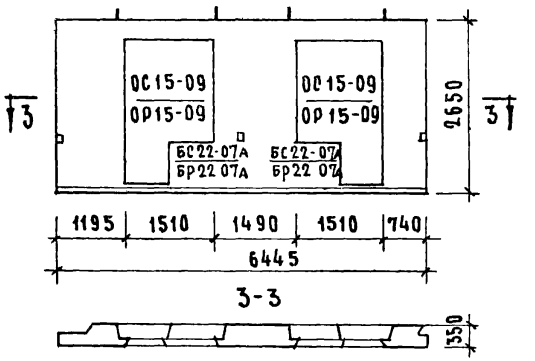
Вид с внутренней стороны



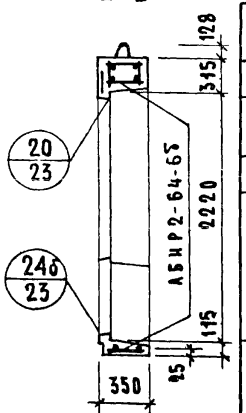
1-1



НР2-64.27.35-6бл Схема фасада



2-2



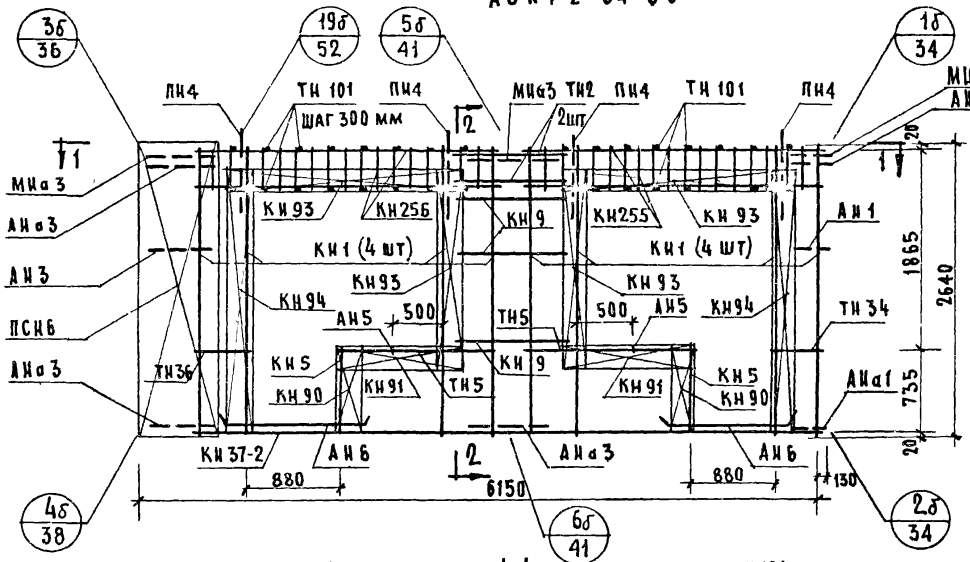
Характеристика изделия.

Объем легкого бетона		м³	3.149
то же на 1м² изделия			0.263
Объем фактурного слоя			0.349
то же на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4230
	1000		4570
	1100		4910
	1200		5250
	1300		5590
Площадь: Панели брутто		м²	17.08
проемов			5.12
панели нетто			11.96

Примечания:

1. Арматурные блокисм листы NN 47,48
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. "Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Фасады и схема армирования панелей НР2-64.27.35-6б и НР2-64.27.35-6бл	Выпуск 1-6, Лист 46



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I	В Ст.3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	⌀6	⌀8	⌀10	⌀10	⌀12	⌀14	⌀4	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	47.06	61.16	22.08	1.66	12.00	6.40	145.57	0.14	0.45						
Вес, кг	10.51	24.17	13.63	1.03	10.70	7.76	14.21	0.20	1.71	77.77	6.15	83.92	6.50	0.52	7.02

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

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбом
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН271	1	27	
КН 37-2	1	6	
КН 255	1	25	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН 93	4	14	
КН94	2	14	
КН 256	1	25	
ТН 101	38	38	
ТН2	2	36	
ТН5	4	36	
ТН34	2	37	
ТН36	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4	4	31	

ТК 1971

Панели группы КР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

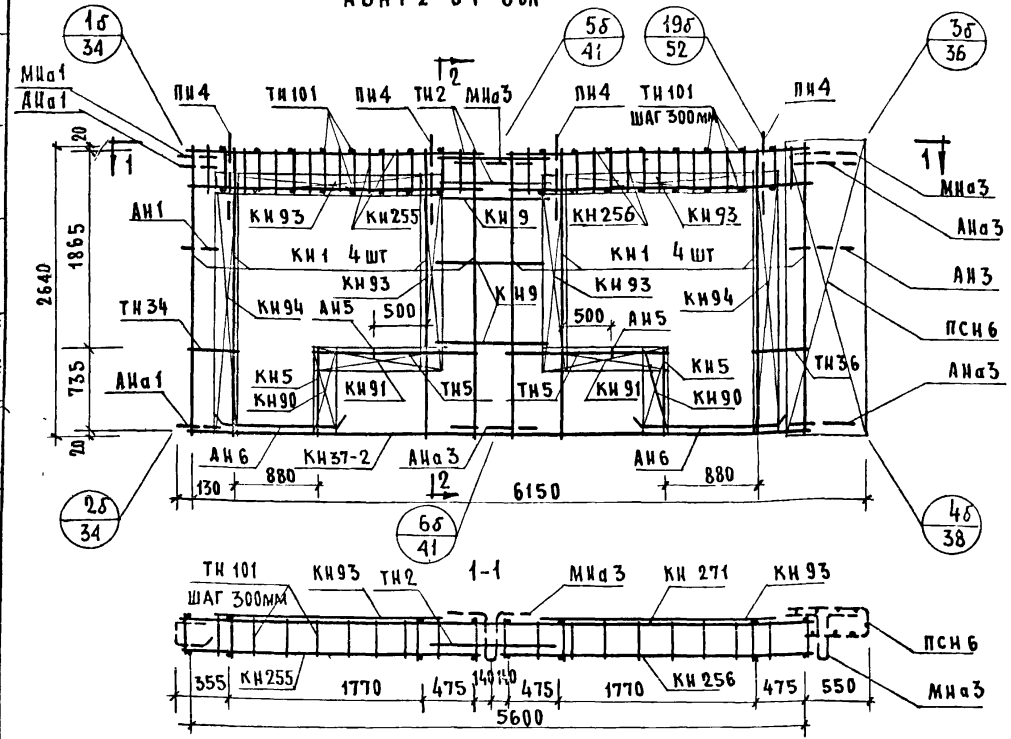
Арматурный блок АБИР2-64-6б

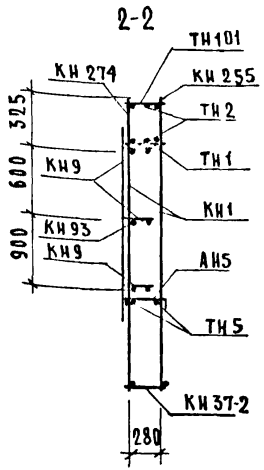
Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 47

