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

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

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	51
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-4б-I и НР2-70.29.35-4бл-I	40	52
Арматурный блок АБНР2-70-4Б-I	41	53
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	61
Арматурный блок АБНР2-70-6б	50	62
Арматурный блок АБНР2-70-6бл	51	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

В альбоме серии I.132-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 верхнему поясу панелей для 5-этажных домов /исключить выпуски АНаI и АНа3/, имея в виду, что в Каталоге разработаны чертежи панелей для 9-этажных домов.

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

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 $м^3$	арматурного бетона фактурного слоя $м^3$	стали кг	№№ чертежей альбома
НР2-64.29.35-2	ось штрабы; ОС 15-15, ОР 15-15; ОС 15-15, ОР 15-15; a; l	2995	6445	2900	350	50/75	3899	0.405	8591	4970-6650	0.265	0.028	5.85	1-3
НР2-64.29.35-2л														
НР2-64.29.35-2-1		2695	6445	2900	350	50/75	3900	0.405	8591	4970-6650	0.265	0.028	5.85	4-6
НР2-64.29.35-2л-1														
НР2-70.29.35-2	левая; ОС 15-15, ОР 15-15; ОС 15-15, ОР 15-15; a; l	3295	7045	2900	350	50/75	4.429	0.449	8910	5580-7490	0.270	0.027	5.49	7-9
НР2-70.29.35-2л														
НР2-70.29.35-2-1		2995	7045	2900	350	50/75	4429	0.449	9309	5580-7490	0.270	0.027	5.74	10-12
НР2-70.29.35-2л-1														
НР2-70.29.35-3	ось штрабы; h; ОС 15-21, ОР 15-21; ОС 15-21, ОР 15-21; a; l	3295	7045	2900	350	50/75	3823	0.415	9078	5020-6670	0.260	0.028	6.18	13-15
НР2-70.29.35-3л														
	левая; ОС 15-21, ОР 15-21; ОС 15-21, ОР 15-21; a; l													

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Номенклатура изделий альбома

ТК 1971

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 4п

Инв. № | Взамен

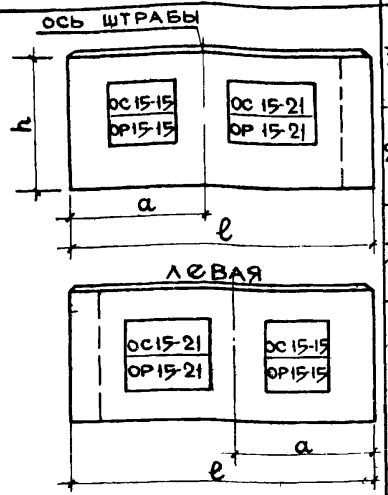
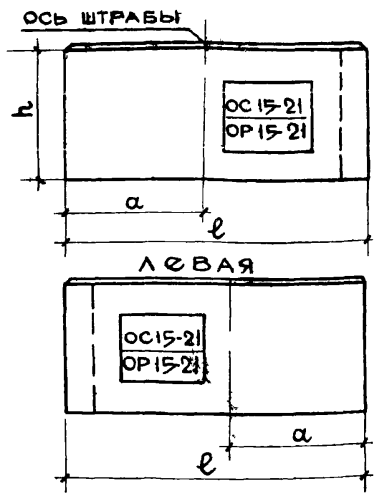
Проверил: Рук. гр. И. Подгузова

Гл. инж. ота Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Техник Л. Зенкухова

Жилищ.

5

№ 3-09 6

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a", 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	№№ листов альбома
НР2-70.29.35-5		3295	7045	2900	350	50/75	4,126	0,432	85,81	5300-7080	0,265	0,028	5,52	16-18
НР2-70.29.35-5Л														
НР2-70.29.35-5-1		2995	7045	2900	350	50/75	4,126	0,432	88,82	5300-7800	0,265	0,028	5,72	19-21
НР2-70.29.35-5Л-1														
НР2-70.29.35-5-2		3595	7045	2900	350	50/75	4,126	0,432	89,83	5300-7800	0,265	0,028	5,77	22-24
НР2-70.29.35-5Л-2														
НР2-70.29.35-8-1		2995	7045	2900	350	50/75	4,900	0,463	83,70	5960-8080	0,279	0,026	4,78	25-27
НР2-70.29.35-8Л-1														

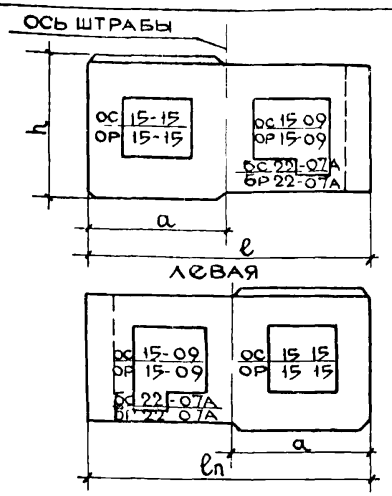
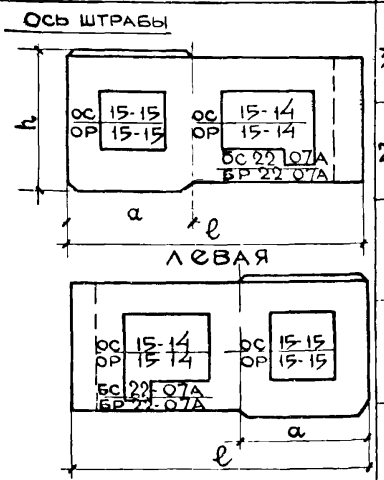
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 5п

11909-09

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a" 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
НР2-64.29.35-2б		2995	6445	2900	350	50/75	3,575	0,346	83.69	4570-6110	0.266	0.026	6.34	28-30
НР2-64.29.35-2бл														
НР2-70.29.35-2б		3295	7045	2900	350	50/75	4,081	0,382	87.44	5170-6920	0.272	0.026	5.84	31-33
НР2-70.29.35-2бл														
НР2-70.29.35-2б-1		2995	7045	2900	350	50/75	4,081	0,382	91.50	5170-6920	0.304	0.029	6.90	34-36
НР2-70.29.35-2бл-1														
НР2-70.29.35-4б		3295	7045	2900	350	50/75	3.897	0.370	94.75	4990-6670	0.274	0.026	6.74	37-39
НР2-70.29.35-4бл														
НР2-70.29.35-4б-1		2995	7045	2900	350	50/75	3.91	0.365	102.88	5010-7180	0.276	0.026	7.30	40-42
НР-2-70.29.35-4бл-1														

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

ТК 1971

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 6п

Согласовано

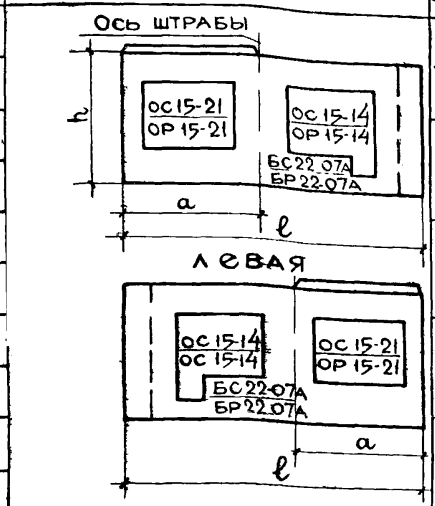
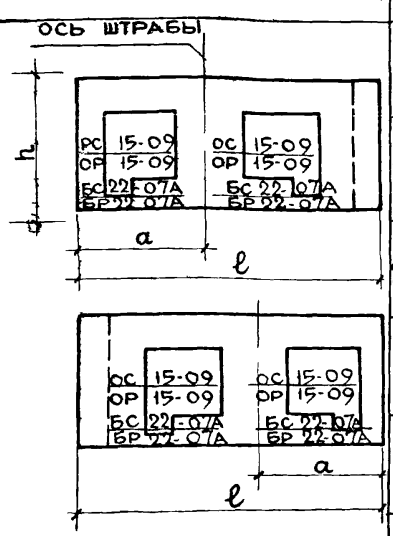
Дата Инв N Взамен

Нач отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Техник — Б. Шляпин, И. Осинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, Л. Земнухова

Проверил: Рук. гр. И. Подгузова

ЦНИИЭП жилища

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, $м^3$	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
НР2-70.29.35-5б НР2-70.29.35-5бл		3295	7045	2900	350	50/75	3,591	0,356	95,34	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

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

Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Техник | Рук. гр. | Рук. гр. | Гл. специалист | Инженер

Бабушкин | Полутузова | Земнухова | Полутузова

Проверил

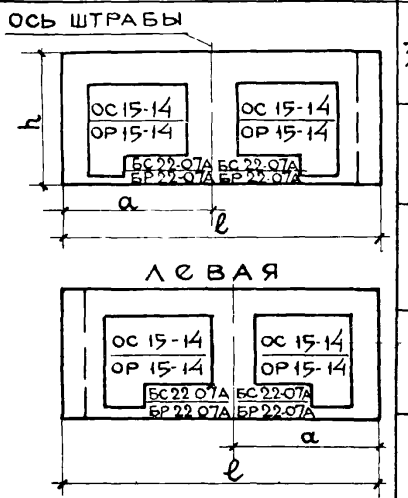
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-6 | Лист 7п

11908-09 9

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы, a, 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	Расход на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали, кг	NN листов альбома
НР2-70 27.35-7б		3295	7045	2650	350	50/75	3.301	0.360	99.09	4510-5940	0.274	0.030	8.20	55-57
НР2-70 27.35-7бл														

Согласовано	Дата	Инв N	Взамен

Проверил	
Рук гр	Подтухова

Нач. отд. N17	Шляпин	
Гл. инж. отд.	Росинский	
Гл. инж. пр.	Бабынин	
Рук гр	Подтухова	
Техник	Земнухова	

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971

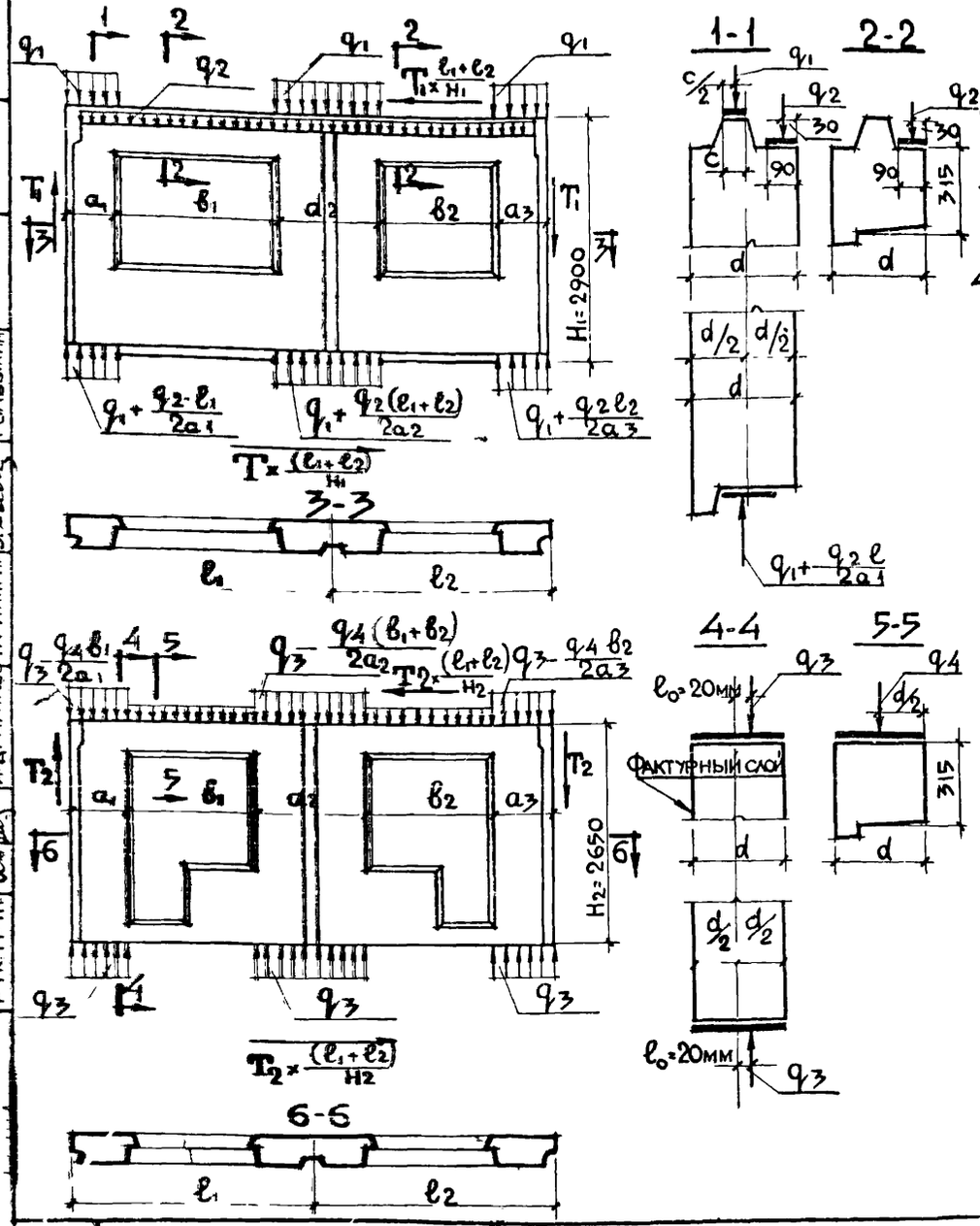
Панели группы НР2., двухшаговые, толщиной 350 мм

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	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

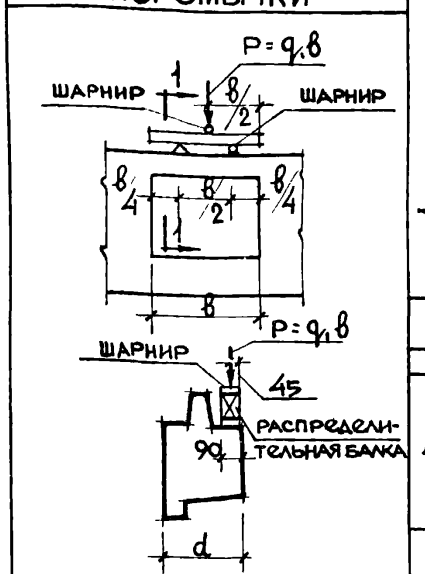
3. В величину q_3 включена нагрузка q_4 с половины длины панели и вес перемычки. Для панелей с верхним „гребнем" значения q_3 при $e_0 = 20$ мм для простенков теже, что и для панелей без верхнего гребня.

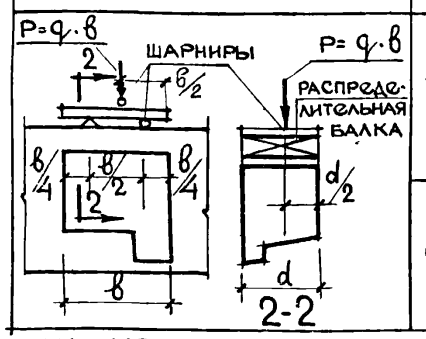
ТК	Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Расчетные схемы панелей	Выпуск 1-6	Лист 9п

ЦНИИЭП жилища

Инв N | Взамен | Гл. инж. отд. В. Шлапинт | Гл. инж. пр. Н. Росинский | Рук. лаб. Г. Бабынин | Рук. гр. В. Лишак | Проверил И. Драгилев | Гл. инж. пр. Г. Бабынин

Схема загружения перемычки





Длина перемычки в, мм	Толщина панели d, мм	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры: q полн-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки, кг/пм	q доп-дополнит прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной, кг/пм	Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой ар-ры: q полн-суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки, кг/пм	q доп-дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной, кг/пм	Проверка ширины раскрытия трещины: q доп-дополнит контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки, кг/пм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
1510	350	1580	1400	235	1780	1600	265	840	0,2
2110	350	1440	1260	215	1620	1440	240	770	0.2
1610	350	2980	2800	450	3380	3200	505	1800	0.2
2110	350	2840	2660	425	3220	3040	480	1600	0.2

Примечания

1. Испытания перемычек производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств
3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, 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 п

ЦНИИЭП жилища

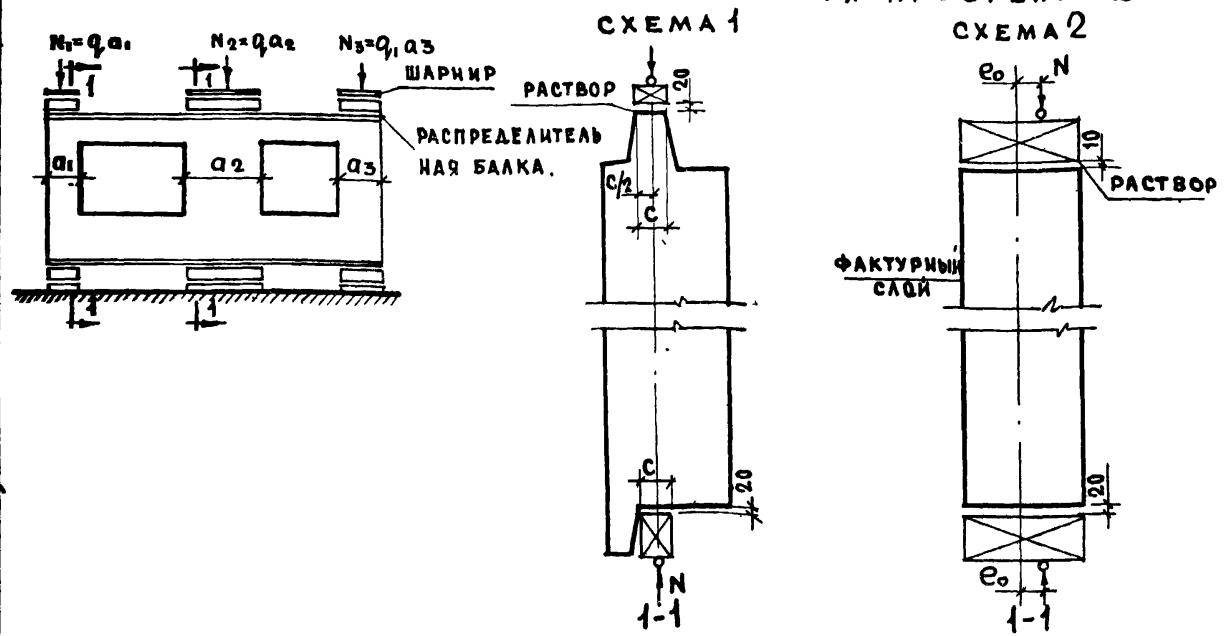
Согласовано. Дата. Инв N. Взамен

Проверил: Гл инж пр Гбабынин

Нач.отд 17 Б Шляпин; Гл.инж.отд Н Росинский; Гл.инж.пр Г Бабынин; Рук.лаб В Лишак; Рук.гр.п И Драгилев

11909-09 - 1.2

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 п м простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N=q\cdot a$ где „a"- ширина простенка.
Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma=1100$ кг/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 панелей	Эксцентриситет e_0		Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Раздробление или расслаивание бетона от сжатия. Раскрытие трещин на величину 1мм 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 1971

Панели группы НР2, двухшаговые толщиной 350мм.

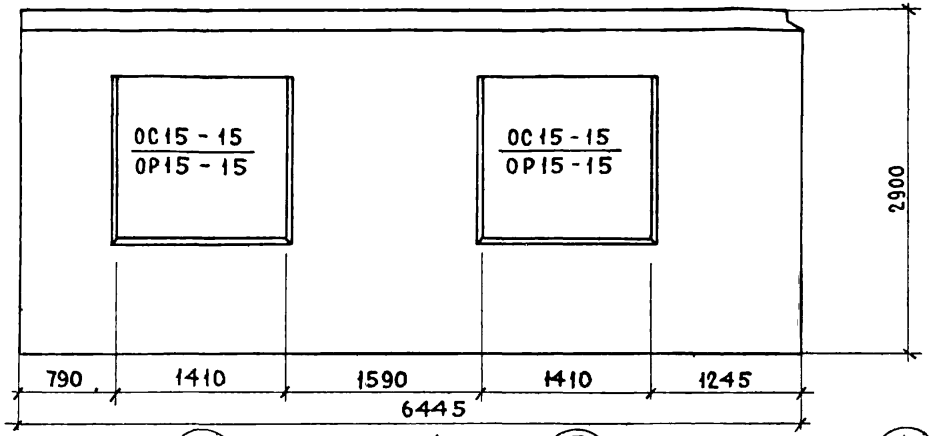
Схемы испытания панелей.

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 11п

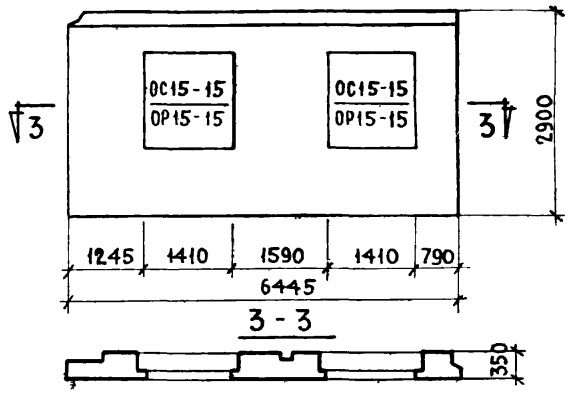
Жилища ЦНИИЭП

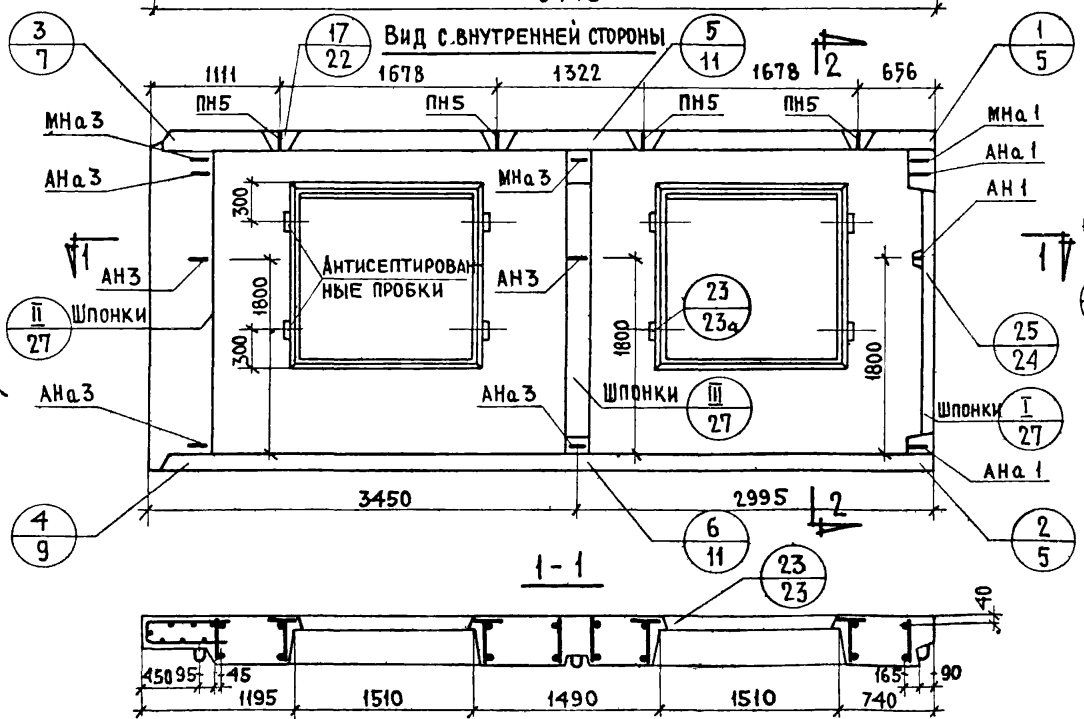
Взамен | Проверил Г. Бабынин | Гл. инж. пр. И. Драгилев | Гл. инж. пр. П. Бабынин | Рук. лаб. В. Аншак | Рук. гр. ГТП. | Ст. инж. пр.

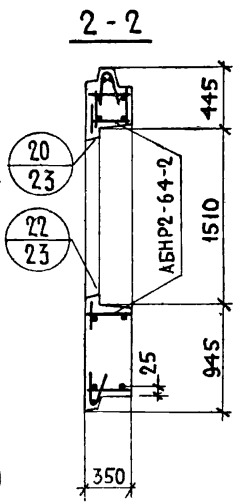
НР2-64 29 35-2 ФАСАД



НР2-64 29.35-2А СХЕМА ФАСАДА







Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	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
Площадь: Проемов		м²	4.00
Площадь: Панели нетто		м²	14.69

Примечания:

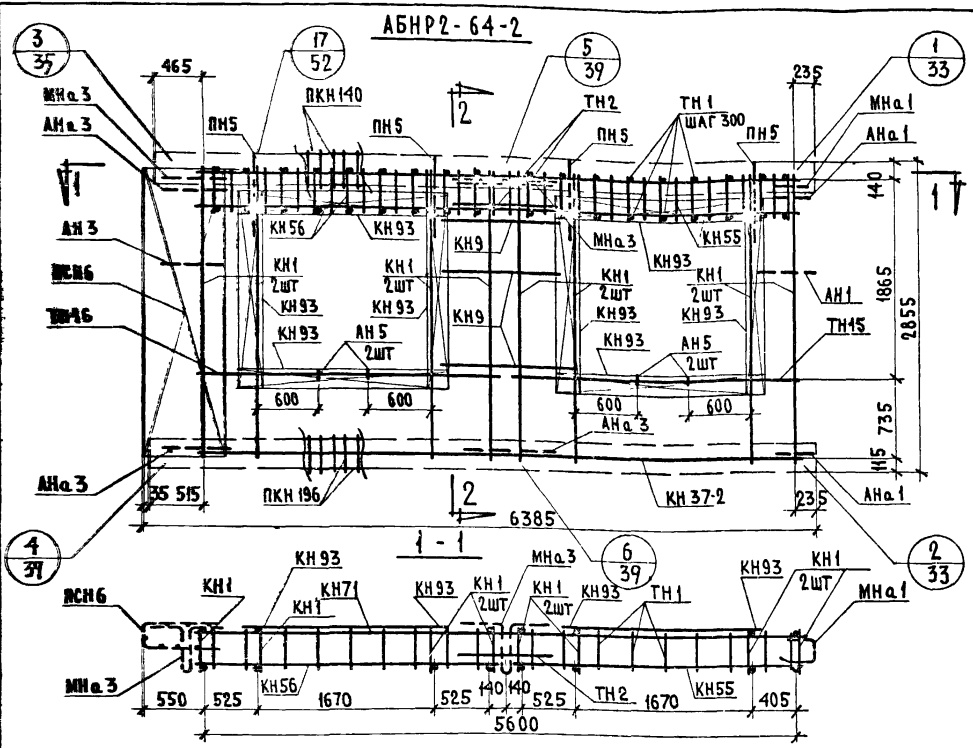
1. Арматурные блоки см. листы 2, 3
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм

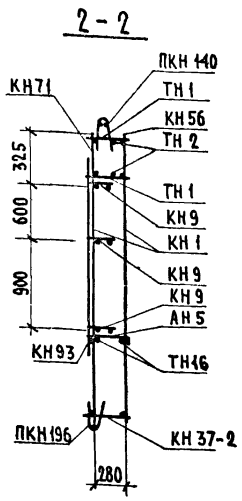
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-64.29.35-2 и НР2-64.29.35-2Л	Выпуск 1-6	Лист

Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Инженер — Проверил: Н. Росинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, Рук. гр. Афанкович — Гл. технолог И. Подгузова — Гл. инж. проекта Н. Ляпин — Инвен. № — Взамен

ЦНИИЭП жилища

11909-09





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-80 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

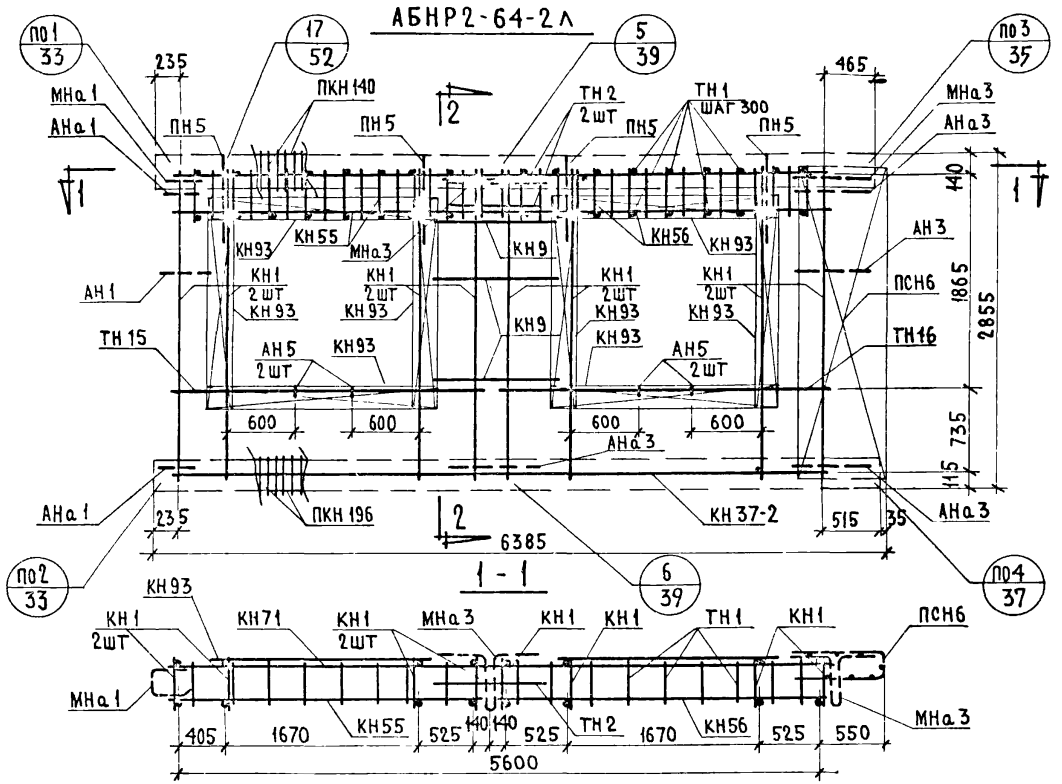
Класс или марка стали	А III			А I		В I			В ст. 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16	ф4	ф5		-30х6		Армат. детал.	Зака. детал.	Всего	Армат. детал.	Зака. детал.	Всего
Длина, м	12.28	83.12		12.00	7.60	190.05	56.86		0.14							
Вес, кг	2.73	32.88		10.70	12.00	18.56	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

ЦНИИЭП жилища

Проверил Подгузова
Рук. гр. Германн
Гл. инж. пр. Бабынин
Рук. гр.
Рук. гр.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



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	27	
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	AIII			AI		BI			ВСТ3КП		На изделие, кг			На 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16	ф4	ф5		-30х6		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

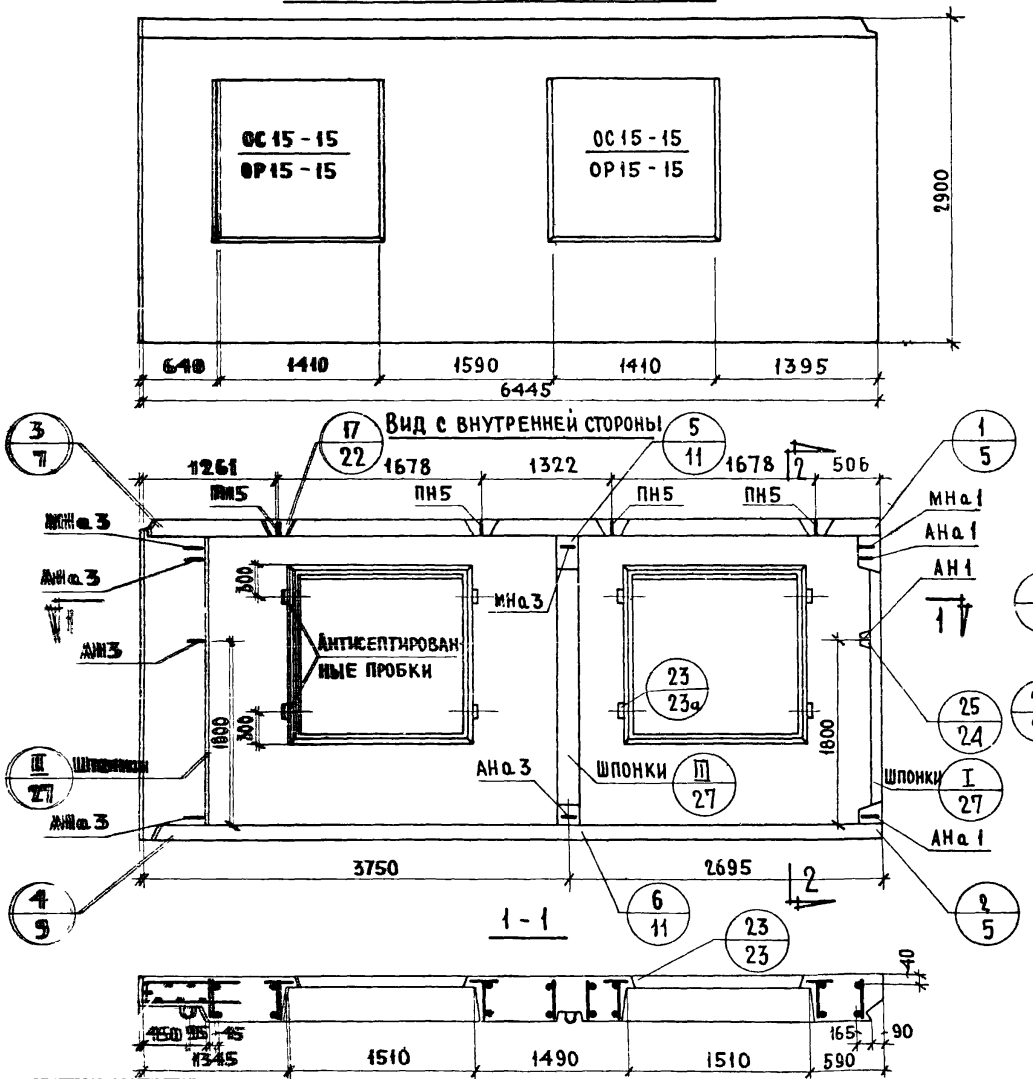
Примечания Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-64-2Л	Выпуск 1-6 Лист 3

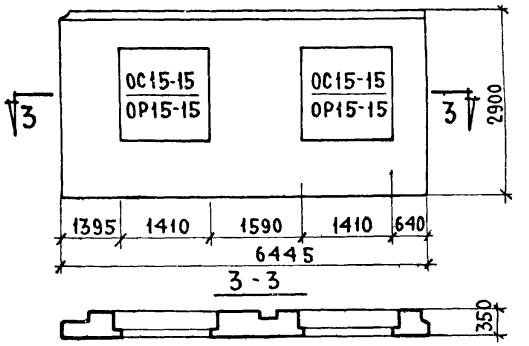
Взамен № | Проверил Ю. Подгузова | Рук. гр. | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Н. Росинский | Г. Бабынин | И. Подгузова | Ю. Герман | Жилищ. Гражданпроект

1908-09 16

НР2-64.29.35-2-1; ФАСАД



НР2-64.29.35-2Л-1; СХЕМА ФАСАДА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	3.899
То же на 1м² изделия		м³	0.265
Объем фактурного слоя		м³	0.405
То же на 1м² 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
Площадь: Проемов		м²	4.00
Площадь: Панели нетто		м²	14.69

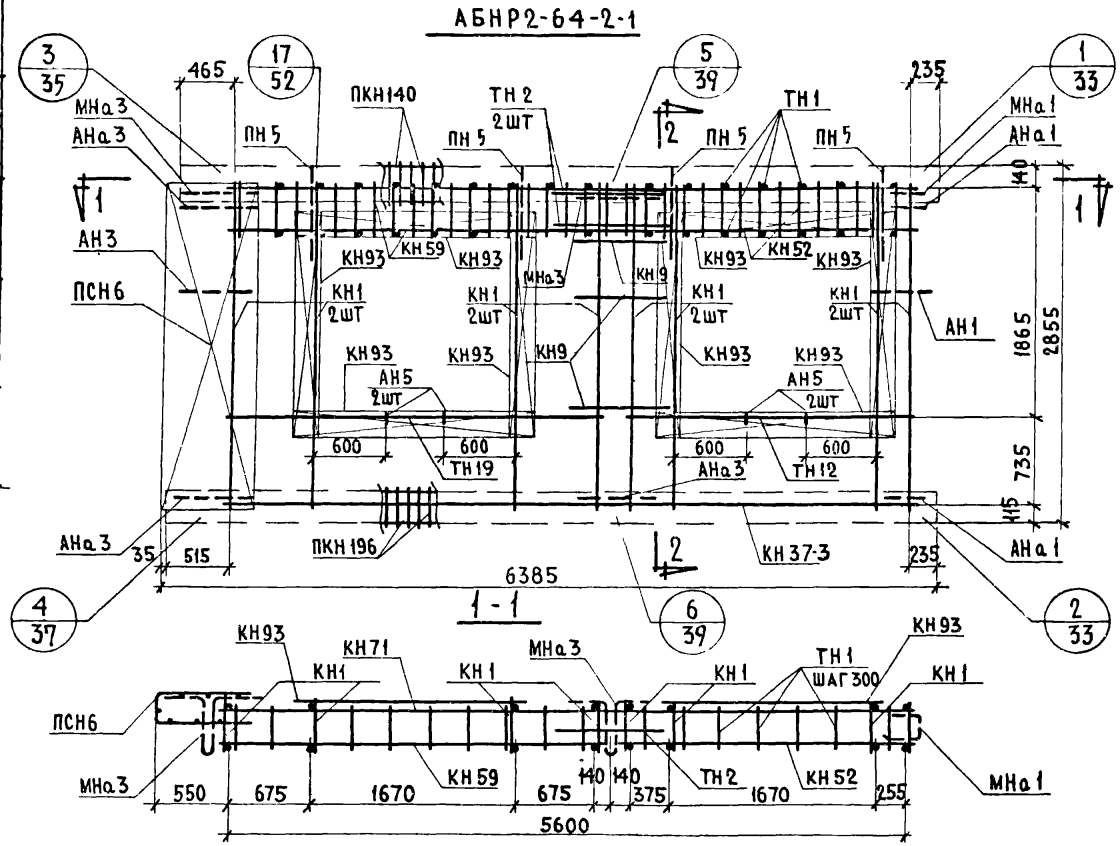
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. листы №№ 5; 6
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	
1371	Фасады и схема армирования панелей НР2-64.29.35-2-1 и НР2-64.29.35-2Л-1	Выпуск 1-6	Лист 4

ЦНИИЭП жилища

11909-09 17



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		-30х6		Армат детал	Зака детал	Всего	Армат детал	Зака 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

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	

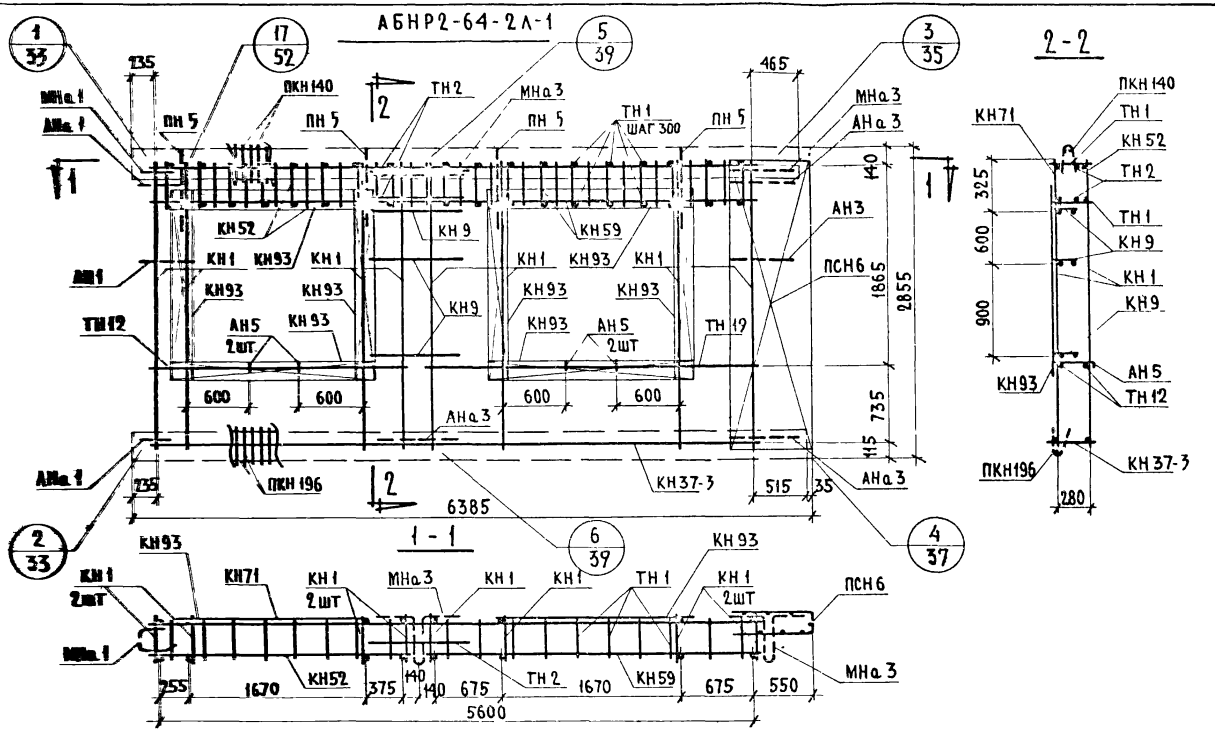
Согласовано		Дата
Ст. научн. сотр.	В. Корфлев	

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

Инвент. № | Взамен

Гражданпроект — Жилища

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



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.3кп		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 АБНР2-64-2Л-1	Выпуск 1-6 / Лист 6

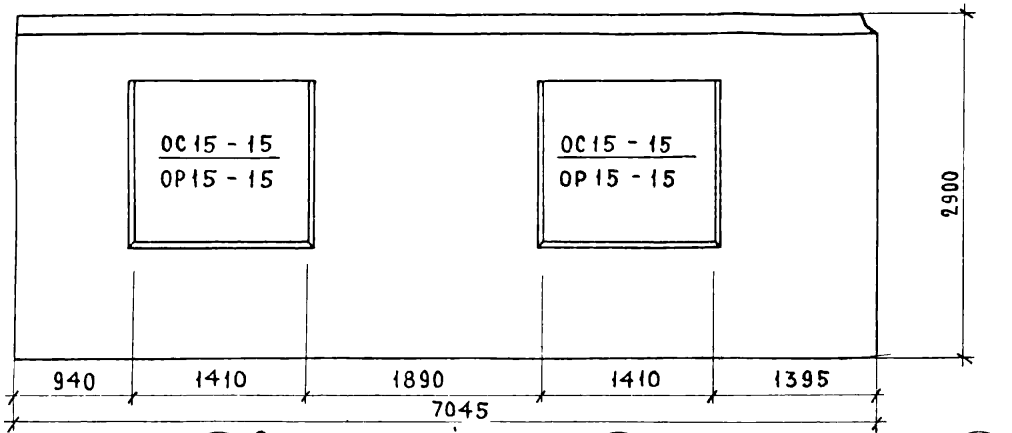
Взамен

Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. груп. И. Подгузова
Рук. груп. Ю. Ярман
Проверил