11909-09 60

АБНР2-64-6бл





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	N листа	N альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН37-2	1	6	
КН255	1	25	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН256	1	25	
КН271	1	27	
ТН101	38	38	
ТН2	2	36	
ТН5	4	36	
ТН34	2	37	
ТН36	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I	В ст3кп		На изделие кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	47.06	61.16	22.08	1.66	12.00	6.40	145.57	0.14	0.45						
Вес, кг	10.51	24.17	13.63	1.03	10.70	7.76	14.21	0.20	1.71	77.77	6.15	83.92	6.50	0.52	7.02

Примечание: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

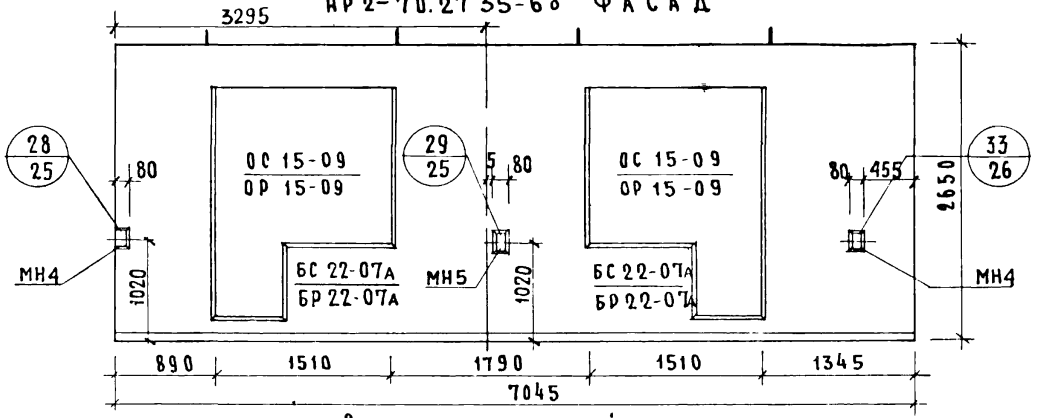
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-64-6бл	Выпуск 1-6 / Лист 48

ЦНИИЭП жилища

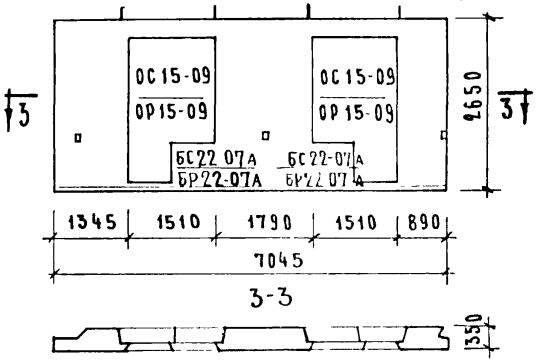
Рук. гр. Рук. гр. Рук. гр. Подгузова Ю. Герман Подгузова Проверил

11909-09 61

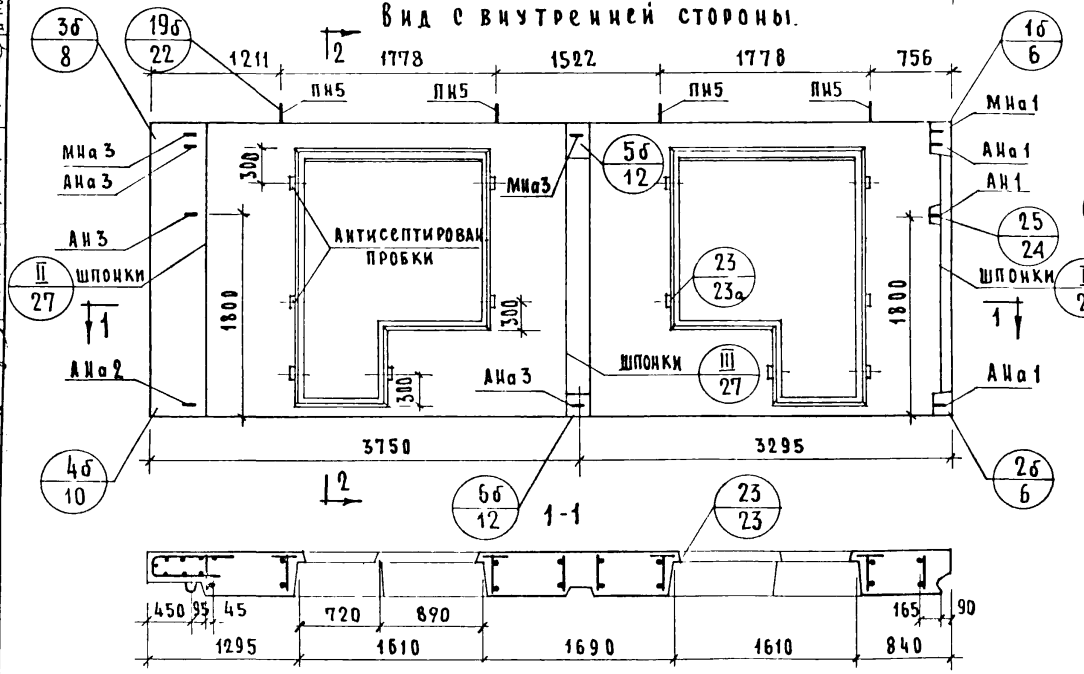
НР2-70.27.35-6б ФАСАД



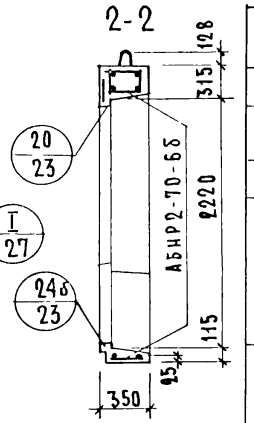
НР2-70.27.35-6бА Схема фасада



Вид с внутренней стороны.



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.