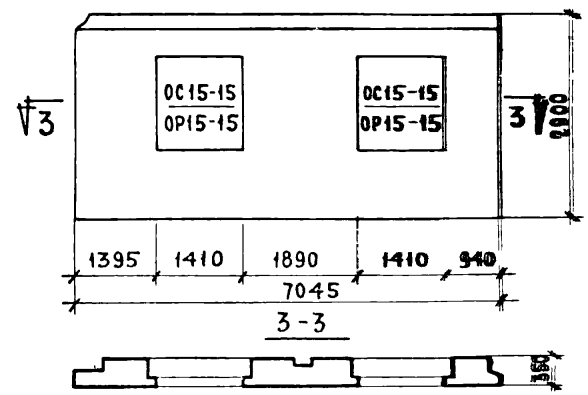
Цниипромзданий Жилища

11009-09 19

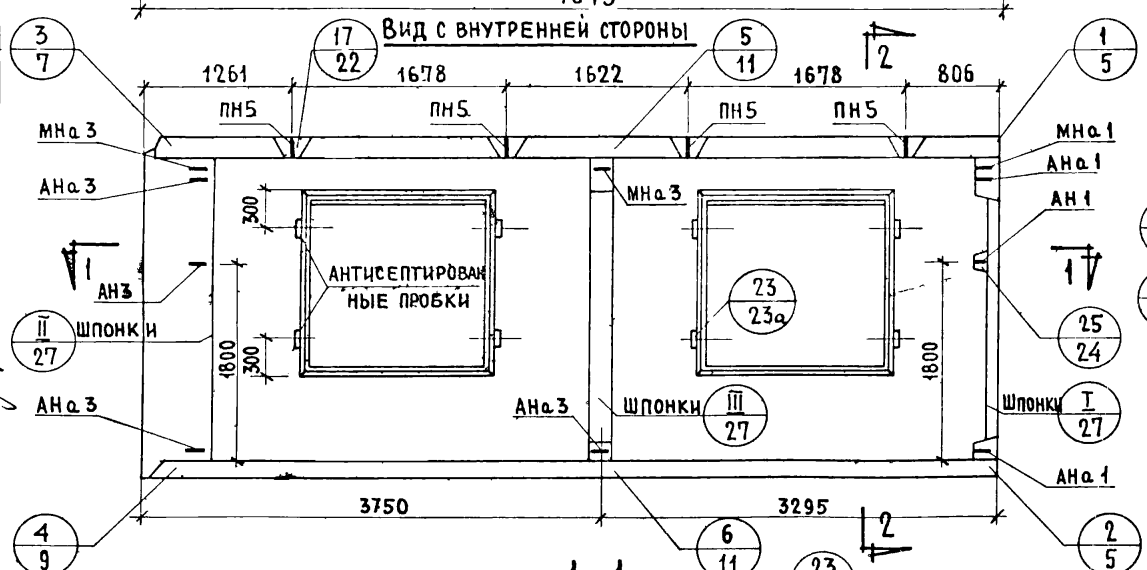
НР2-70.29.35-2 ФАСАД



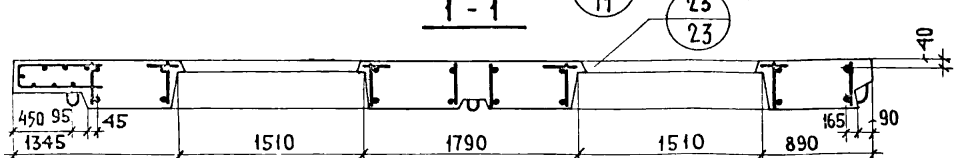
НР2-70.29.35-2А СХЕМА ФАСАДА



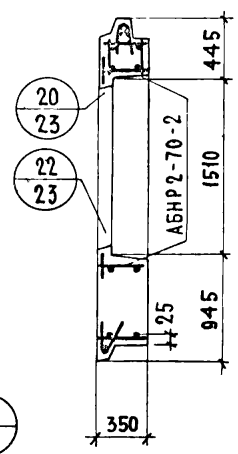
Вид с внутренней стороны



1-1



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	4.427
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	5560
	1000	кг	6050
	1100	кг	6530
	1200	кг	7010
	1300	кг	7490
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	20.43
ПЛОЩАДЬ: ПРОЕМОВ		м²	4.00
ПЛОЩАДЬ: 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: Н. Гайсинский, Гл. технолог

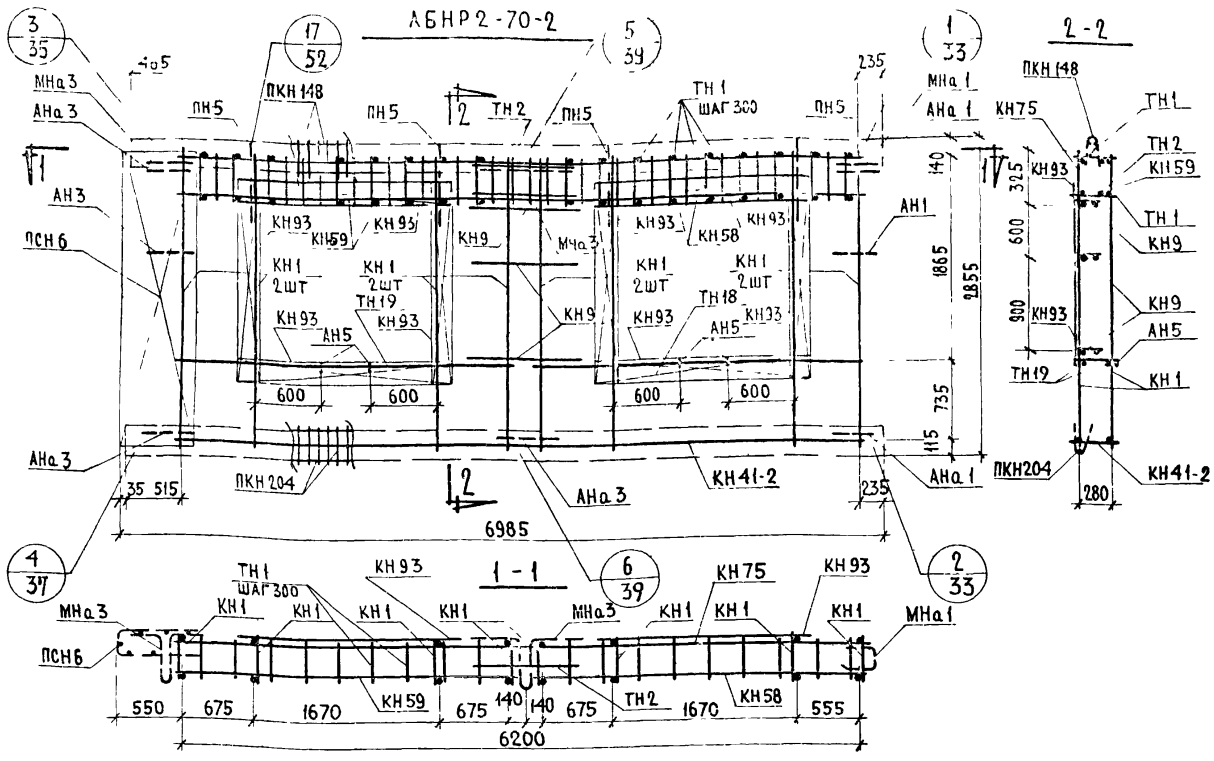
ПРОВЕРИЛ: Б. Шляпин, Н. Расинский, Г. Бабынин, И. Подгузов, Рук. гр. Рафаилович

НАЧ. ОТД. №17, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Рук. гр., ИНЖЕНЕР

ЖИЛИЩА

Инв. № Взамен

1909-09 20



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-2
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	
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		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

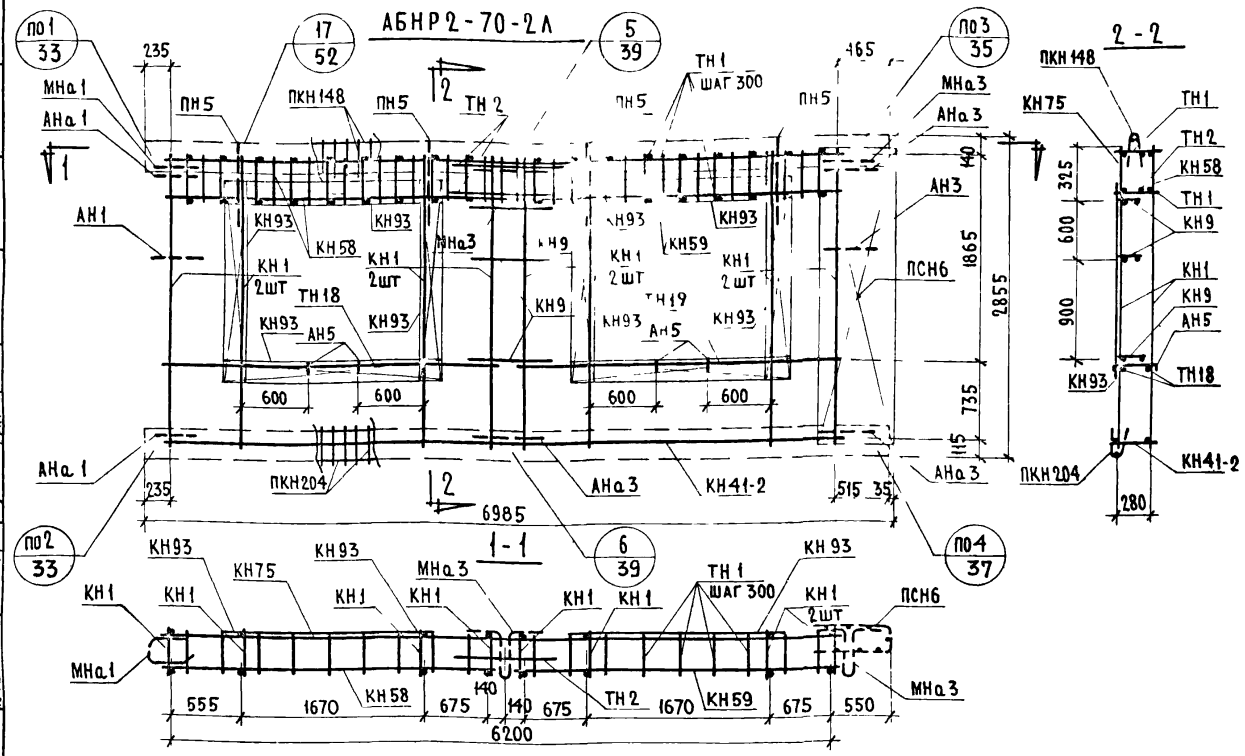
ПРИМЕЧАНИЕ Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2	ВЫПУСК 1-6 / ЛИСТ 8

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инж. пр. Г. БАБЫНИН
Рук. груп. Н. ПОДГУЗОВА
Рук. груп. Э. ГЕРМАН
ПРОВЕРИЛ
Рук. гр.
Подпись
Взам. инв. №

11909 09 21



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-2
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	
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 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

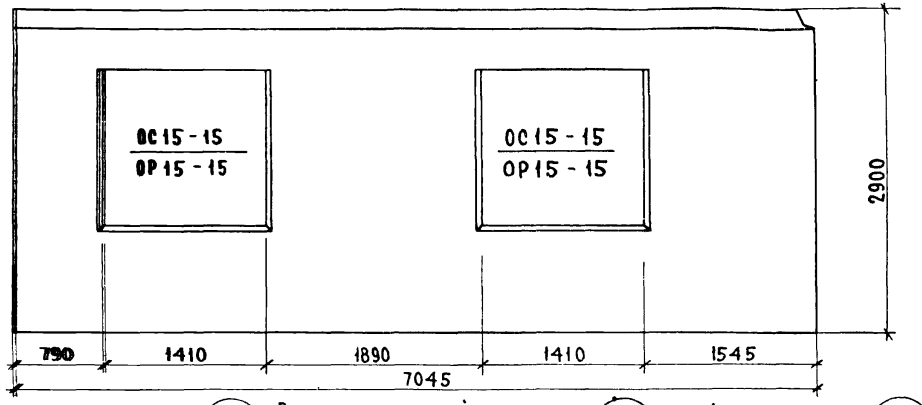
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2Л	ВЫПУСК 1-6 ЛИСТ 9

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

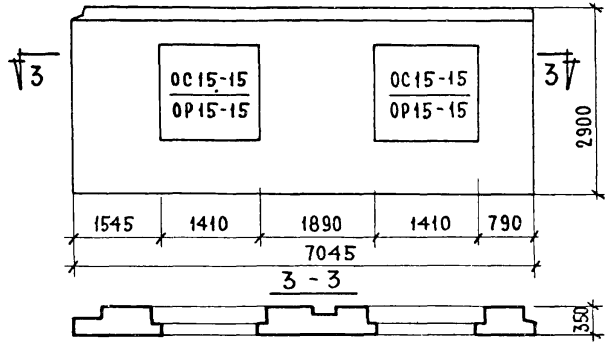
СОГЛАСОВАНО: ДАТА, ИНВЕН №, ВЗАМЕН; В Королев; Ст научн сотр А Рафаилович; ПРОВЕРИЛ Ш. Подгузова; Инженер Б Шляпин; Н Росинский; Г Бабынин; Ш Подгузова; Рук гр Ю Герман; Нач отд N17; Гл инж отд; Гл инж пр; Рук груп; Рук груп

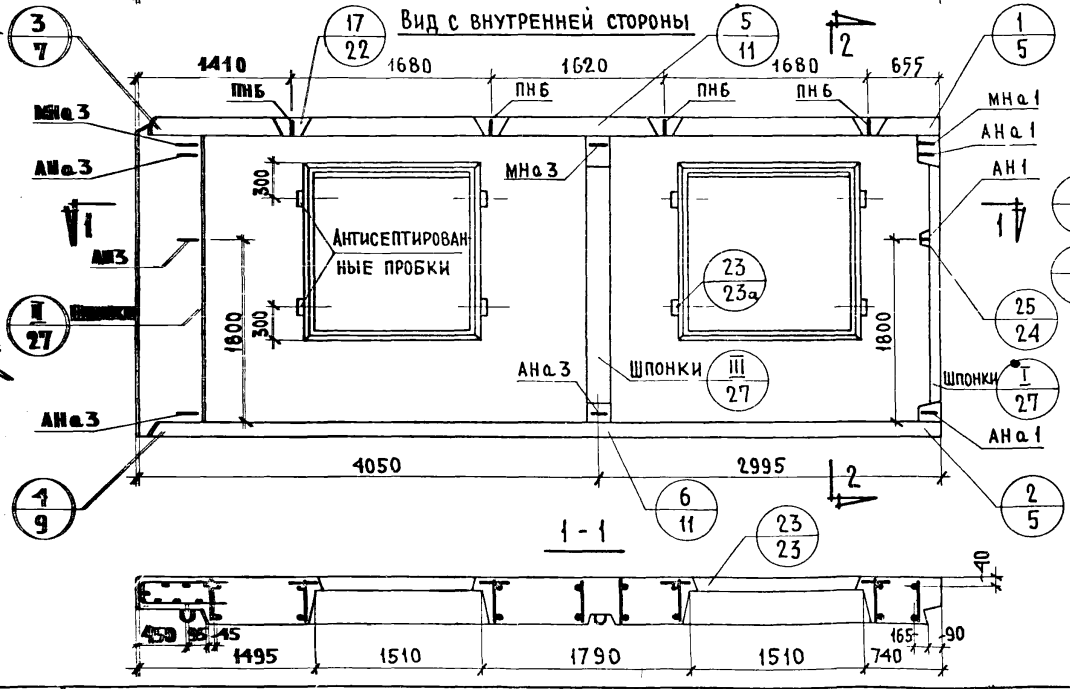
11909-09 22

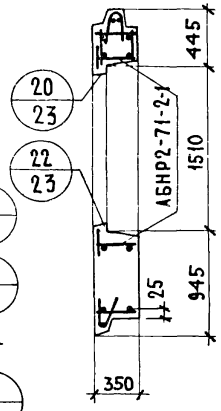
НР2-70.29 35-2-1 Фасад



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		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
Площадь: Проемов		м²	4.00
Площадь: Панели нетто		м²	16.43

Примечания:

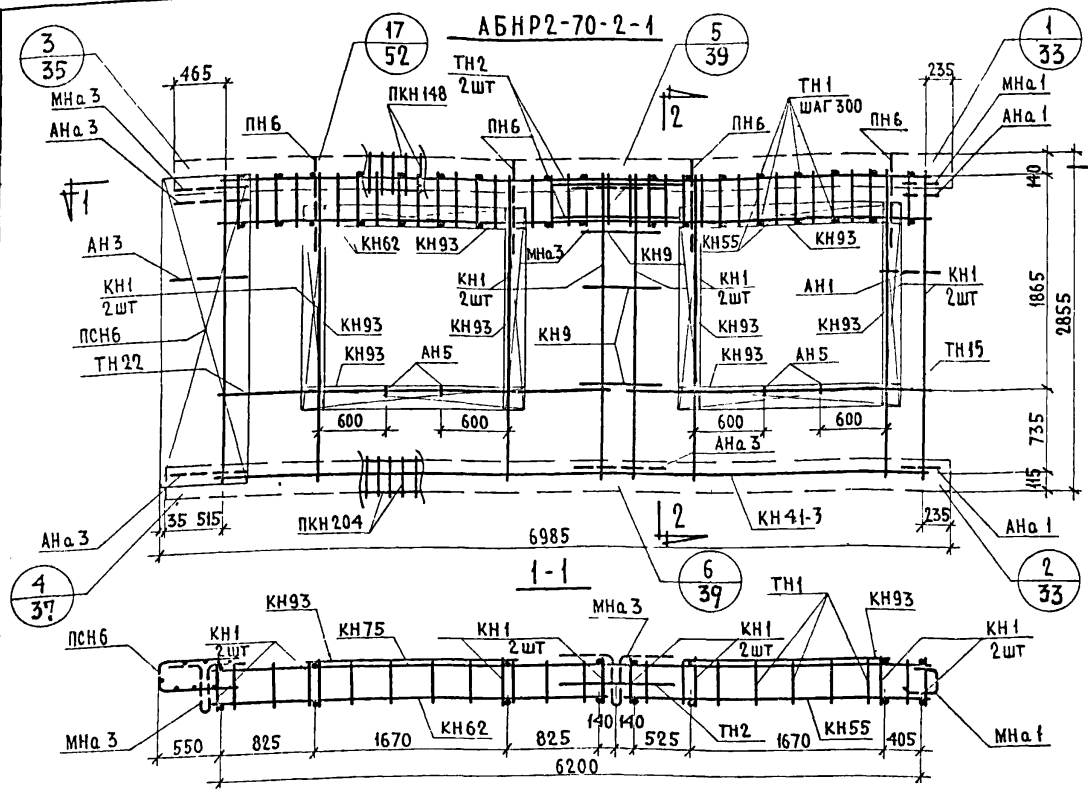
1 Арматурные блоки см. листы 11,12
2 Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."
3 Заполнение проемов см. лист 58

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

ЦНИИЭП жилища

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

Проверил: Г. Балынин; Рук. гр.: И. Подгузов; Рук. гр.: Рафаилович; Н. контр.: Рагузова; Гл. инж. пр.: Рук. гр.: Инженер



МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН 55	1	10	
КН 62	1	11	
КН 75	1	12	
КН 93	8	14	
ПКН 148	1	18	
ПКН 204	1	24	
ТН 1	42	36	
ТН 2	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 22	2	36	
ПСН6	1	30	
АН 1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН 6	4	34	

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 18		ф 4	ф 5	-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

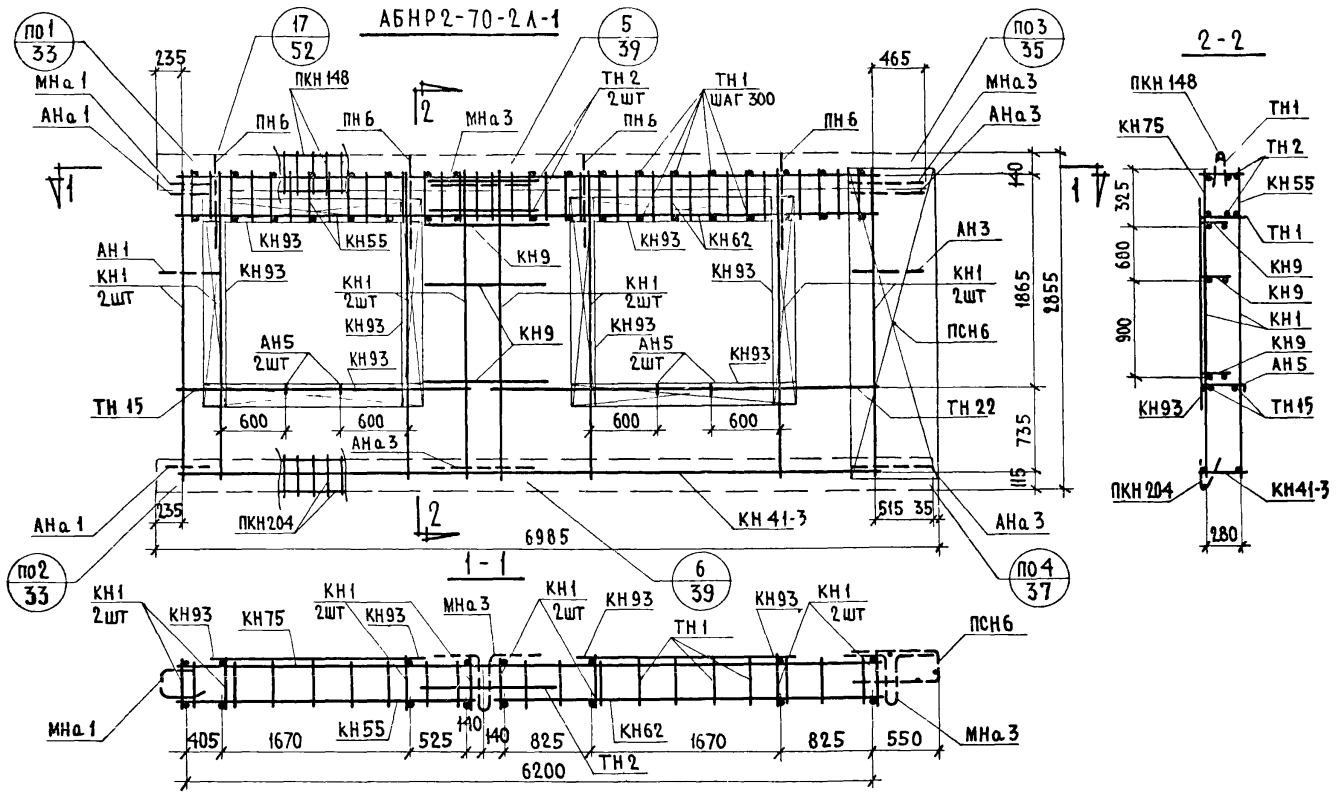
ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2-1	ВЫПУСК 1-6 / ЛИСТ 11

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

СОГЛАСОВАНО: Ст. научн. сотр. В. Королев

ПРОВЕРИЛ: Б. Шляпин, Инженер; А. Рафиалович; Н. Росинский; Г. Бабынин; Ст. инж. пр.; Рук. гр. Ю. Герман; Рук. гр. Ш. Подгузова

ИНВЕН №; ВЗАМЕН; ДАТА



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

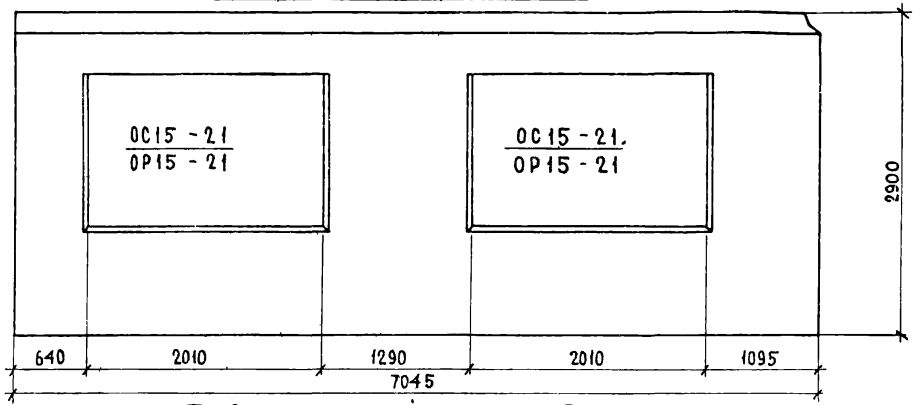
Класс или марка стали	А III			А I			В I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф18		ф4	ф5	-30х6		Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	13.48	86.72		12.000	8.00		195.37	63.21	0.14							
Вес, кг	2.99	34.30		10.70	16.00		19.08	9.82	0.20		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

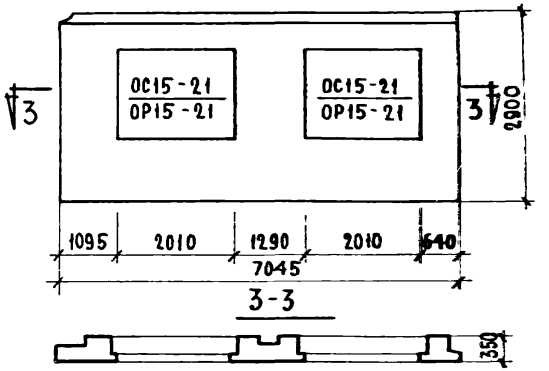
ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР2-70-2А-1	Выпуск 1-6 Лист 12

ЦНИИЭП жилища
Гл. инж. пр. Рук. груп. Рук. груп.
Н. контр. Вабынин
Инж. Подгузова
Инж. Терман
Проверил Рук. гр.
Подпись
Взамен

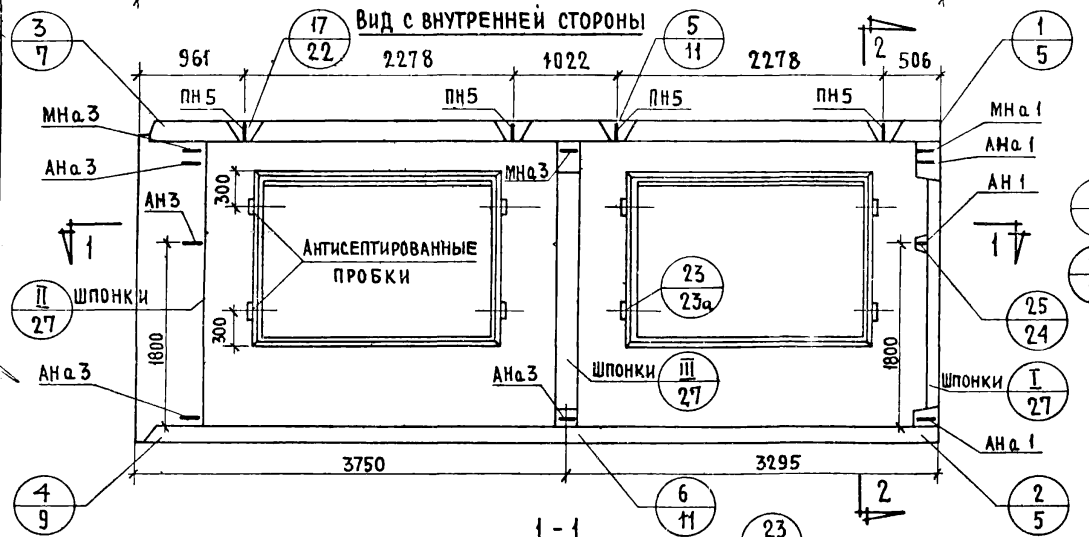
НР2-70.29.35-3 ФАСАД



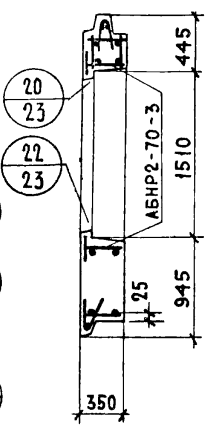
НР2-70.29.35-3А СХЕМА ФАСАДА



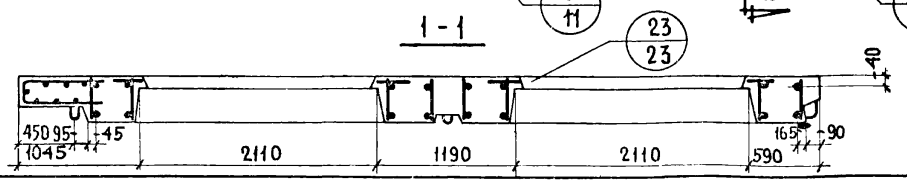
Вид с внутренней стороны



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
Площадь: Проемов		$м^2$	5.70
Площадь: 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

Взамен

Проверил: Ю. Подгузова

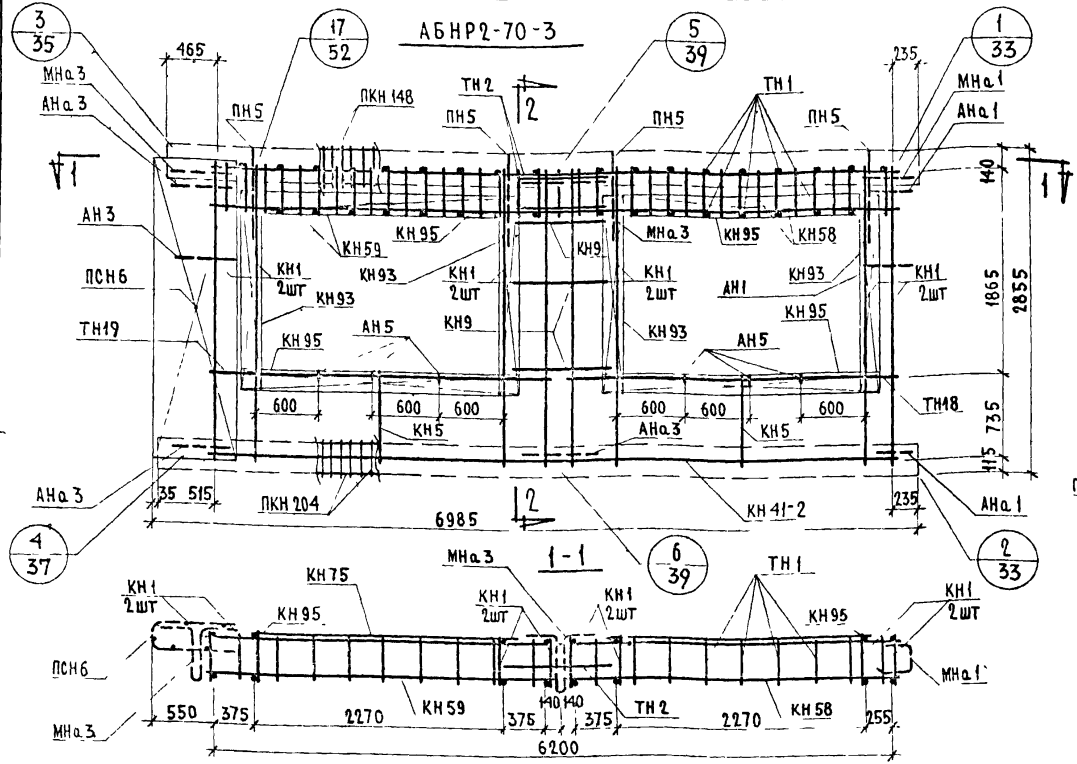
Рук. гр.: Рафайлович

Гл. инж. пр.: Ю. Бабынин

Рук. гр.: Ю. Подгузова

Инженер

11909-09 26



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	Выпуск 2-2
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 41-2	1	5	
КН 58	1	10	
КН 59	1	11	
КН 75	1	12	
КН 93	4	14	
КН 95	4	14	
ПКН 148	1	18	
ПКН 204	1	24	
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	6	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	
ПН 5	4	31	

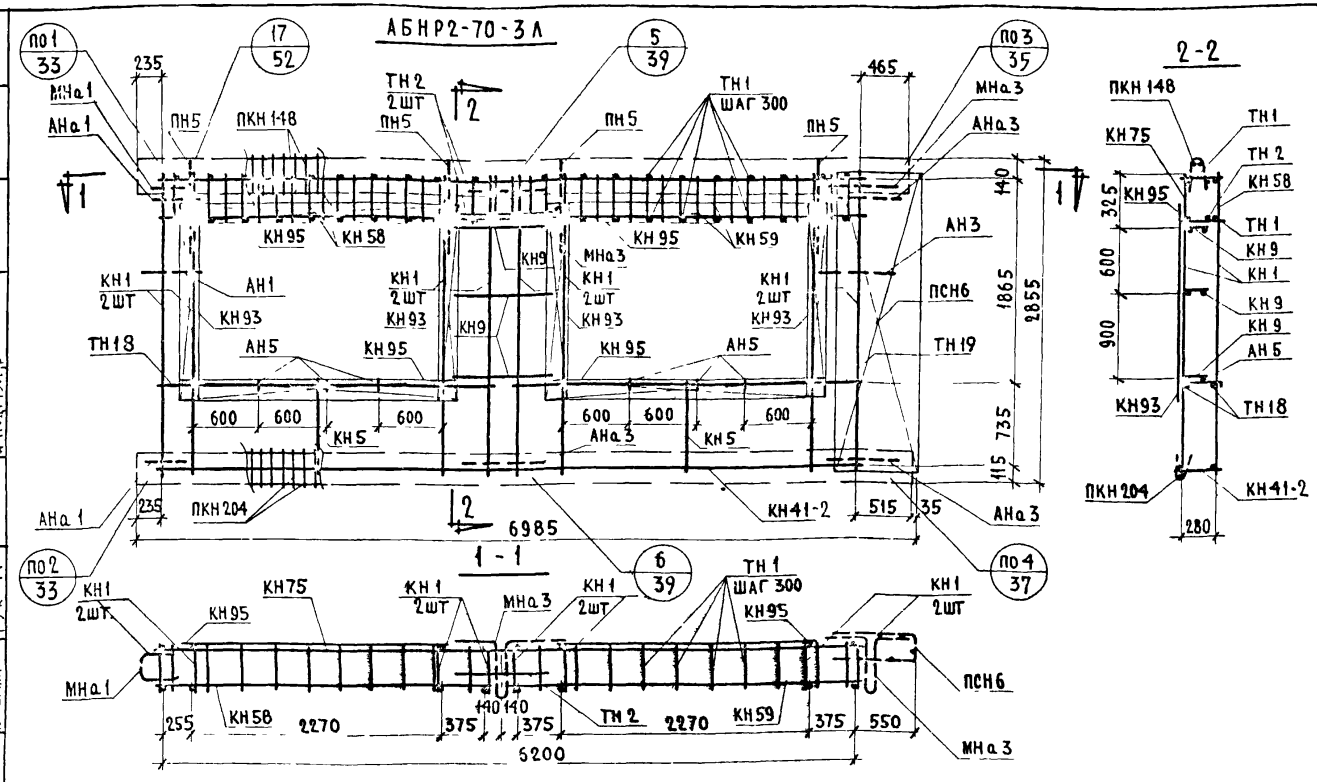
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I			В I		Ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30х6		Армат детал	Закладн детал	Всего	Армат детал	Закладн 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

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
271	Арматурный блок АБНР2-70-3	Выпуск 1-6 / Лист 14

Жилища | Взамен | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Гл. инж. пр. | Нач. отд. | Рук. гр. | Н. контр. | Герман | Рук. гр. | Подгузов | Серия



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

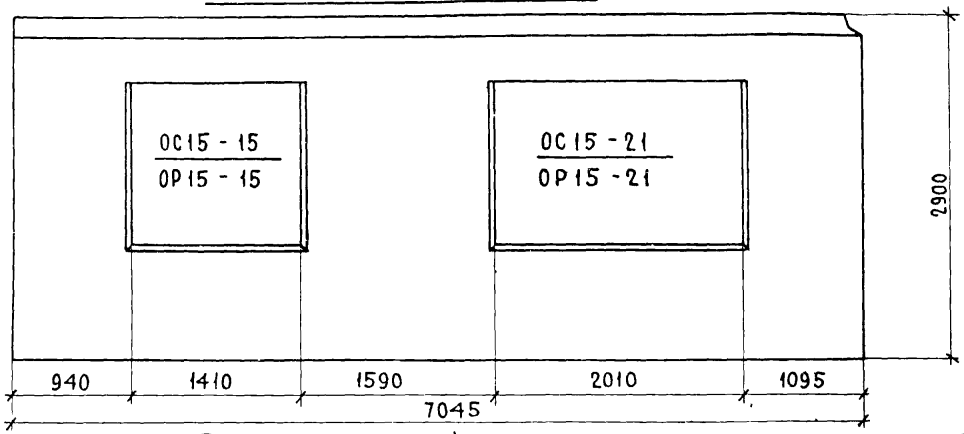
Класс или марка стали	А III			А I			В I		В ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	15.60	86.72		12.000	7.60		207.53	63.21	0.14							
Вес, кг	3.47	34.30		10.70	12.00		20.28	9.83	0.20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

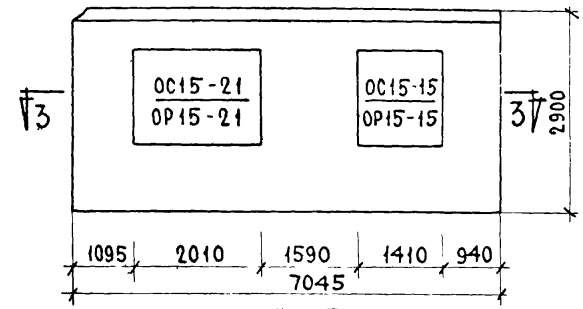
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-3Л	Выпуск 1-6 / Лист 15

Согласовано: Дата, Инвен №, Взамен; Гл. инж. проекта В. Королев; Ст. научн. сотр. А. Рафаилович; Инженер Б. Шляпин; Нач. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. И. Подгузов; Рук. гр. Ю. Герман; Проверил Ц. Подгузов; Жилища

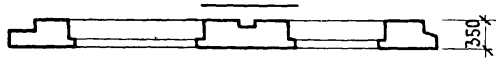
НР2-70 29 35-5 ФАСАД



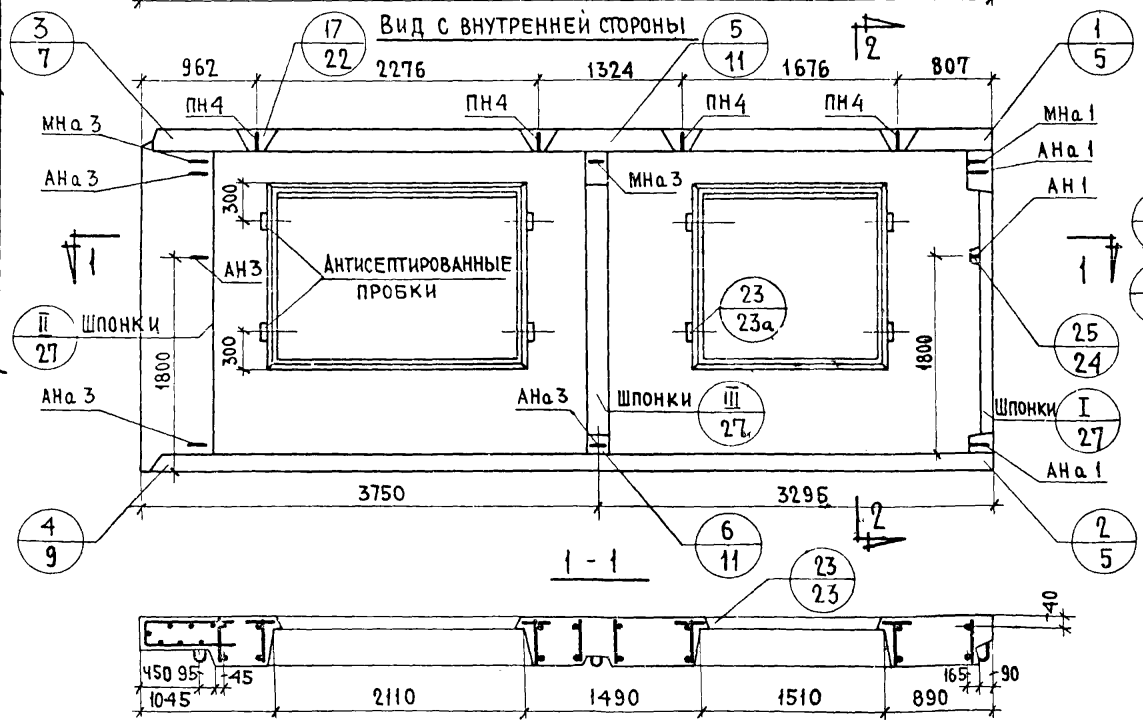
НР2-70 29 35-5А СХЕМА ФАСАДА



3 - 3

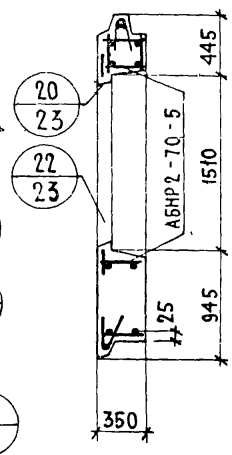


Вид с внутренней стороны



1 - 1

2 - 2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона			4.126
То же на 1 м² изделия		м³	0.267
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
Площадь: Проемов		м²	4.85
Площадь: 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 НР2-70.29.35-5А	Выпуск 1-6	Лист 16