Объем легкого бетона		м³	3.665
то же на 1м² изделия			0.270
объем фактурного слоя			0.388
то же на 1м² изделия			0.029
вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4820
	1000		5210
	1100		5610
	1200		6000
	1300		6400
площадь: панели брутто		м²	18.67
площадь: проемов			5.12
площадь: панели нетто			13.55

Примечания

1 Арматурные блокнем листы NN 50 51
2 Детали опалубки и армирования см выпуск С-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм"
3 Заполнение проемов см лист N 58

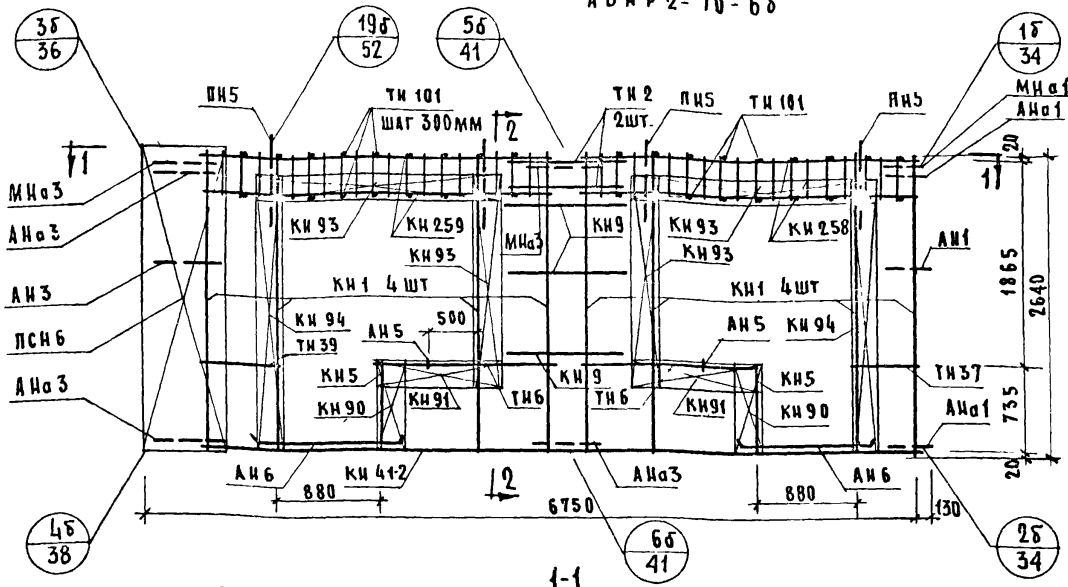
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-6б и НР2-70.27.35-6бА	Выпуск 1-6	Лист 49

ГИПРОНИИ ГА Технологич. Гл. инж. проекта Ш. Подгузова
ГА Ленинградский ГА Просянкин
ГА Киевский ГА Бабицкий
Рук. гр. И. Подгузова
Ст. инж. А. Голубева
Проверил Ш. Подгузова
Взамен инв. №
Инв. № подл.

1/909-09 62

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

АБНР2-70-6б



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН258	1	25	
КН259	1	25	
КН275	1	27	
ТН101	42	38	
ТН2	2	36	
ТН6	4	37	
ТН37	2	37	
ТН39	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН5	4	31	

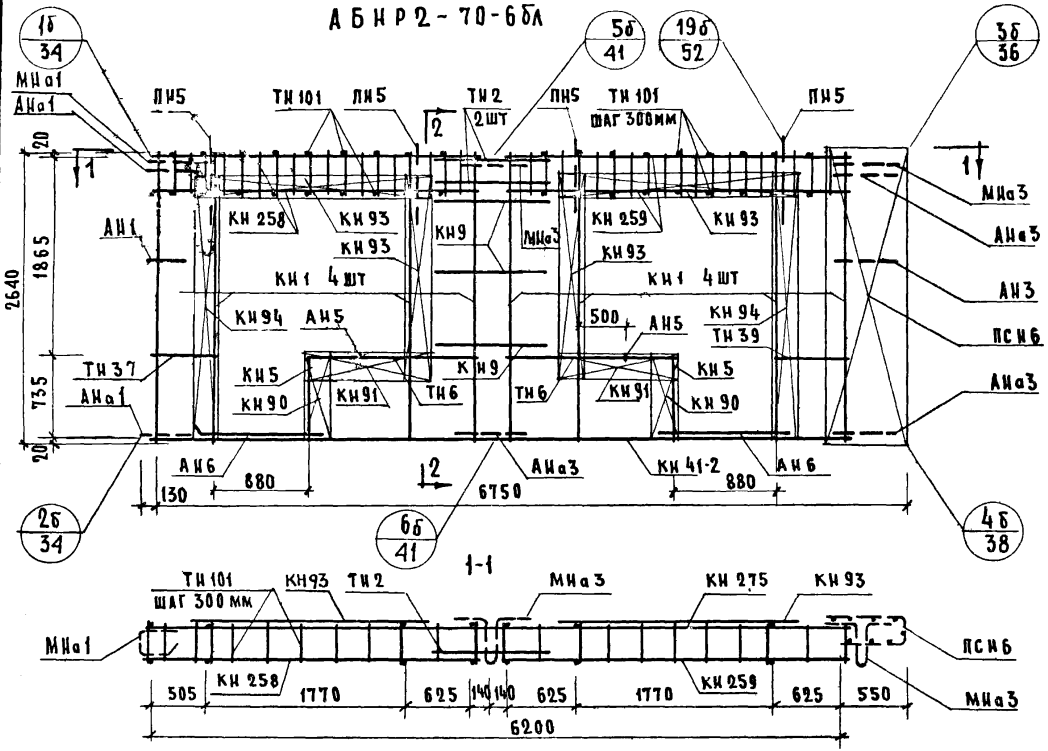
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI	ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	51.62	61.72	24.48	1.66	12.00	7.60	146.75	0.14	0.45						
Вес, кг	11.52	24.41	15.11	1.03	10.70	12.00	14.31	0.20	1.71	84.84	6.15	90.99	6.26	0.46	6.72

Примечания: 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 49

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм. Арматурный блок АБНР2-70-6б	Серия 1.132-1. Выпуск 1-6. Лист 50

АБНР2-70-6бл



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	N листа	N альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН258	1	25	
КН259	1	25	
КН275	1	27	
ТН101	42	38	
ТН2	2	36	
ТН6	4	37	
ТН37	2	37	
ТН39	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А II	А I		В I	Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл. детали	Всего	Армат детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	51.62	61.72	24.48	1.66	12.00	7.60	146.75	0.14	0.45						
Вес, кг	11.52	24.41	15.11	1.03	10.70	12.00	14.31	0.20	1.71	84.84	6.15	90.99	6.26	0.46	6.72

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N49

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм		Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР2-70-6бл	Выпуск 1-6	Лист 51