Взамен

Проверил

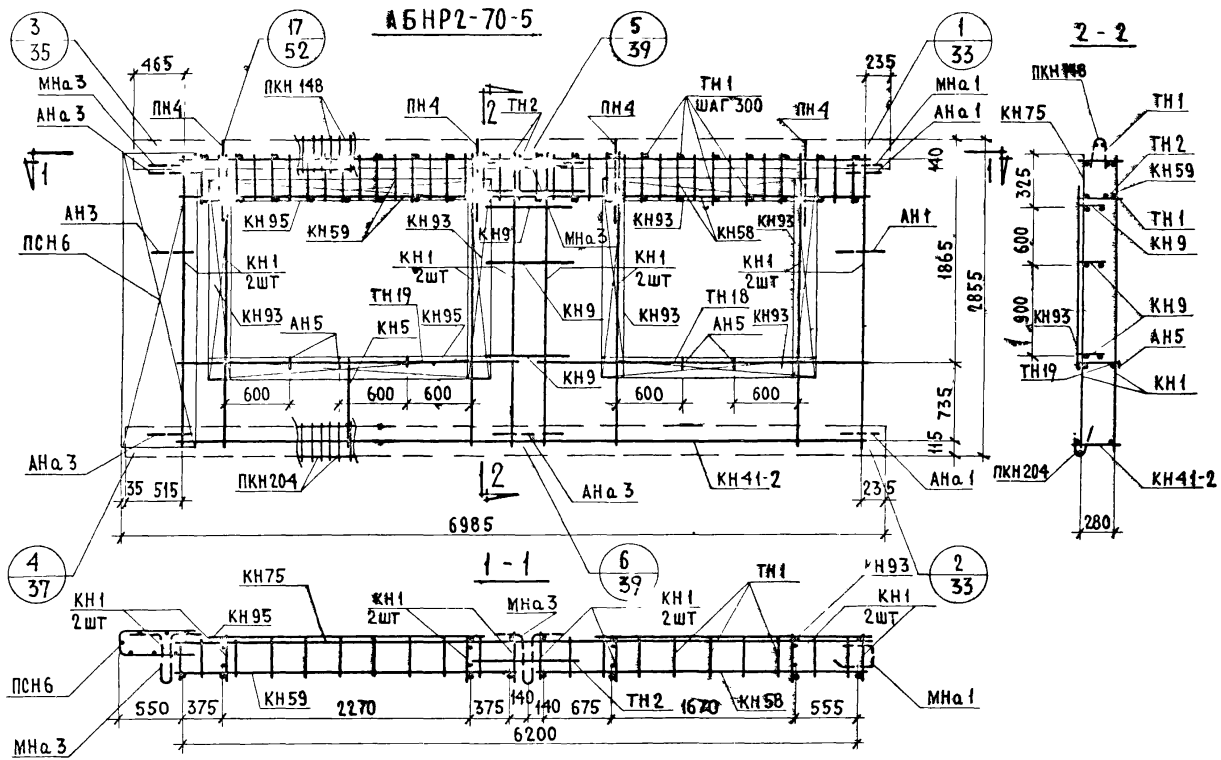
Рук. гр. Шодгузова

Инженер Шодгузова Нафилович

Гук. гр. Инженер

ЦНИИЭП жилища

11909-09 29



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	
КН41-2	1	8	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	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	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		ВСТ3КП		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

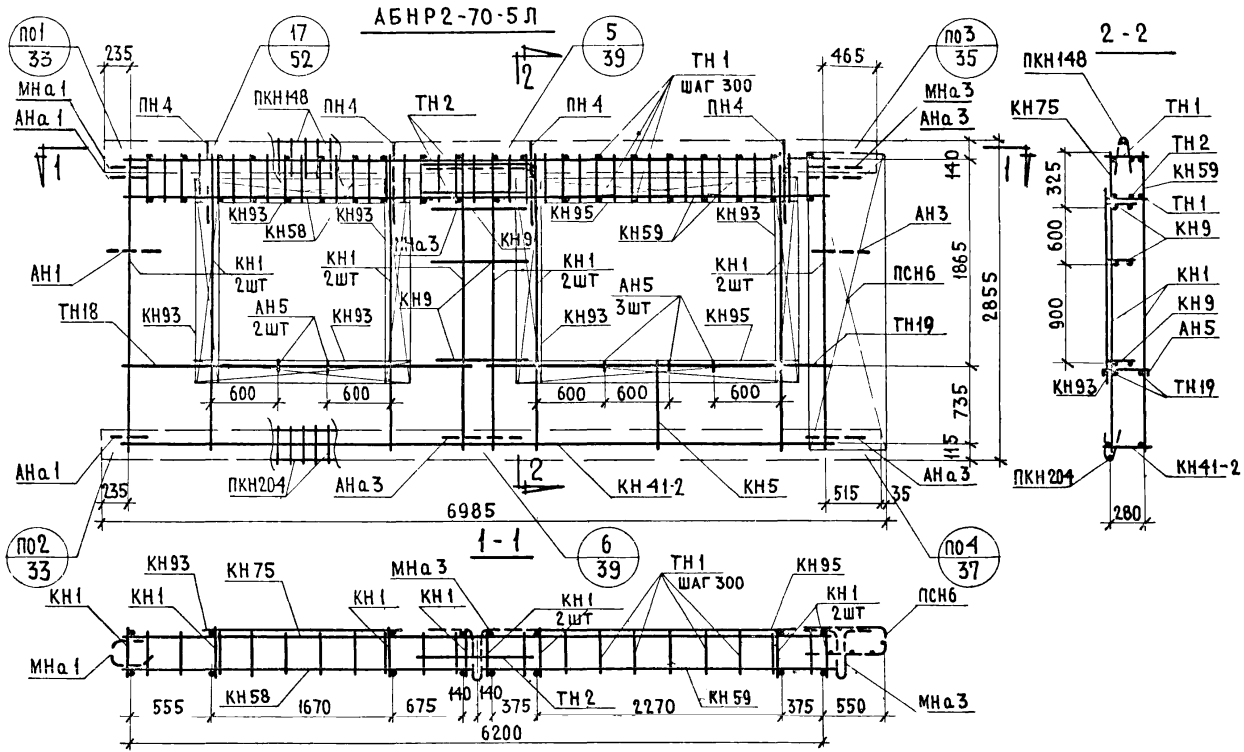
Примечание Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-5	Выпуск 1-6 / Лист 17

Согласовано: В. Кондлев; Ст. научн. сотр. ЦНИИЭП жилища; Инв. № / Взамен; Дата

Инж. Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; Ю. Терман; Рук. гр.; Гл. инж. пр.; Нач. отд. № 17

11909-09 30



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	
КН41-2	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	
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 ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф 6	ф 8		ф 12	ф 14		ф 4	ф 5	-30×6		Армат детал	Зака детал	Всего	Армат детал	Зака 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

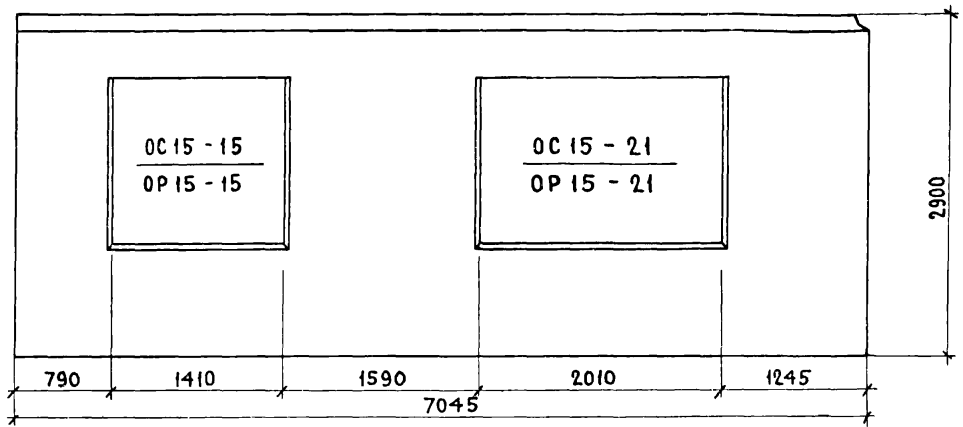
Примечание Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

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

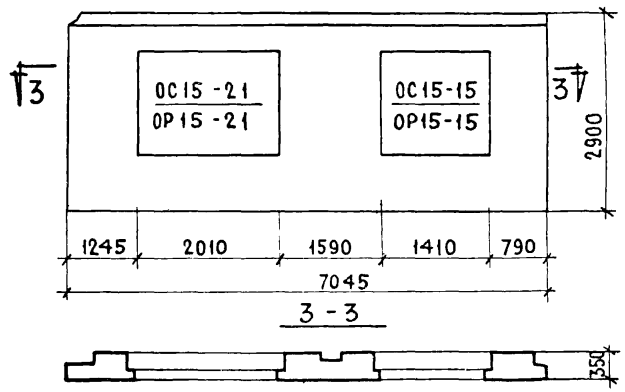
Взам.ен | Проверил Потапов | Нач.гр. | Н.контр. Германн | Рук.гр. | Рук.гр.

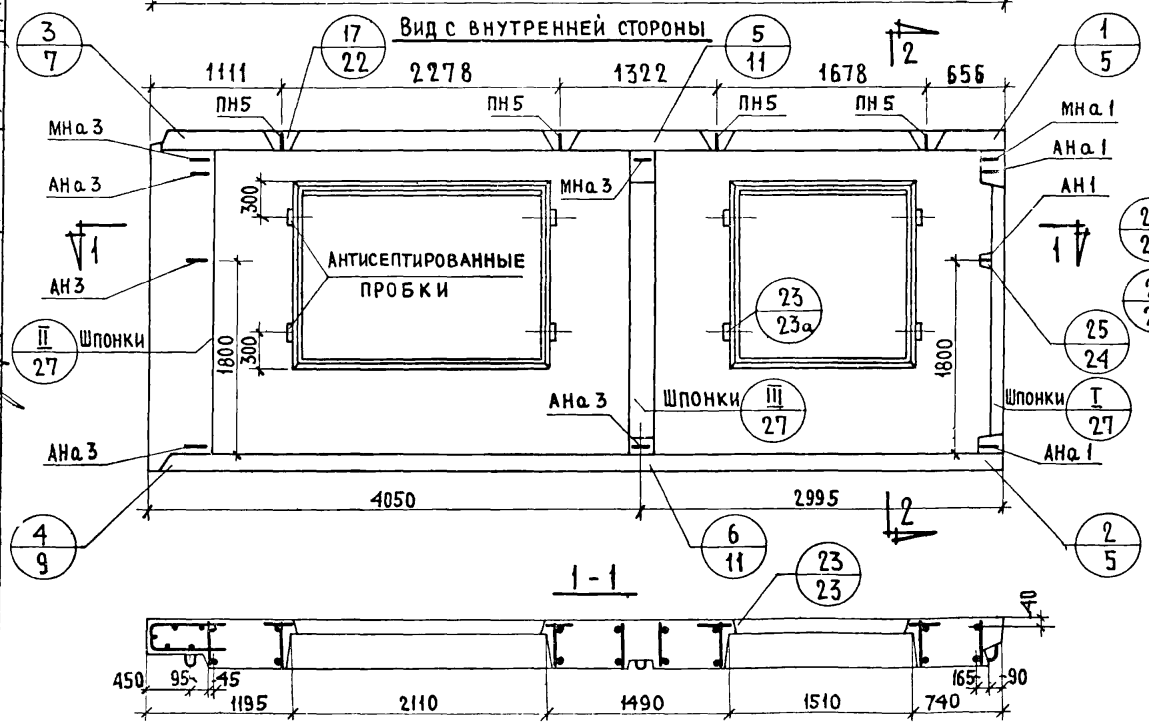
11909-09 31

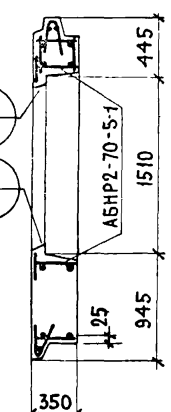
НР2-70 29 35-5-1 ФАСАД



НР2-70 29 35-5А1 СХЕМА ФАСАДА







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
	Проемов		4.85
	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 35-5А-1	Выпуск 1-6	Лист 19

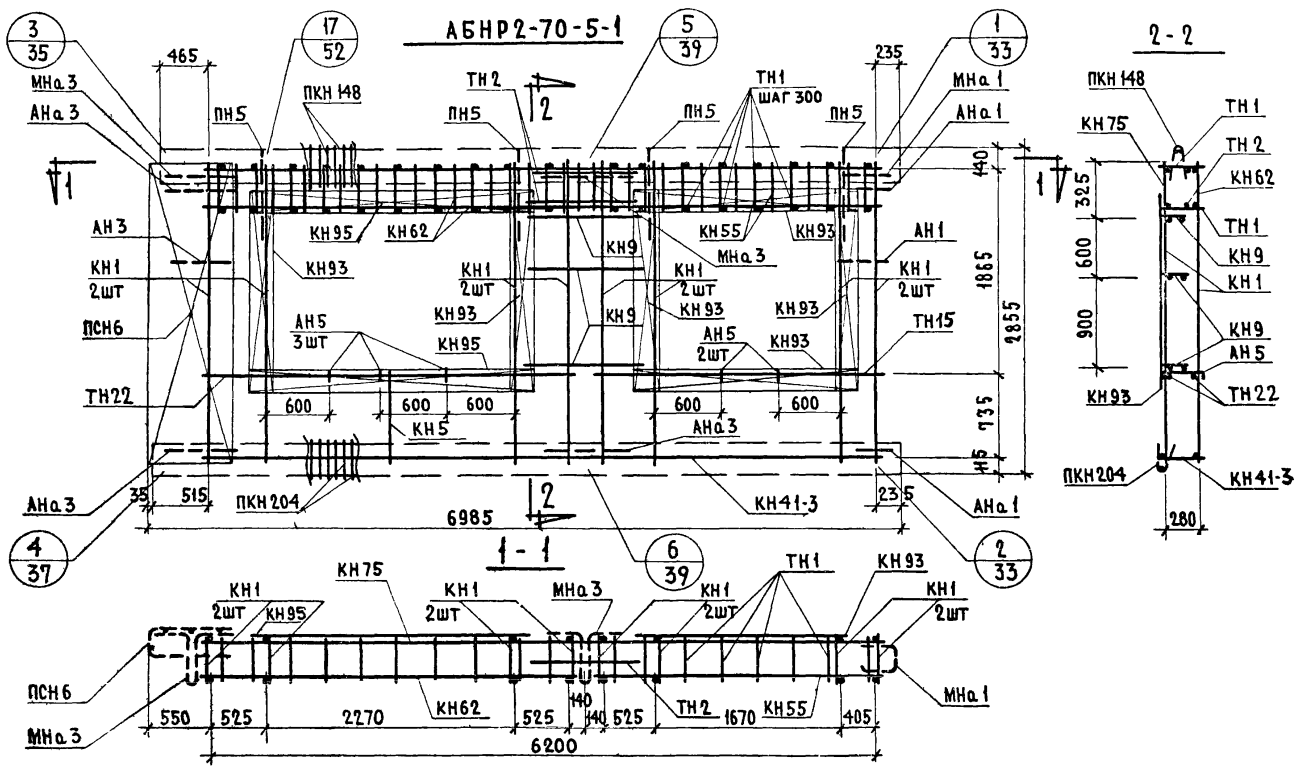
Согласовано: Гл. технолог; Инвен №; Взамен; Дата

Проверил: Рук. гр. Подгузова; Рук. гр. Рафайлович; Инженер Подгузова

Нач. отд. №17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. Подгузова; Инженер Рафайлович

ЦНИИЭП жилища

11909-09 32



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	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

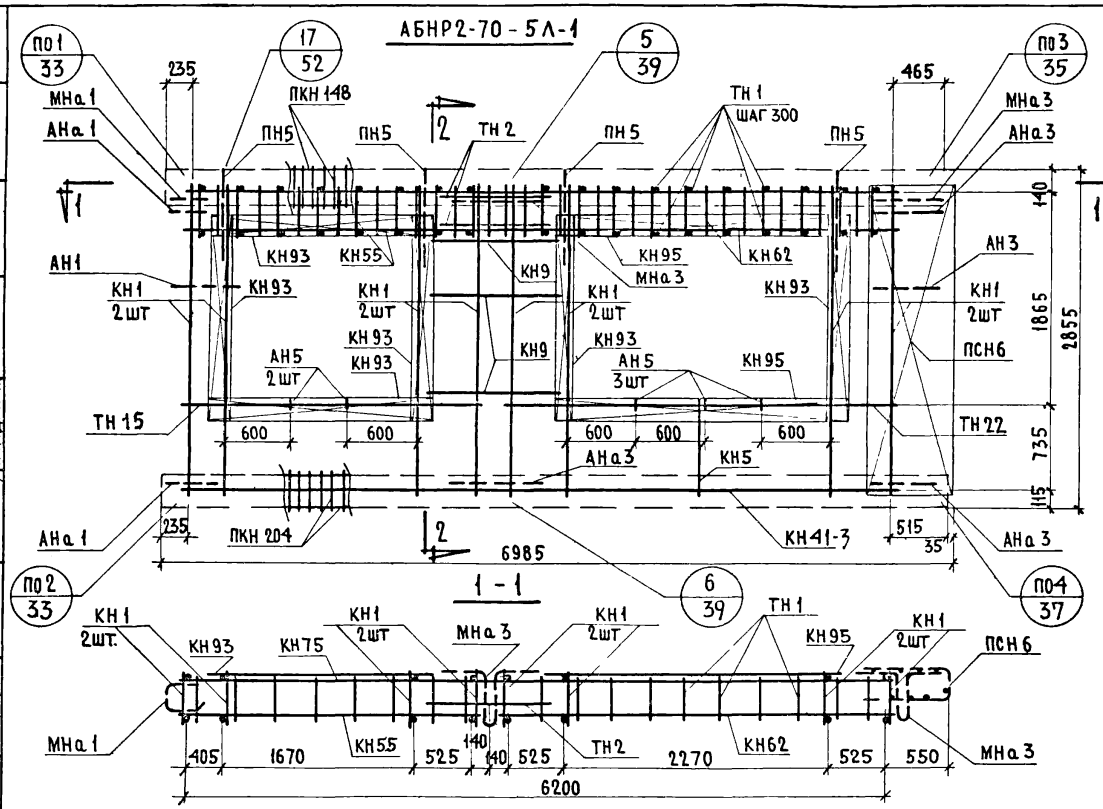
Примечание. Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

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

Взамен | Проверил | Рук. гр. | Н. контр. | Рук. груп. | Рук. груп. | Подп. и дата | Инв. № подл.

ЦНИИЭП жилища

11909.09 33



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	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 27

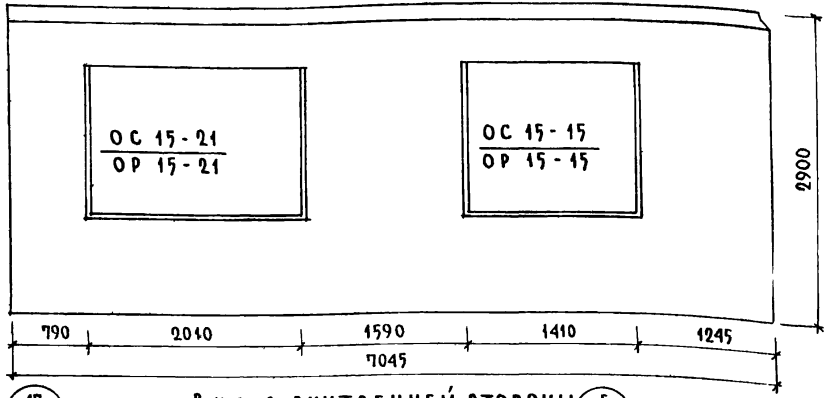
Согласовано: В. Королев; Ст. научн. сотр. А. Афанович; Проверил: Инженер Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин, Н. Подгузова; Рук. гр. Ц. Подгузова, Ю. Герман; Нач. отд. №17, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Рук. груп., Рук. груп.