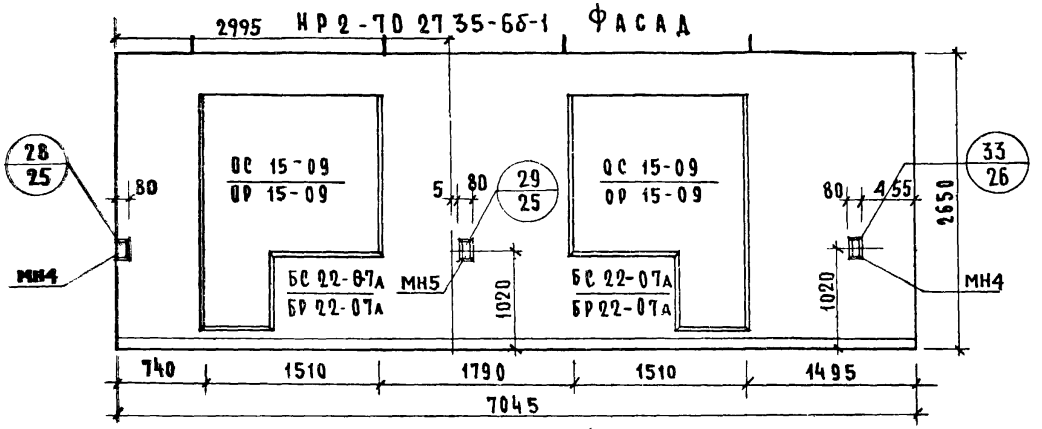
ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. №	Б. Шляпин	
Гл. инж. отд.	Н. Росинский	
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин	
Рук. гр.	К. Подгузова	Проверил
Рук. гр.	Ю. Герман	
Ст. инж.		
	А. Голубова	Согласовано
	Ст. научн. сотр.	В. Королев

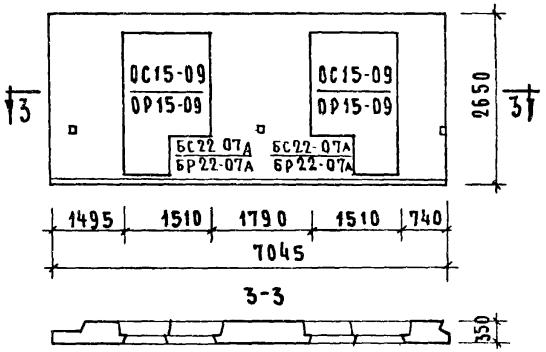
Взамен | Инв. № | Дата

11909-09 64

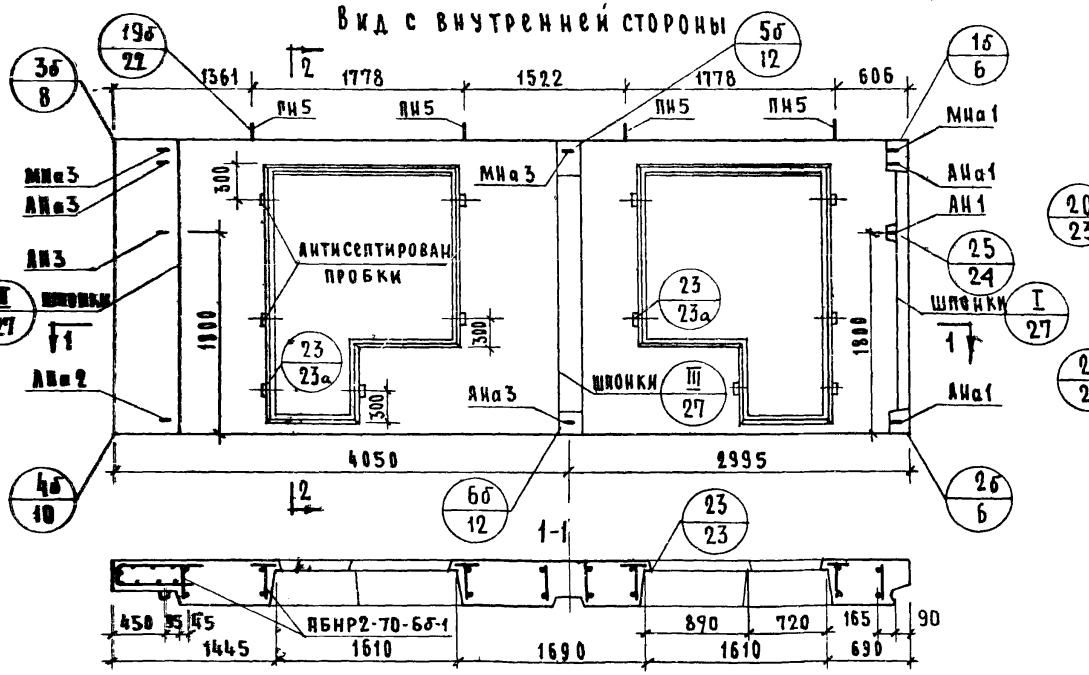
2995 НР2-70 27 35-6б-1 Фасад



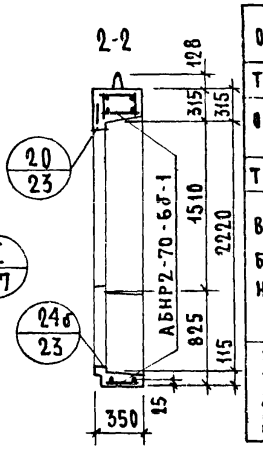
НР2-70.27.35-6бл-1. Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



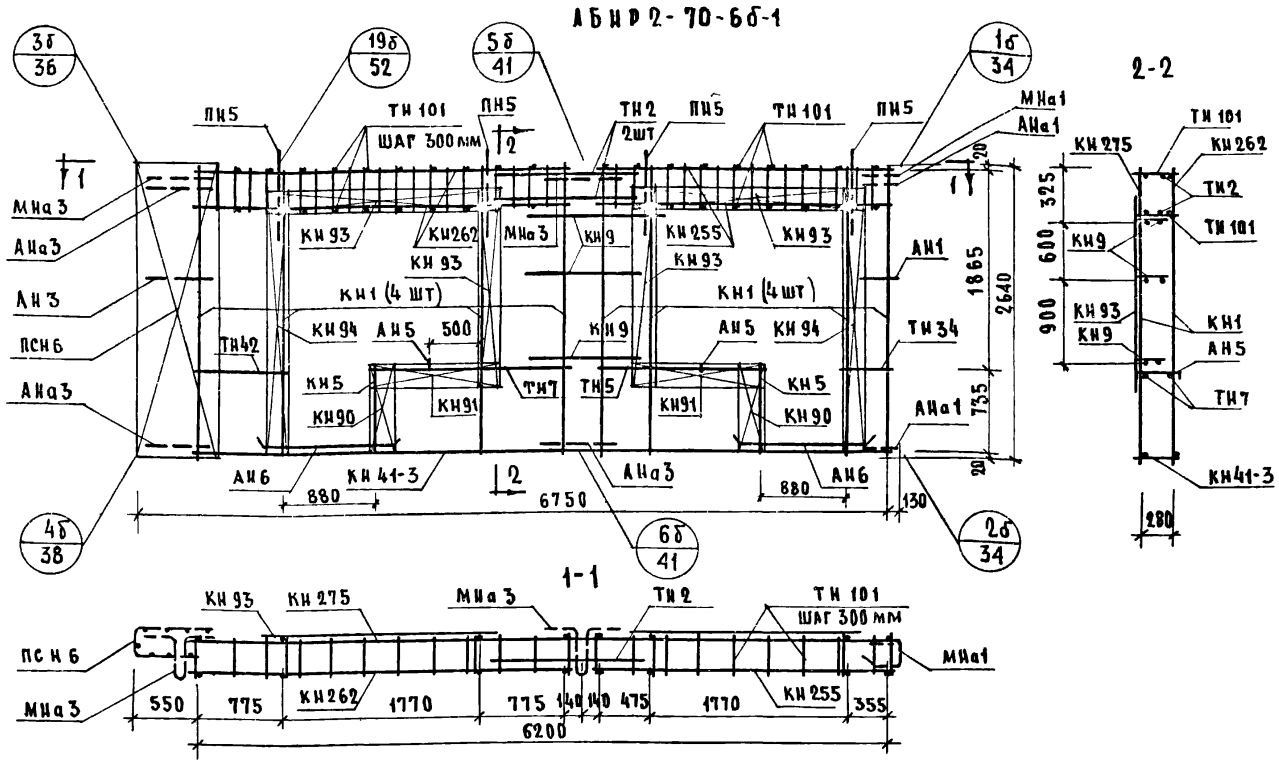
Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	3.665
То же на 1м² изделия			0.270
Объем фактурного слоя			0.388
То же на 1м² изделия			0.029
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4820
	1000		5210
	1100		5610
	1200		6000
	1300		6400
Площадь: Панели брутто		м²	18.67
Площадь: проемов			5.12
Площадь: панели нетто			13.55

Примечания:

1. Арматурные блокисм. листы NN 53, 54
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.
3. Заполнение проемов см. лист N 58

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-6б-1 и НР2-70.27.35-6бл-1	Выпуск 1-6	Лист 52



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок.

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН255	1	25	
КН262	1	26	
КН275	1	27	Выпуск 2-2
ТН101	42	38	
ТН2	2	36	
ТН5	2	36	
ТН7	2	36	
ТН34	2	37	
ТН42	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А II	А I		В I	В ст 3 КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	51.62	61.70	24.48	1.66	12.00	7.60	146.79	0.14	0.45						
Вес, кг	11.51	24.39	15.11	1.03	10.70	12.00	14.33	0.20	1.71	84.83	6.15	90.98	6.27	0.46	6.73

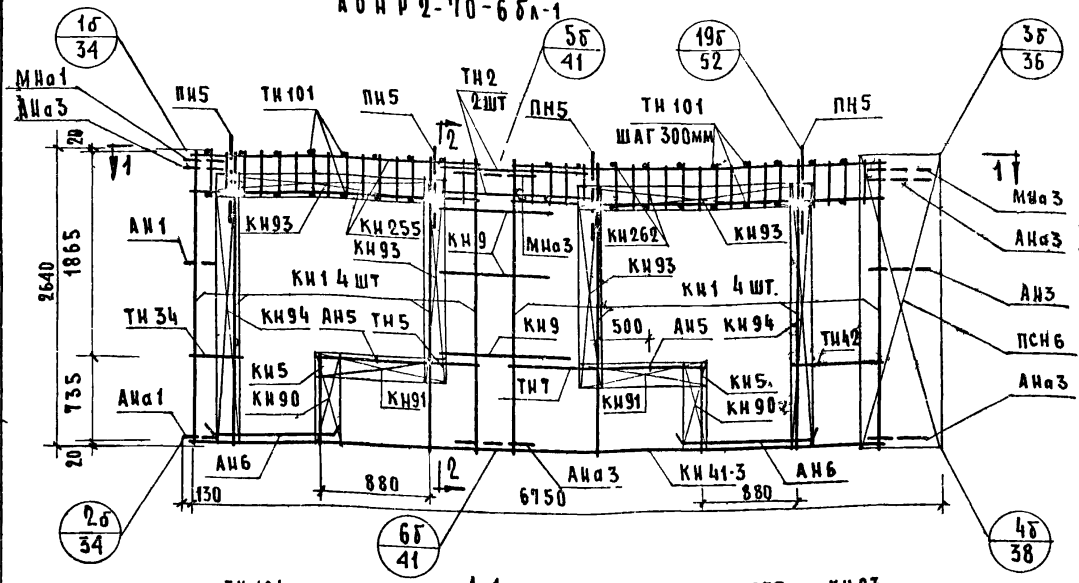
Примечания: 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму
2 Установку закладных деталей МН4; МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 52.

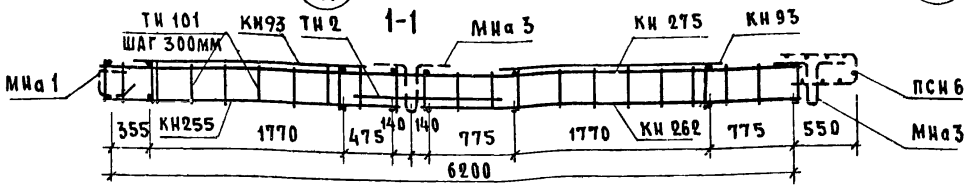
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1
1971	Арматурный блок АБИР2-70-6б-1	Вып 1- Лист 53

Согласовано: Ст научн сотр В Королев; Инв N; Взамен; Ст инж; А Голубева; Проверил; Рук. гр; Н Подгузова; Нач отд 17; Гл инж отд; Гл инж пр; Рук. гр.; Рук гр; Б Шляпин; И Росинский; Г Бабынин; И Подгузова; Ю Герман

ЦНИИЭП жилища

АБИР2-70-6бл-1





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол. на шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН90	2	14	
КН91	2	14	
КН93	4	14	
КН94	2	14	
КН255	1	25	
КН262	1	26	
КН275	1	27	Выпуск 2-2
ТН101	42	38	
ТН2	2	36	
ТН5	2	36	
ТН7	2	36	
ТН34	2	37	
ТН42	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	2	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI	Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	6	8	10	10	12	16	4	-30×6	-80×6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака детали	Всего
Длина, м	51.62	61.74	24.48	1.64	10.00	7.60	146.79	0.135	0.45						
Вес, кг	11.46	24.39	15.11	1.02	10.66	11.99	14.39	0.19	1.70	84.79	6.10	90.89	6.27	0.46	6.73

Примечания: 1 прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.