Жилища

Дата | Инвен. № | Взамен

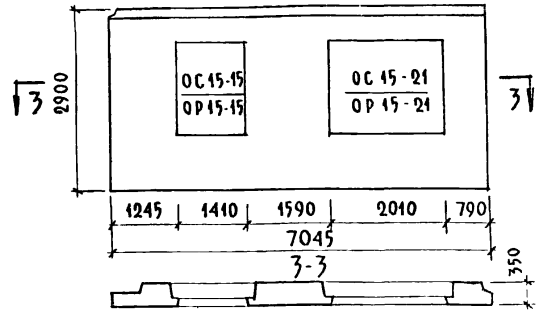
11909 09 34

НР 2-70 29.35-5-2 ФАСАД

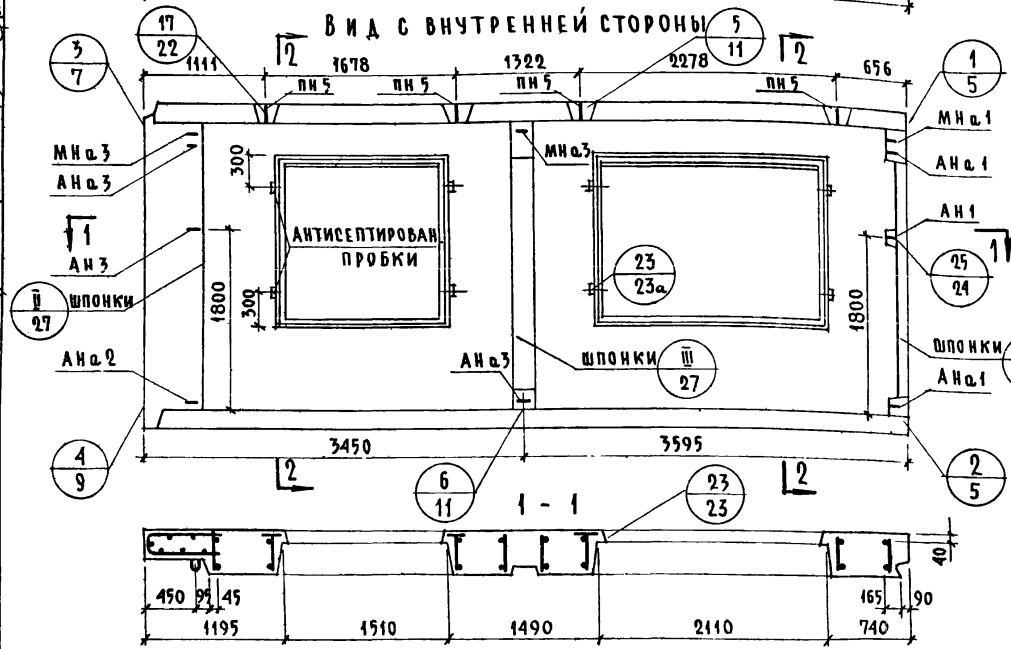


НР 2-70 29.35-5А-2 СХЕМА ФАСАДА

34

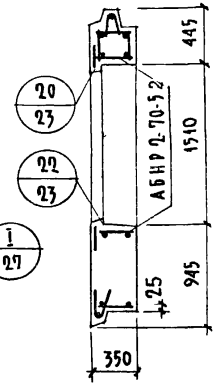


ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



1 - 1

2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		$м^3$	4.126
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ			0.267
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ			0.432
ТО ЖЕ НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ			0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	5300
	1000		5740
	1100		6190
	1200		6630
	1300		7080
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		$м^2$	20.43
ПРОЕМОВ			4.85
ПАНЕЛИ НЕТТО			15.58

ПРИМЕЧАНИЯ

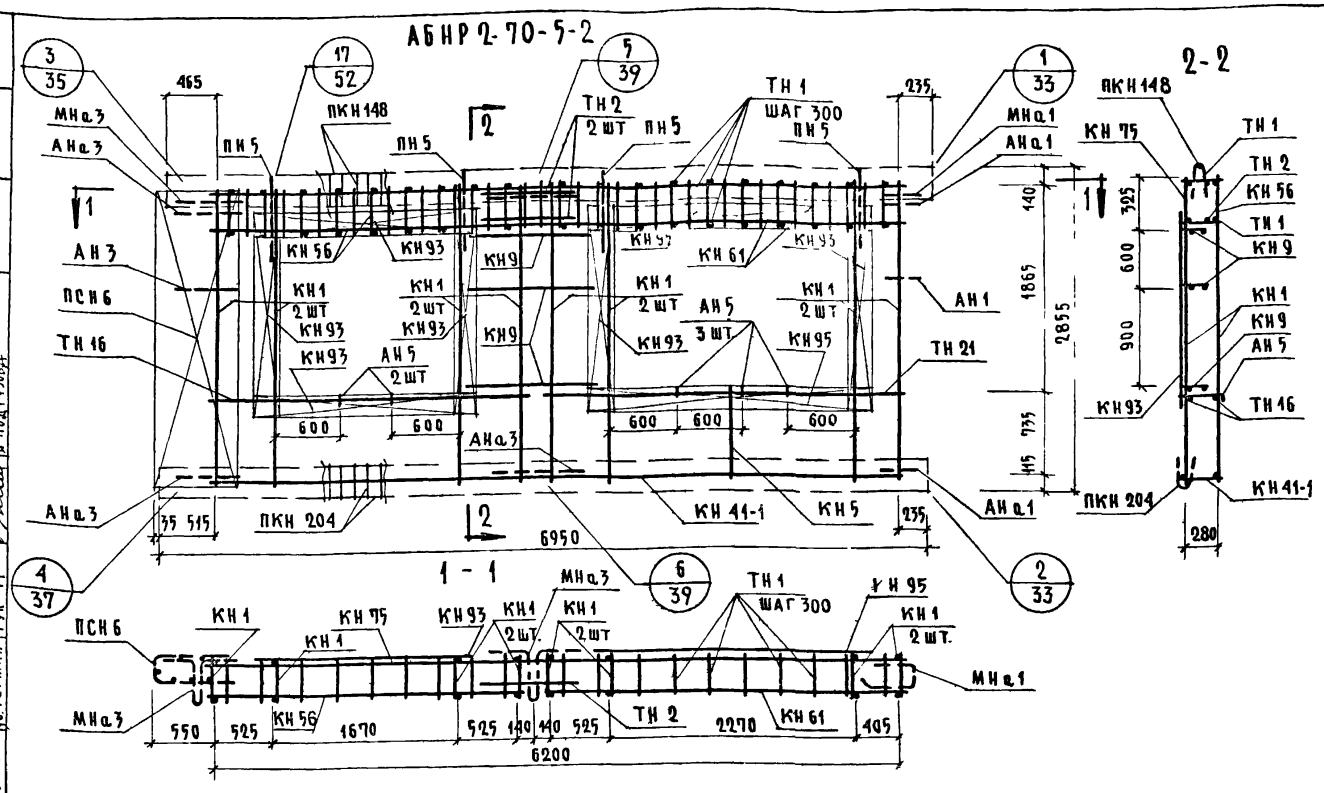
1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ ЛИСТЫ 23,24
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСК 02 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ"
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ ЛИСТ 58

ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.432-1	
	ФАСАДЫ И СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ НР2-70.29.35-5-2; НР2-70.29.35-5А-2	ВЫПУСК 1-6	ЛИСТ 22

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рук. гр. Подгузова; Ст. инж. Голубева; Рук. гр.; Инженер

11909-09 35



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	8	1	Выпуск 2-2
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	
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	AIII			AI		BI			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 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР 2-70-5-2	Выпуск 1-06, Лист 23

Согласовано: Гл. инж. ОТА, Гл. инж. пр-та, Рук. гр., Рук. гр. — В. Королев; Зт. научн. сотр. — А. Голубева; Ст. инж. — Б. Шляпин; Гл. инж. — Н. Росинский; Гл. инж. — Г. Бабынин; Рук. гр. — Н. Подгузова; Рук. гр. — Ю. Герман

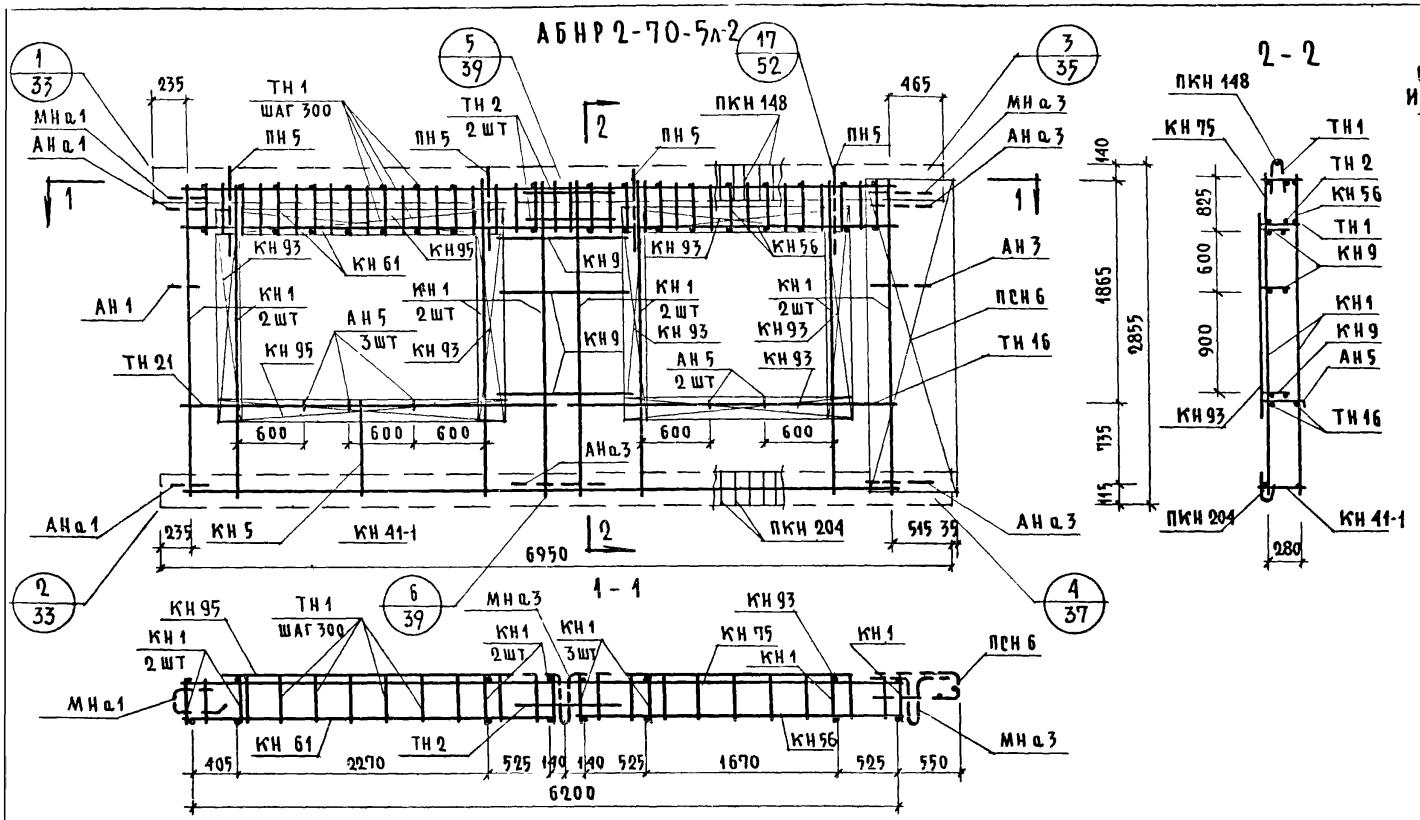
Проверил — И. Подгузова

Инв. № — Взамен

Дата

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	
АН а 1	2	32	
АН а 3	3	32	
МН а 1	1	34	
МН а 3	2	34	
ПН 5	4	31	

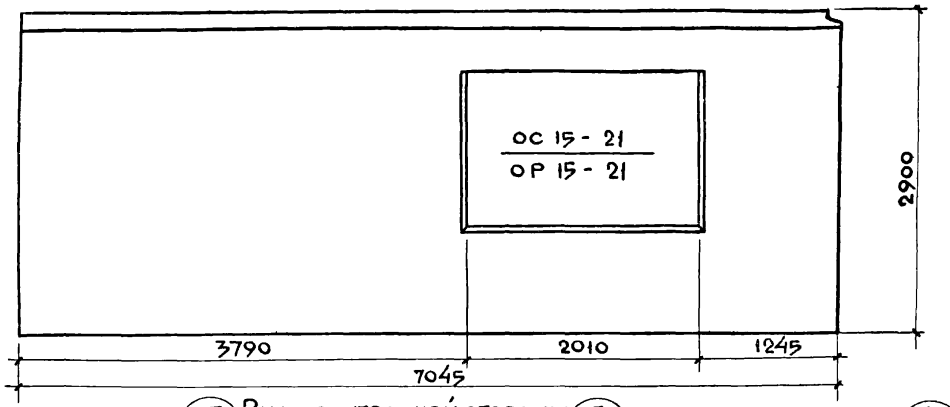
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

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							

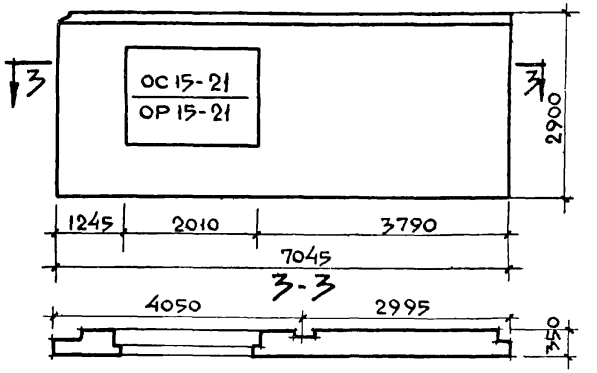
ПРИМЕЧАНИЕ. ПРЕРЫВИСТОЙ ЛИНИЕЙ ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АРМАТУРНОГО БЛОКА

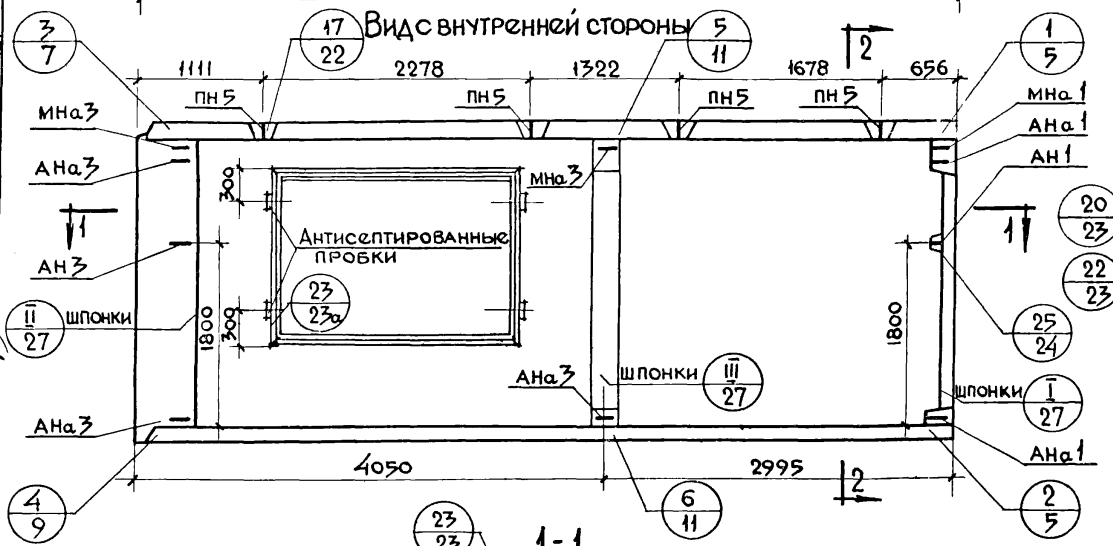
ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР 2-70-5л-2	ВЫПУСК 1-6 / ЛИСТ 24

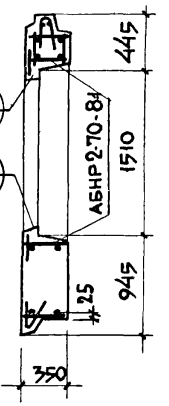
НР2-70.29.35-8-1 Фасад

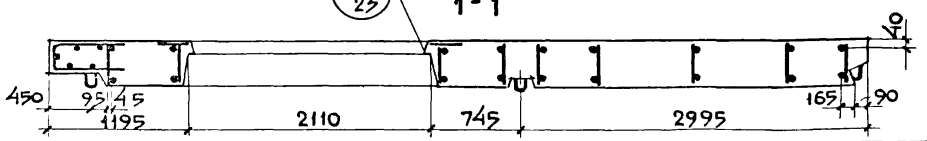


НР2-70 29 35-8л1 Схема фасада









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

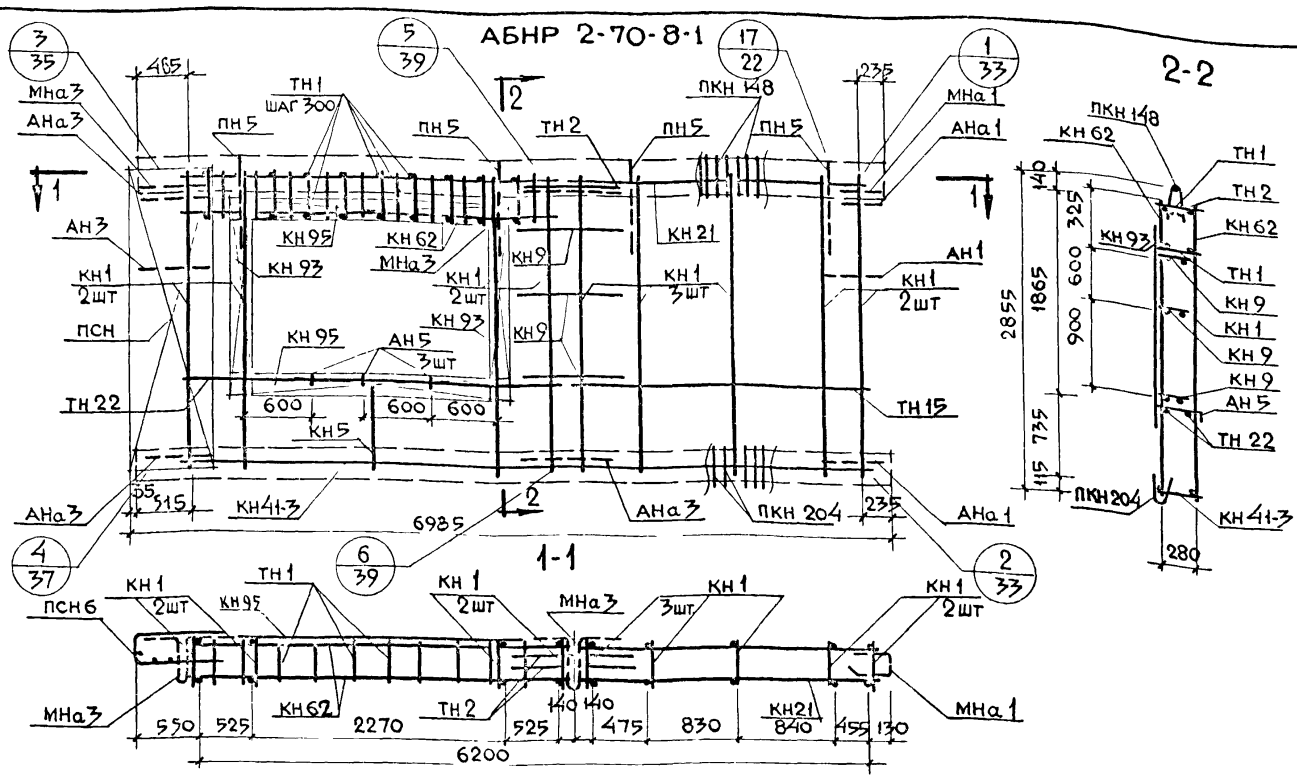
Примечания:

1. Арматурные блоки см листы 26, 27
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „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 35-8л1 и НР2-70.29.35-8л1	Выпуск 1-6	Лист 25

Жилища

Инв N | Взамен | Гл.инженер проекта Н.Росинский | Гл.инж.пр. Г.Бабынин | Рук.груп. И.Подгузова | Ст.инженер А.Толубева | Проверил Рук.гр. | Подгузова | Гл.технолог | Главный инженер проекта



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

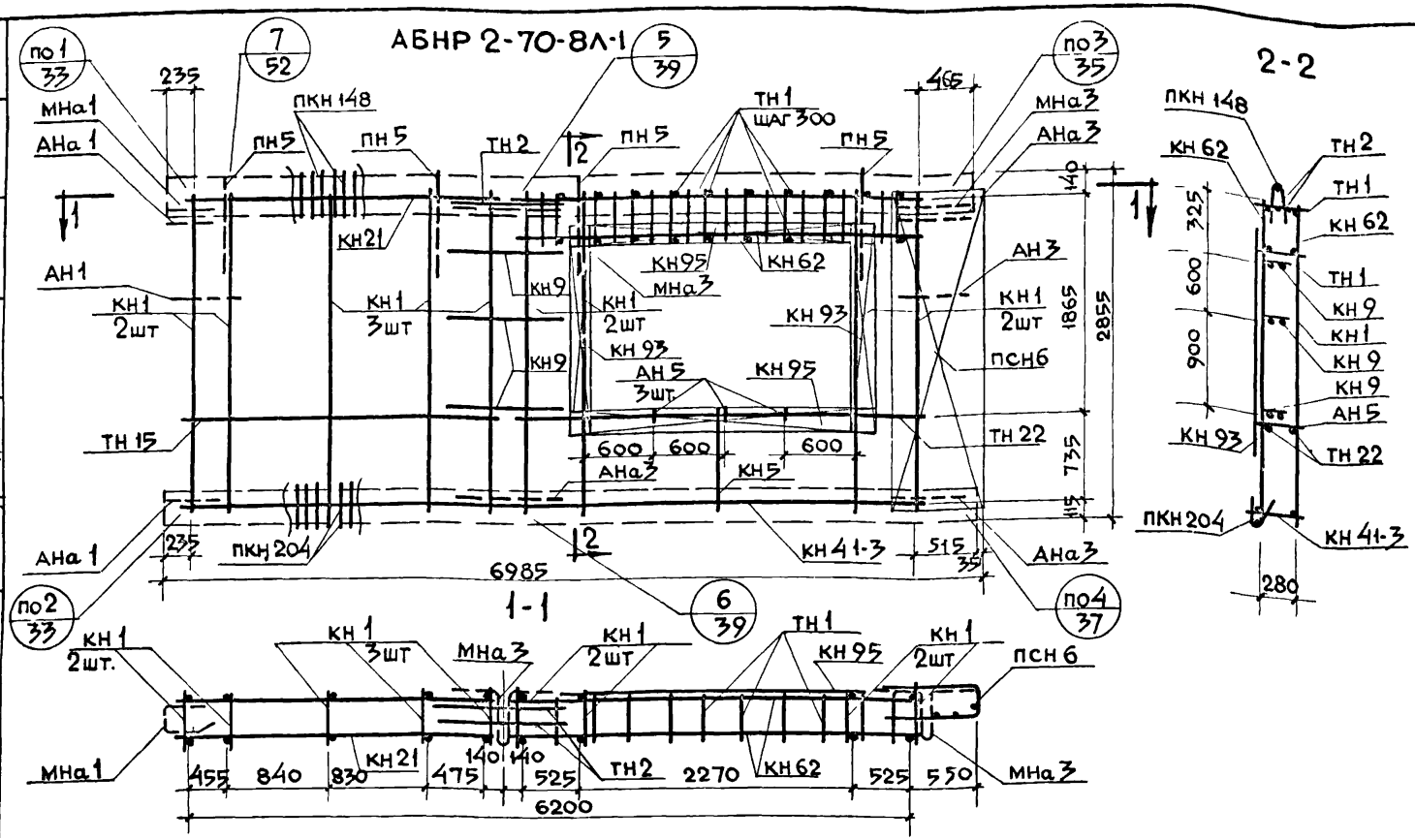
Класс или марка стали	AIII			AI			BI		ВСТ3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16		ф4	ф5	-30×6		Армат. дет.	Закл. дет.	Всего	Армат. дет.	Закл. дет.	Всего
Длина, м	20.32	80.96		12.00	7.60		172.42	47.82	0.14							
Вес, кг	4.51	32.02		10.70	12.00		16.85	7.42	0.20		80.29	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	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР 2-70-8-1	Выпуск 1-6 / Лист 26