2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N52.

Т.К 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

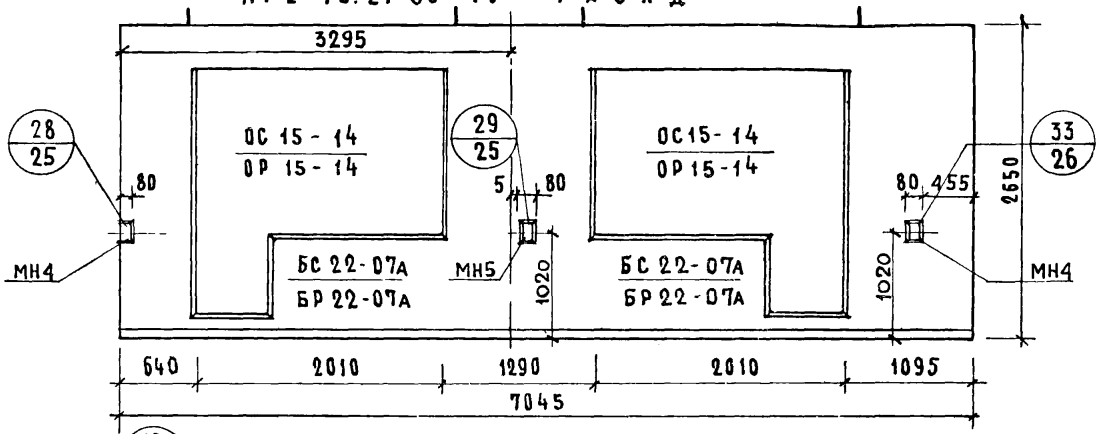
Арматурный блок АБИР2-70-6бл-1

Серия 1.132-1

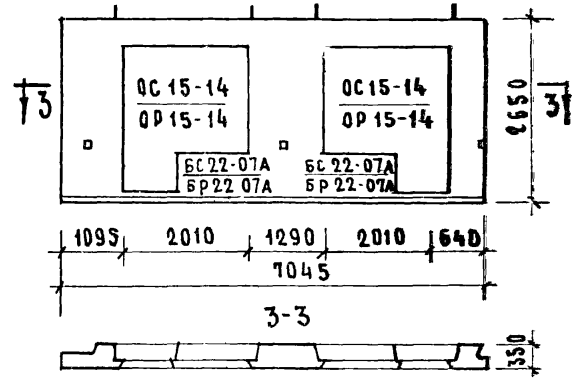
Выпуск 1-6 | Лист 54

11909-09 67

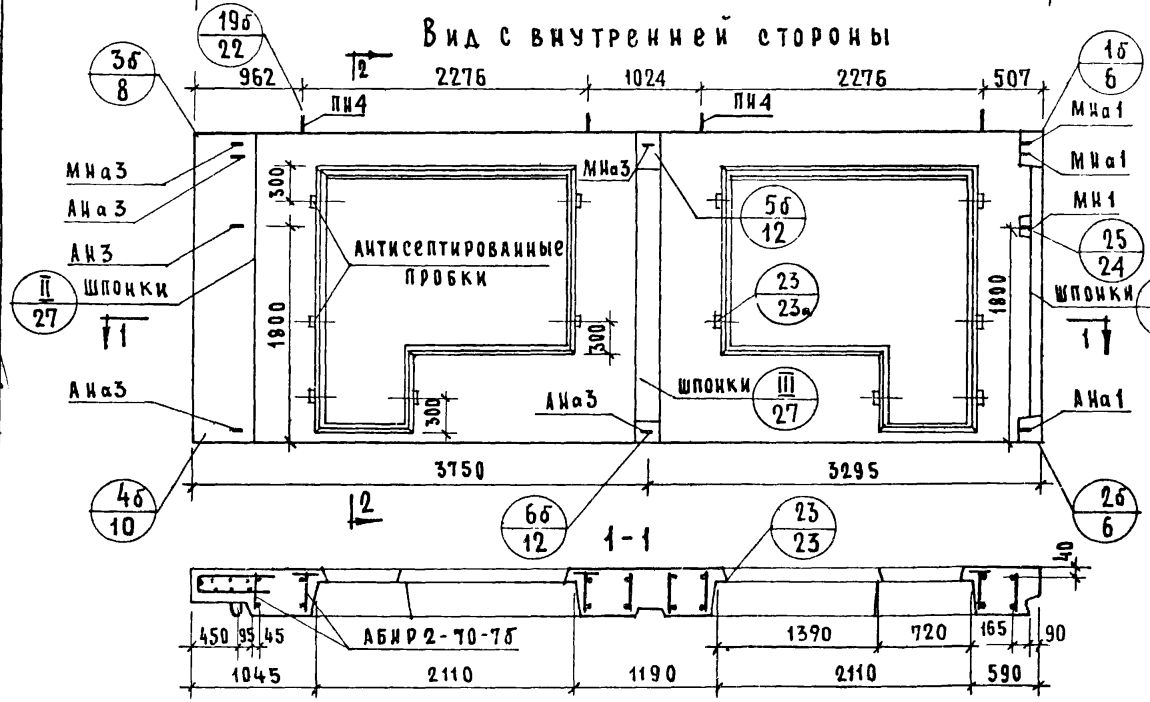
НР2-70.27 35-7б ФАСАД



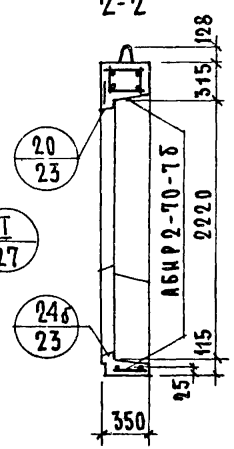
НР2-70 2935-7бл Схема ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

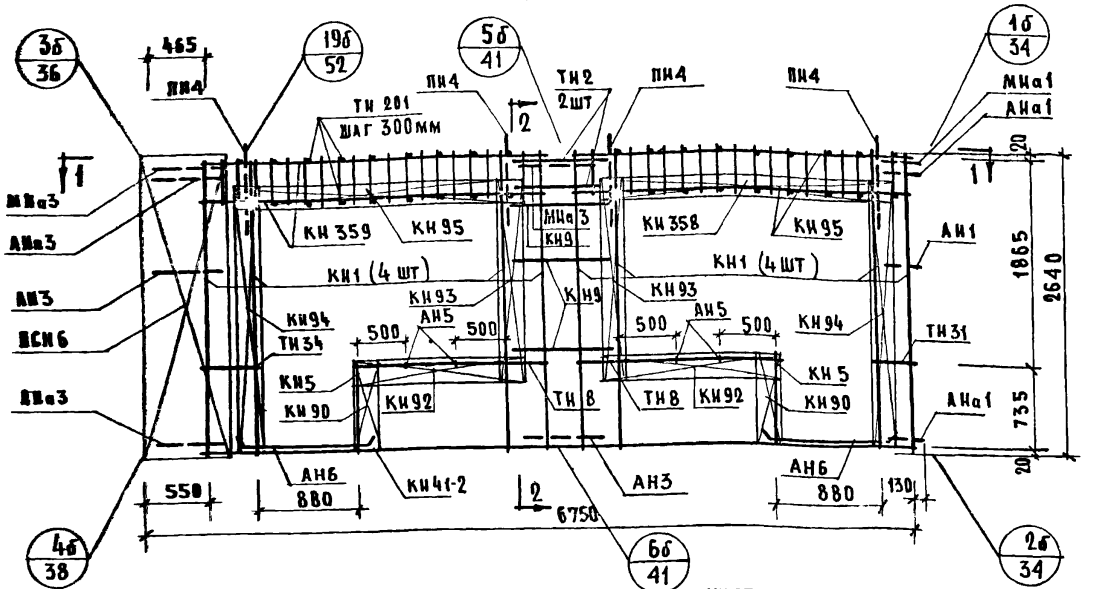
Объем легкого бетона		м³	3.301
то же на 1м² изделия			0.274
Объем фактурного слоя			0.360
то же на 1м² изделия			0.030
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4510
	1000		4870
	1100		5230
	1200		5580
	1300		5940
Площадь: Панели брутто		м²	18.70
Площадь: проемов			6.60
Площадь: панели нетто			12.10

Примечания:

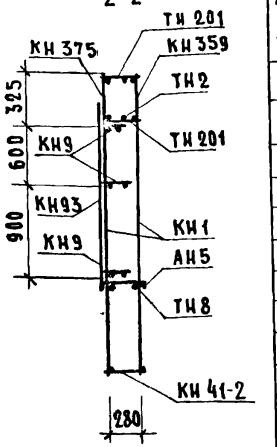
1. Арматурные блоки см. листы №№ 56, 57
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.
3. Заполнение проемов см. лист № 58

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-7б и НР2-70.27.35-7бл	Выпуск 1-6	Лист 55

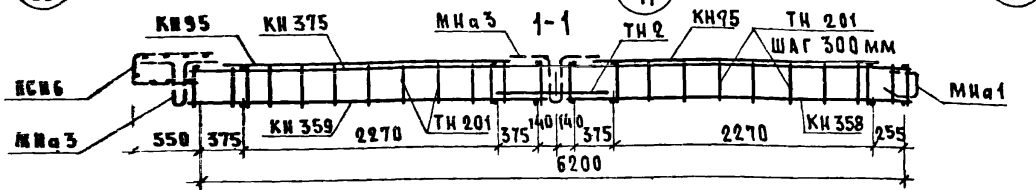
АБНР2-70-7б



2-2



1-1



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Класс стали и марка детали	А-III			А-II	А-I		В-I	ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	16.60	94.11	24.48	1.66	12.00	6.40	155.25	0.14	0.45						
Вес, кг	3.69	37.10	21.73	1.03	10.70	7.76	15.17	0.20	1.71	92.94	6.45	99.09	7.69	0.51	8.20

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	N листа	N альбома
КН 1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН 41-2	1	8	
КН90	2	14	
КН 92	2	14	
КН93	2	14	
КН 94	2	14	
КН95	2	14	
КН375	1	29	
КН358	1	28	
КН359	1	28	
ТН 201	42	38	
ТН2	2	36	
ТН8	2	36	
ТН31	2	37	
ТН34	2	37	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН4	4	31	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Разраб. И.Кудрявцева, Рук. гр. И.Ермаш, Рук. гр. Н.Подсечина, Гл. спец. Проверил

ТК 1971

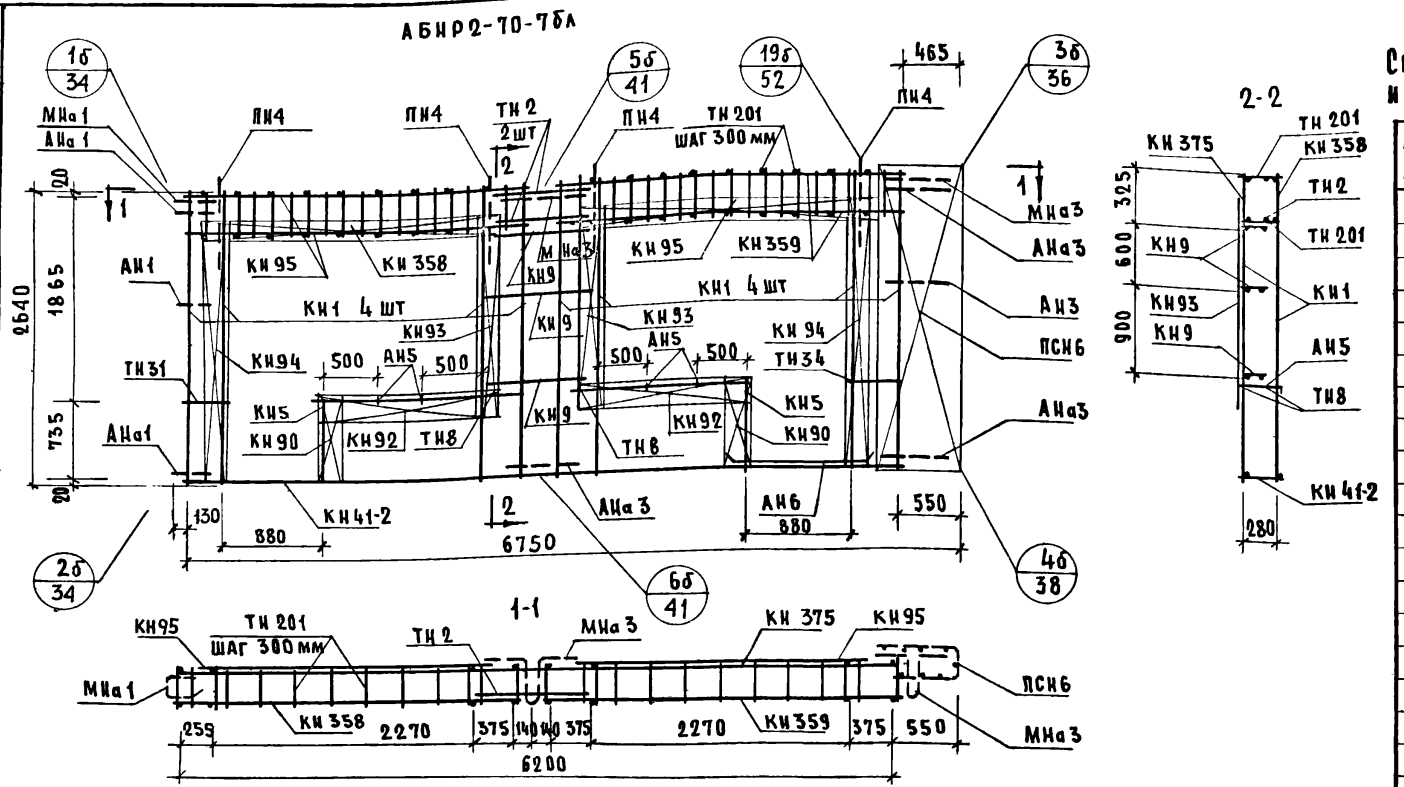
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.