Гл. инж. пр. Рук. гр. Гл. инж. Рук. гр. Проверил Г. Б. Быкин И. Пс. Гузов 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

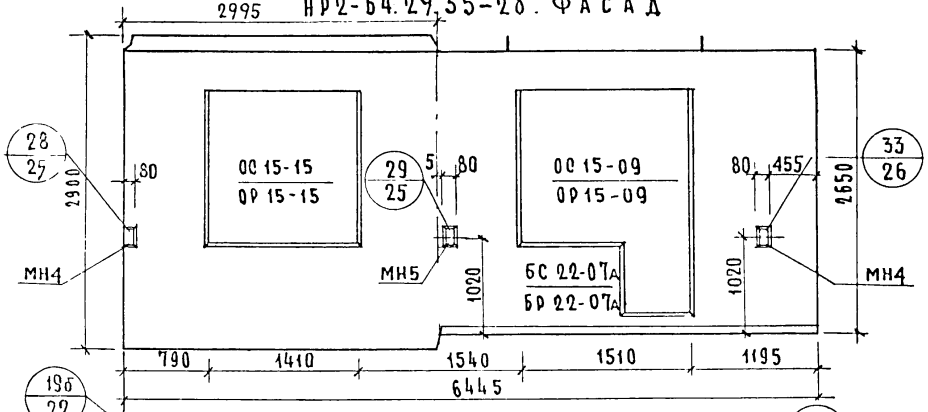
Примечания: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

ТК 1971	Панели группы НР2 двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР 2-70-8л-1	Выпуск 1-6, Лист 27

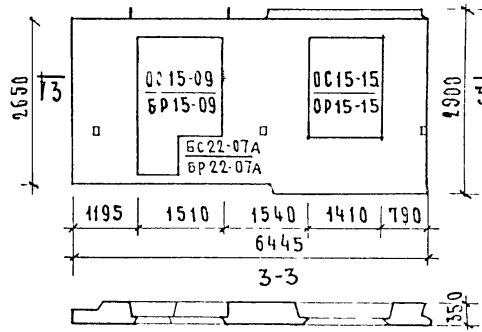
ЦНИИЭП жилища

Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Ст. научн. сотр. В. Королев; Проверил Рук. гр. И. Подгузова; Взамен; Инв. №

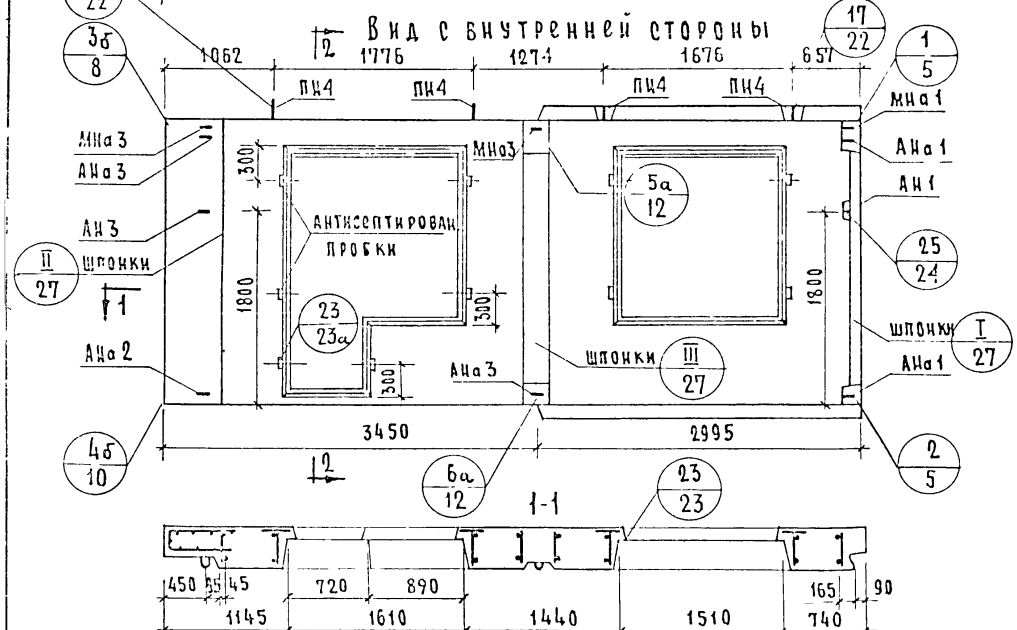
НР2-64.29.35-2б. ФАСАД



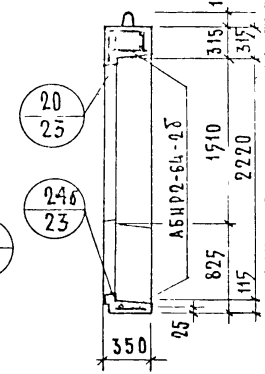
НР2-64.29.35-2бА Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	3.575
То же на 1м² изделия			0.266
Объем фактурного слоя			0.313
То же на 1м² изделия			0.023
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4570
	1000		4930
	1100		5340
	1200		5740
	1300		6110
Площадь	Панели брутто	м²	18.0
	Проемов		4.56
	Панели нетто		13.44

Примечания.

1. Арматурные блочные листы см 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 НР2-64.29.35-2бА.	Выпуск 1-6	Лист 28

Согласовано: Ст. научн. сотр. А. Рафаилович; В. Королев. Инвен. № взамен. Дата.

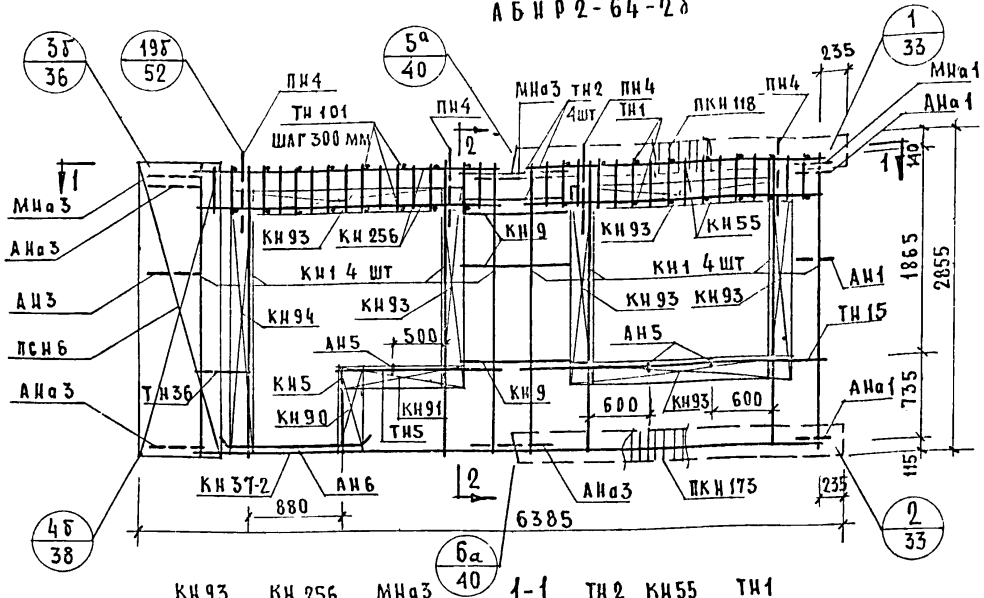
Проверил: Инженер Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; Подгузова; Рук. гр. Ю. Герман; Ш. Подгузова.

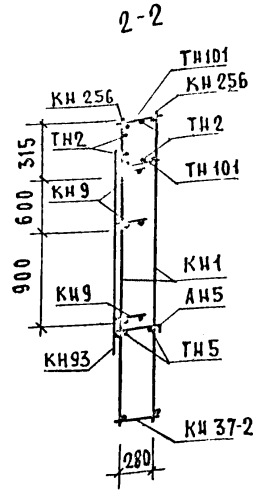
Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. груп.; Рук. груп.

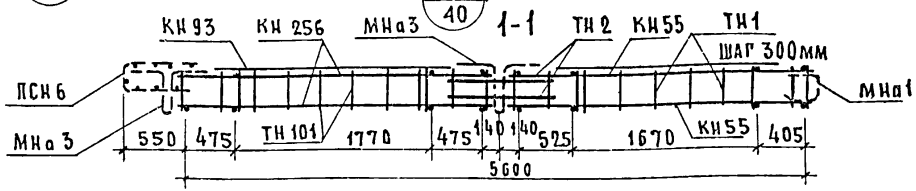
ЦНИИЭП жилища

11909-09 41

АБИР2-64-2б







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ 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	
ПКН 118	1	16	
ПКН 173	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	
МН4*	2	[illegible]	
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	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

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБИР2-64-2б.	Выпуск 1-6 Лист 28

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

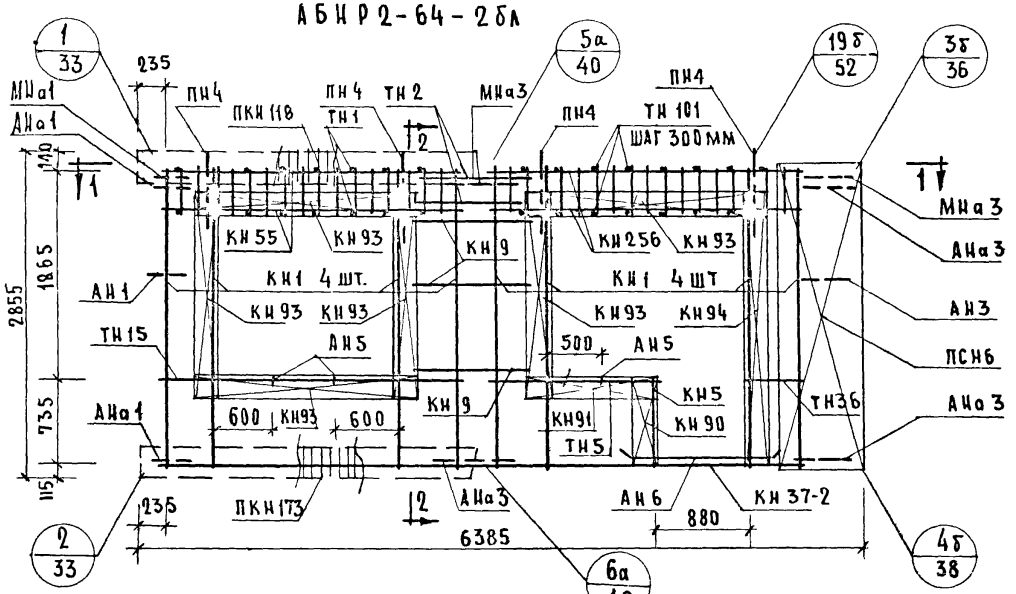
Согласовано: Дата | Инвен № | Взамен

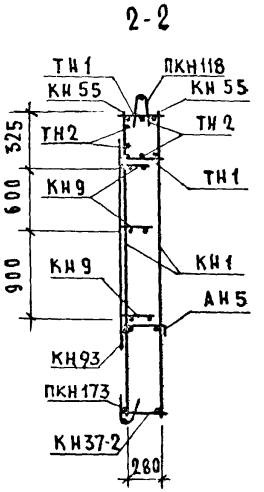
Согласовано: Б Шляпин | Инженер | Ст научн сотр | А Рафаилович

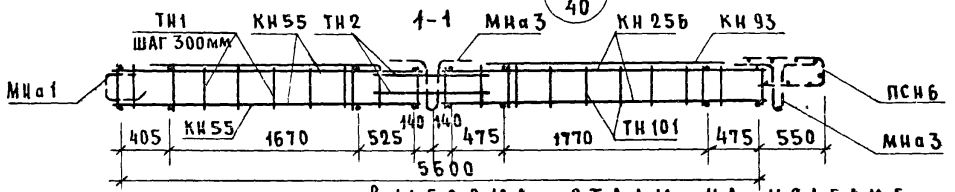
Проверил: Б Королев | Н Росинский | Г Бабынин | Л Подгузова | М Герман | Рук гр | Ш Плаг Гузова

ЦНИИЭП жилища

АБИР2-64-2бл







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

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Проверил: Подгузова

Рук. гр. Подгузова

Н. контр. Ю. Герман

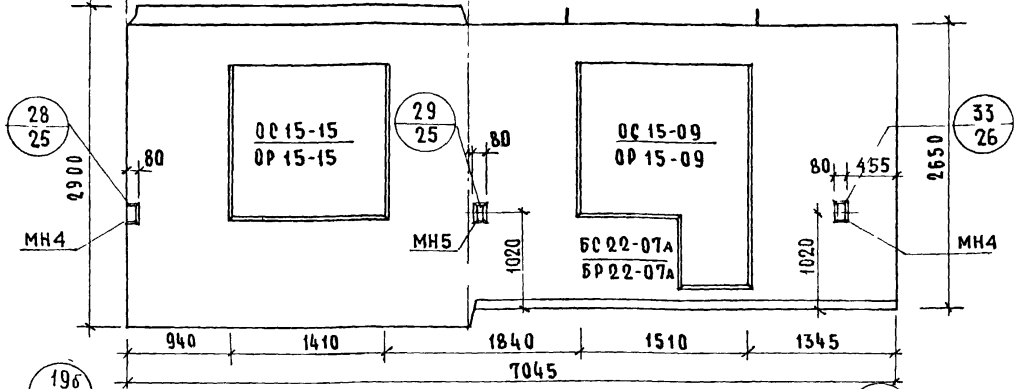
Гип. Подгузова

Рук. гр.

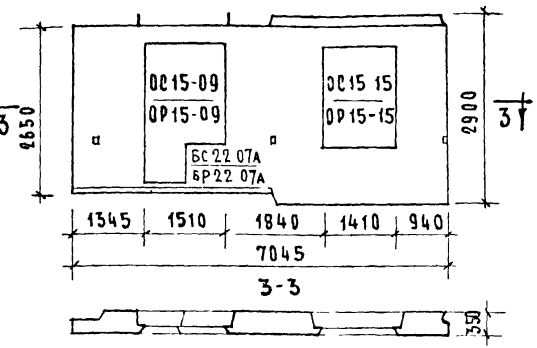
Рук. гр.

11909-09 43

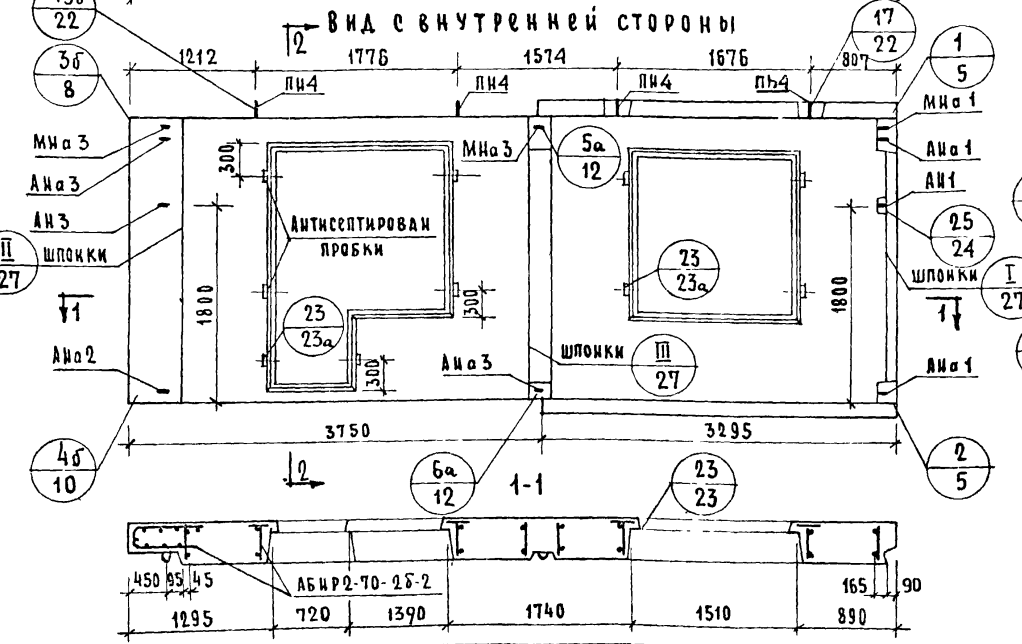
ИР2-70.29 35-2б ФАСАД

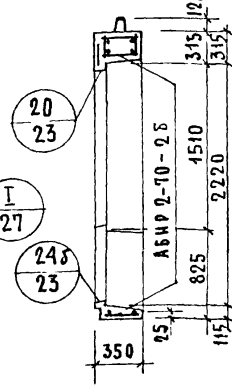


ИР2-70 29.35-2бл Схема фасада



Вид с внутренней стороны





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 блоки см. 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

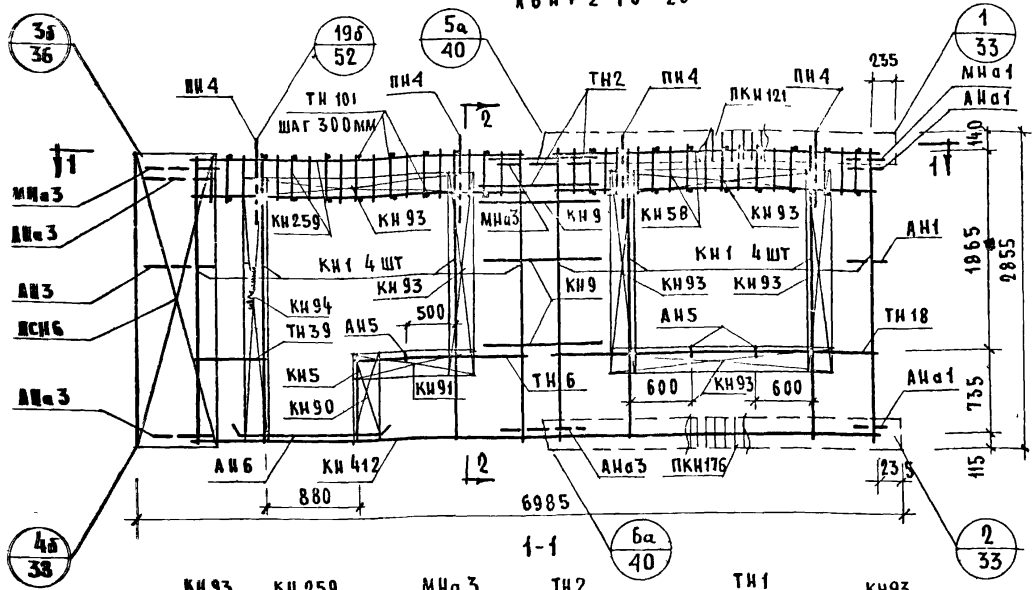
Согласовано: Гл. технолог Н. Гликинский; Инвент. №; Взамен

Дата

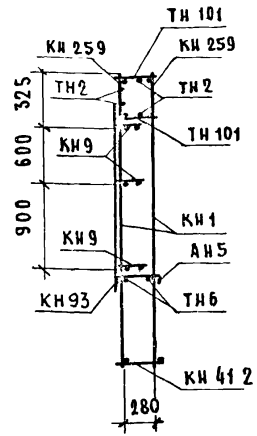
Нижняя часть: Нач. отд. 17 Б. Шаепкин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. Ж. Подгузова; Ст. инж. А. Голубева; Проверил: Рук. гр. Ш. Подгузова

11908-09 44

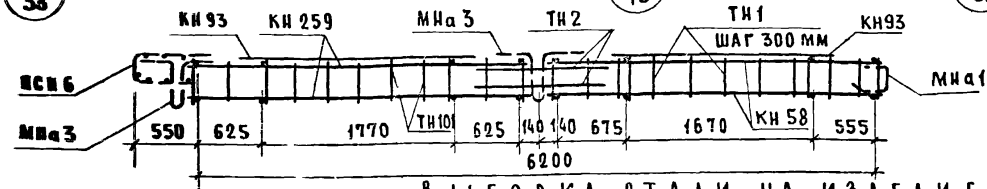
АБИР2-70-2б



2-2



1-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	N листа	N альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 41-2	1	8	
КН 58	2	10	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	6	14	
КН 94	1	14	
КН 259	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	
МН 4*	2	35	
МН 5*	1	35	
ПКН121	1	16	
ПКН 176	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