Арматурный блок АБНР2-70-7б

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6

Лист 56



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН90	2	14	
КН92	2	14	
КН93	2	14	
КН94	2	14	
КН95	2	14	
КН375	1	29	
КН358	1	28	Выпуск 2-2
КН359	1	28	
ТН201	42	38	
ТН2	2	36	
ТН8	2	36	
ТН31	2	37	
ТН34	2	37	
ПСН6	1	38	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АН6	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПН4	4	31	

Выборка стали на изделие

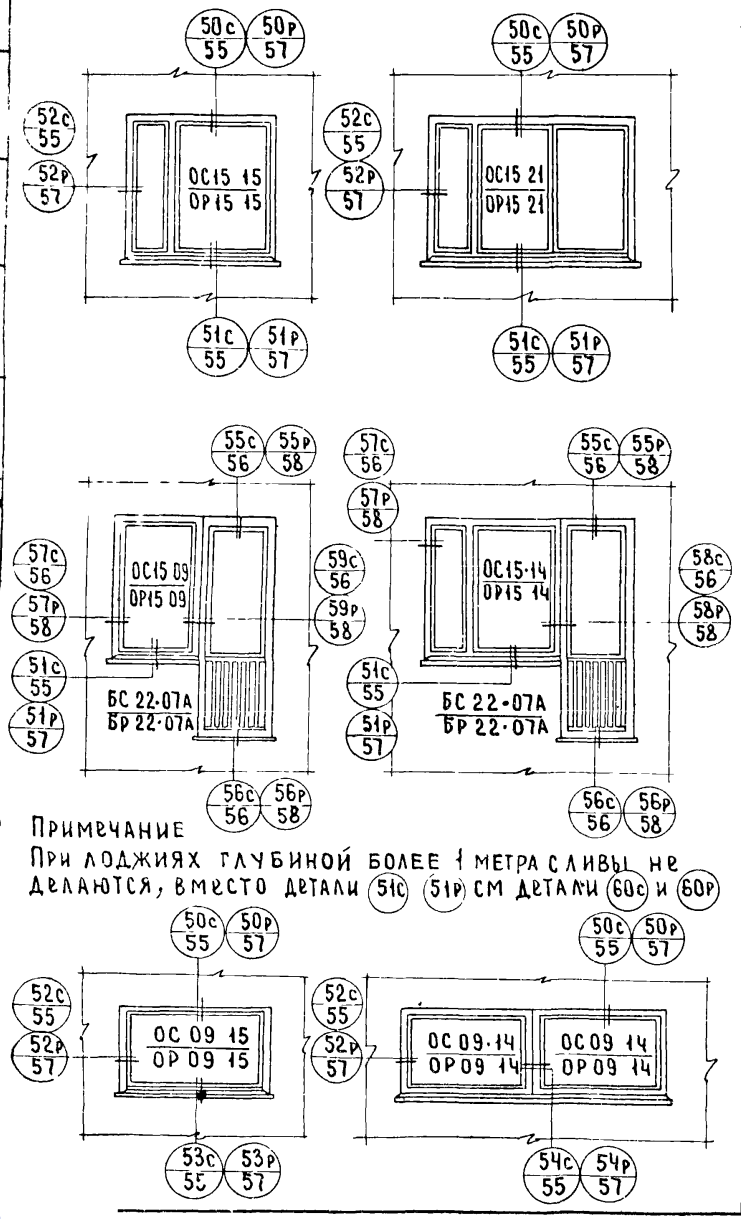
Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I	В ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл. детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	16.60	94.11	24.48	1.66	12.00	6.40	155.25	0.14	0.45						
Вес, кг	3.69	37.10	21.73	1.03	10.70	7.76	15.17	0.20	1.71	92.94	6.15	99.09	7.69	0.51	8.20

Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Арматурный блок АБНР2-70-7бл	Выпуск 1-6	Лист 57

Инв. № | Дата | Взамен | Инвен. № | Согласовано | Ст. научн. сотр. | В. Королев | А. Голубева | Проверил | Рук. гр. | Ю. Подгузова | Б. Шляпин | Ст. инж. | Н. Россинский | Г. Бабынин | Н. Подгузова | Ю. Герман | Рук. отд. № 17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Инв. № | Дата | Инв. № | Взамен

11909-09 70



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 изд.	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм.	К-во	Вес кг	ГОСТ, № черт.
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС15-15	шт	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	3	пм	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	3.11	24.8	
	Итого				114.5	
Окно ОС15-21	Оконный блок	ОС15-21	шт	1	112	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.5	
	Стекло		м²	4.47	35.8	
	Итого				166.5	
Блок 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				62.5	
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

(70)

Марка изд.	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм.	кол. во	Вес кг	ГОСТ, № черт.
Окно ОР15-15	Оконный блок	ОР15-15	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	пм	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	

ГИП Жилищ. ГИП Инж. пр. ГИП Инж. Проверил Гл. инж. пр. Гл. инженер Н. контр. Разраб. Г. Бабынин Ю. Герман А. Голубева

Взамен

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Серия 1.132-1

1971 Схемы заполнения оконных и балконных проемов. Спецификация. Маркировка деталей

Выпуск 1-6 | Лист 58

11909-09 (71)

gost.e-ecolog.ru