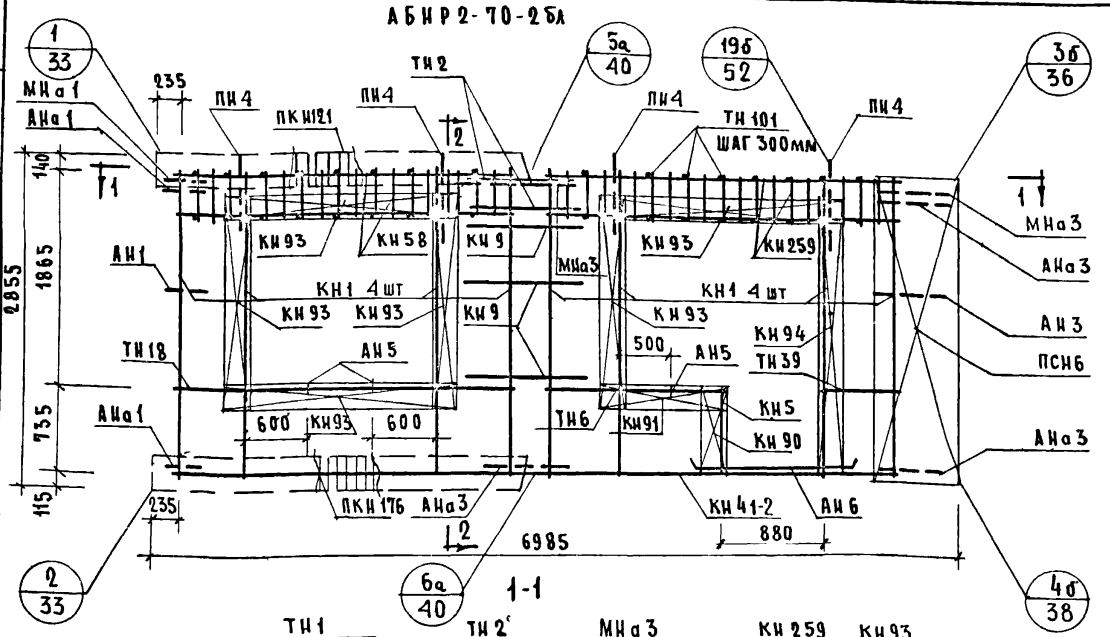
Т.К.	Панели группы КР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБИР2-70-2б	Выпуск 1-6, Лист 32

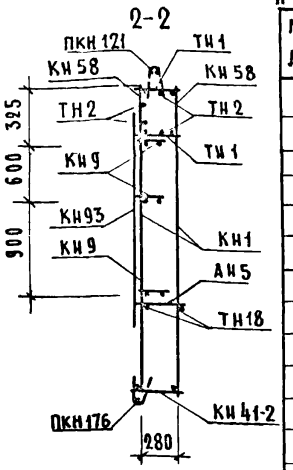
Согласовано: В. Королев; Ст. научн. сотр. А. Прахова; Ю. Подгузова; Ю. Терман

Инв. N; Взамен; Дата

11909-09 45

АБНР2-70-2бл





Спецификация арматурных и закладных деталей на дом

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	
КН91	1	14	
КН93	6	14	
КН94	1	14	
КН259	2	25	
ТН1	18	36	Выпуск 2-2
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	

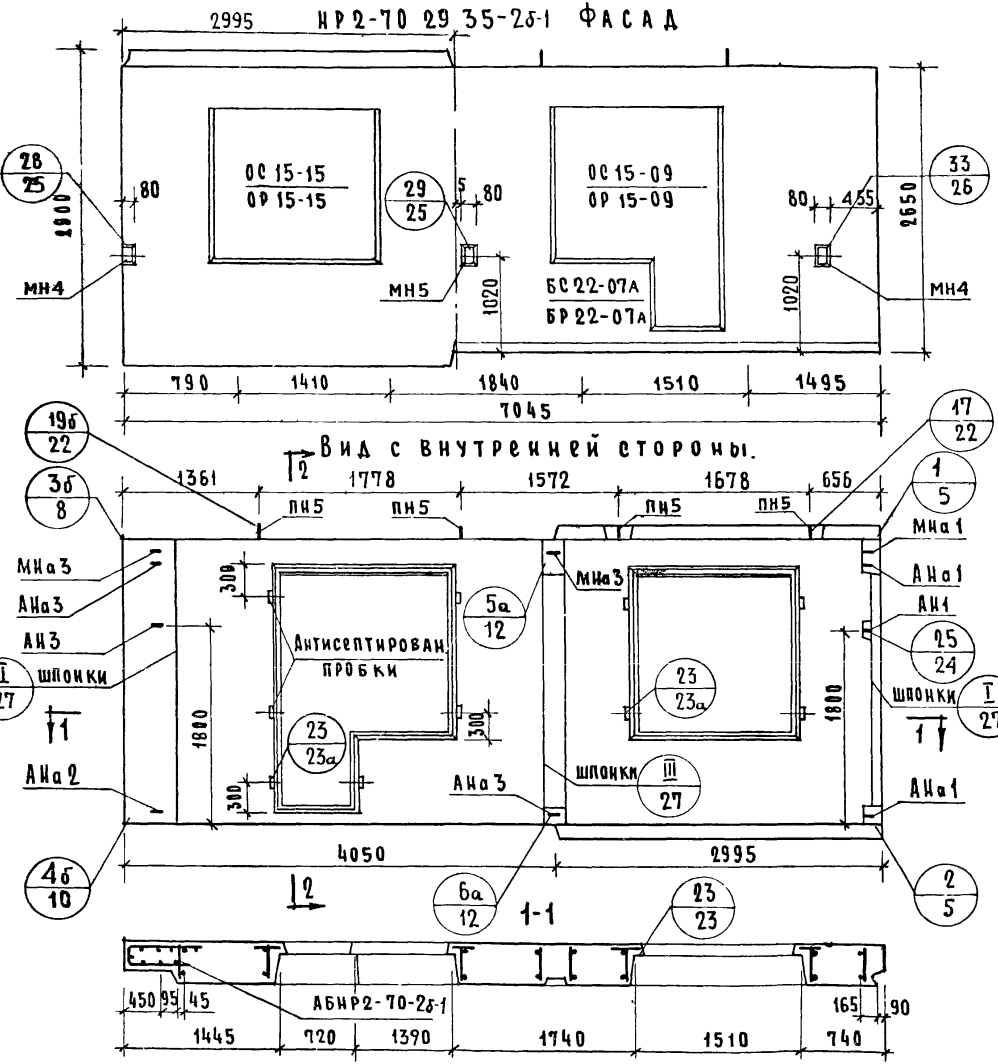
Выборка стали на изделие

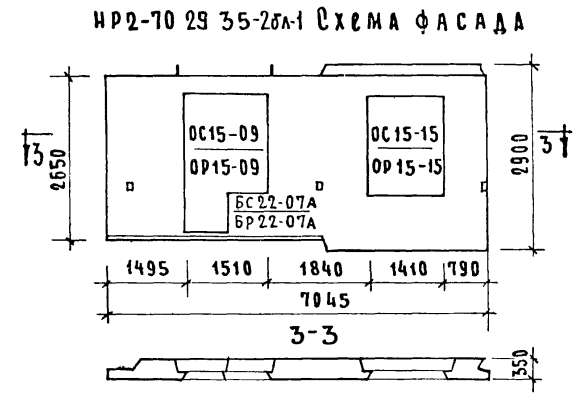
Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		ВСТ3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	3330	75.62	12.24	1.64	12.00	6.40	169.75	29.38	0.14	0.45						
Вес, кг	7.43	29.91	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

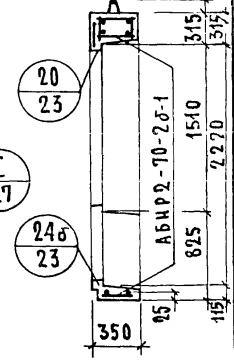
Примечания: 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении, после установки арматурного блока в форму.
2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N31

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

Инв. отд. N 17 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр.
Согласовано: В. Королев; Ст. научн. сотр. А. Голубева
Ст. инж. Б. Шайкин; Н. Расскинский; Г. Бабынин; Ю. Подгузова; Ю. Германн
Проверил: Рук. гр. Ш. Подгузова
Взамен | Дата | Инв. N
Шифр 11909-09 46







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.

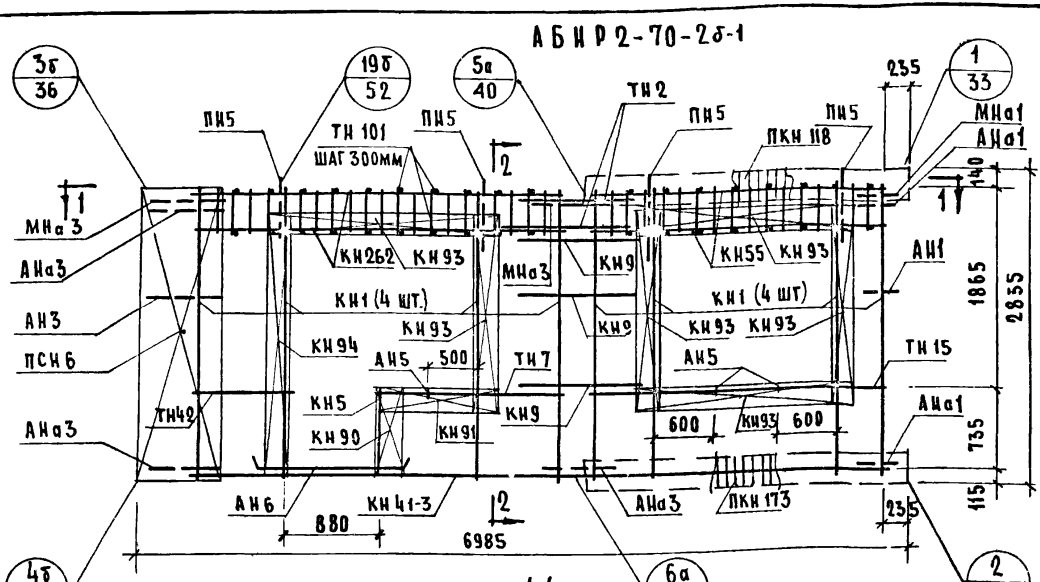
1 Арматурные блокнсм листы №35,36
2 Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."
3 Заполнение проемов см лист №58

ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29 35-2б-1 и НР2-70.29.35-2бл-1	Выпуск 1-6	Лист 34

Взамен. | Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Ст. инж. | Проверил | Разработал | Рук. гр. | Ц.Л.Гусова | Н.Подгузова | А.Голубева | Шилина

11909-09 47

АБНР2-70-2б-1



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	13	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		ВСТ3КП		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

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Арматурный блок АБНР2-70-2б-1

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 35

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: Ст научн сотр Д. Голубева; В. Королев

Проверил: Ю. Подгузова

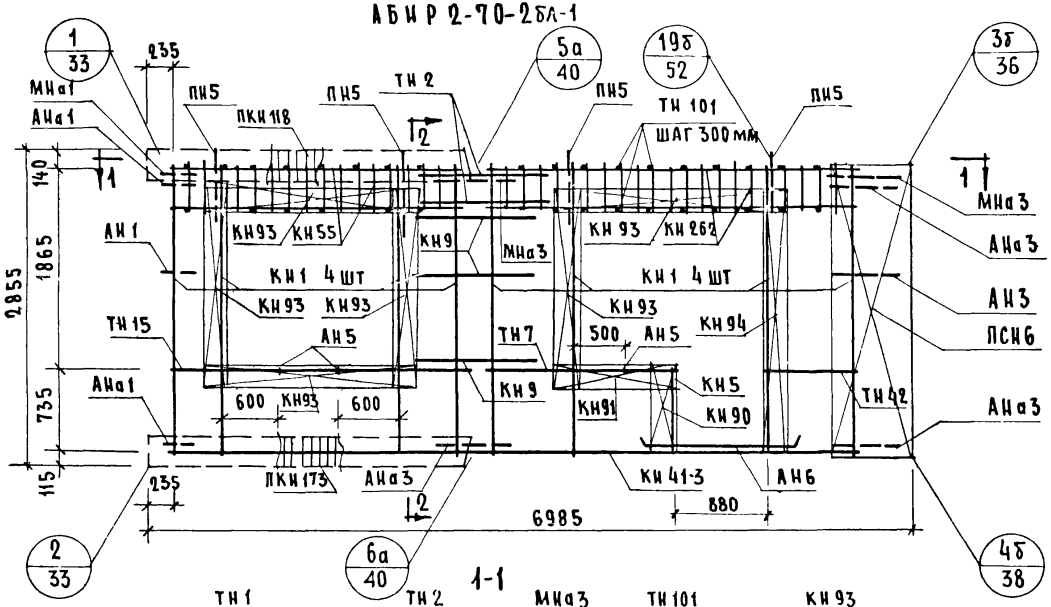
Ст. инж. В. Шаповин; Н. Росинский; Г. Бабынин; Н. Подгузова; Ю. Герман

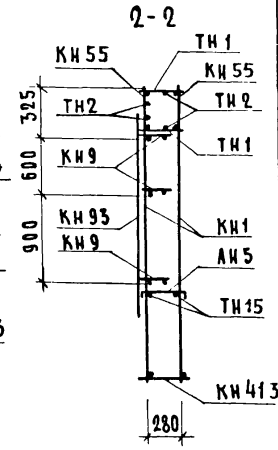
Нач. отд. N17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. гр.; Рук. гр.

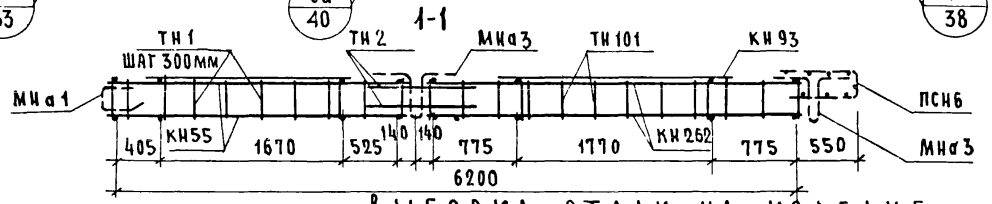
Дата; Инв. N; Взамен

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		ВСТ3КП		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						

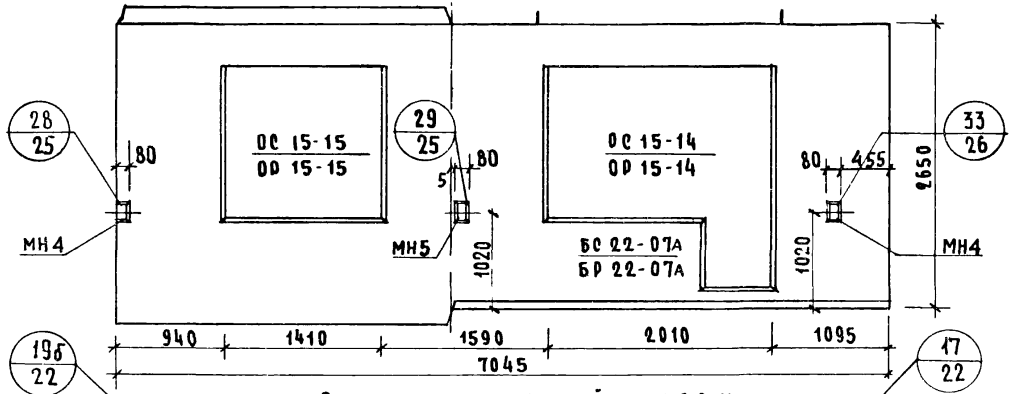
Примечания 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму
2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 34

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

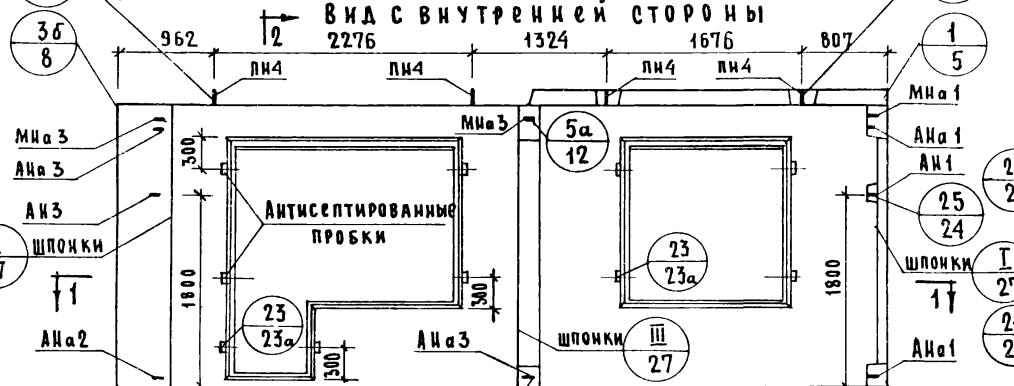
Взамен | Инв. N подл. | Подпись и дата | Инв. N дубл. | Проверил | Рук. гр. | Подгузова | Германн | Рук. гр. | Рук. гр.

11909-09 49

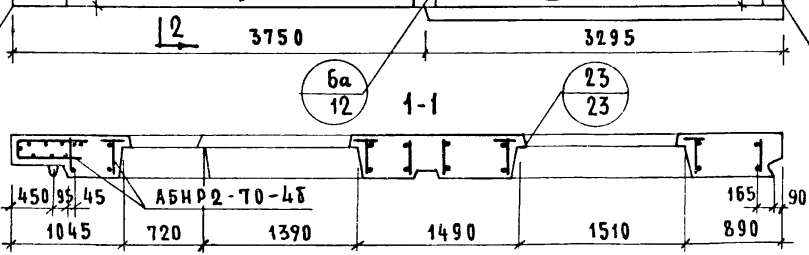
НР2-70.29 35-4б Фасад



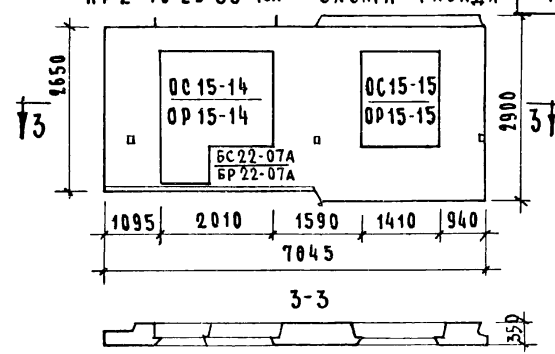
Вид с внутренней стороны



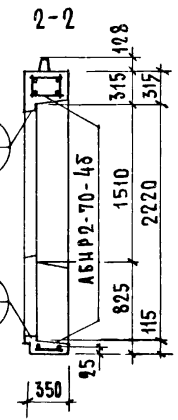
1-1



НР2-70 29 35-4бл Схема фасада



2-2



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
Проемов			5.30
Панели нетто			14.20

Примечания:

1 Арматурные блоки см листы №№38,39
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 29.35-4б и НР2-70 29.35-4бл	Выпуск 1-6 Лист 37

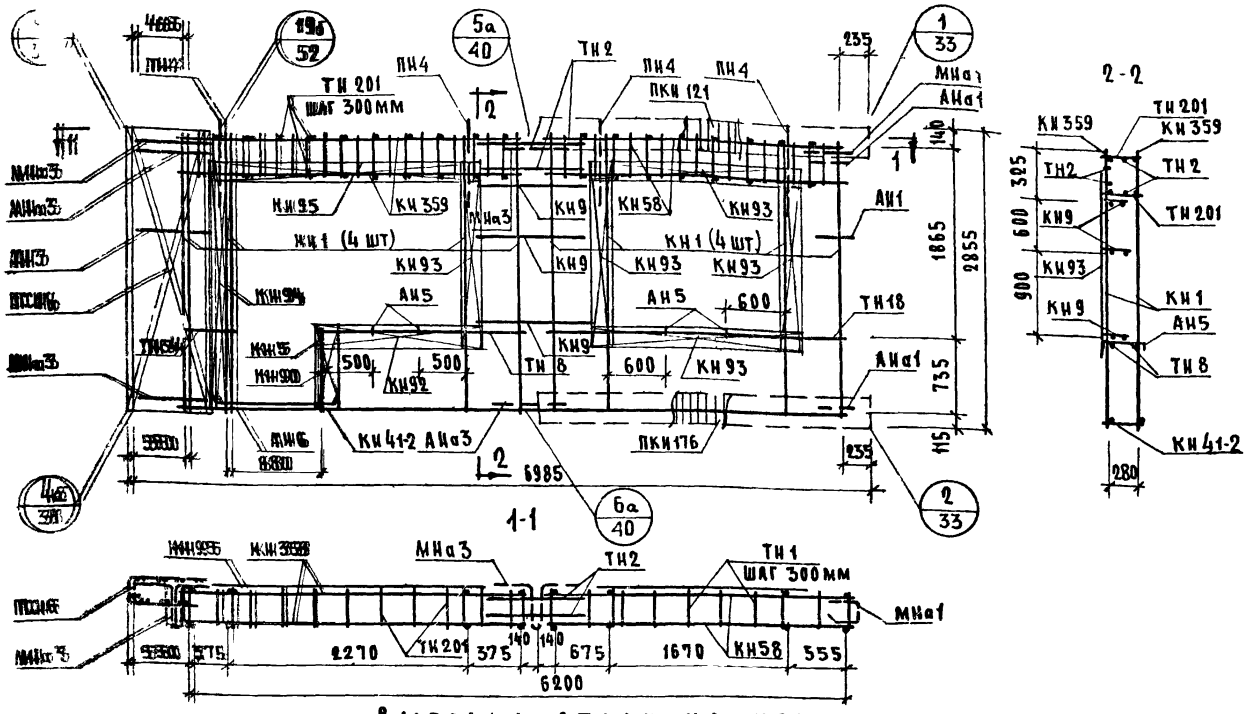
Инв. отд. 17 | Гл. инж. отд. Р. Шлучин | Гл. инж. пр. Н. Росинский | Рук. гр. К. Бабынин | Ст. инж. И. Подгузова | Гл. технолог Н. Ганкинский | Инв. № | Взамен

Проверил: Ц. Подгузова | Рук. гр. А. Голубева

Жилища

11909-09 50

АБИР2-70-4б



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-60 шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
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	
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	
ПКН176	1	21	
ПН4	4	31	

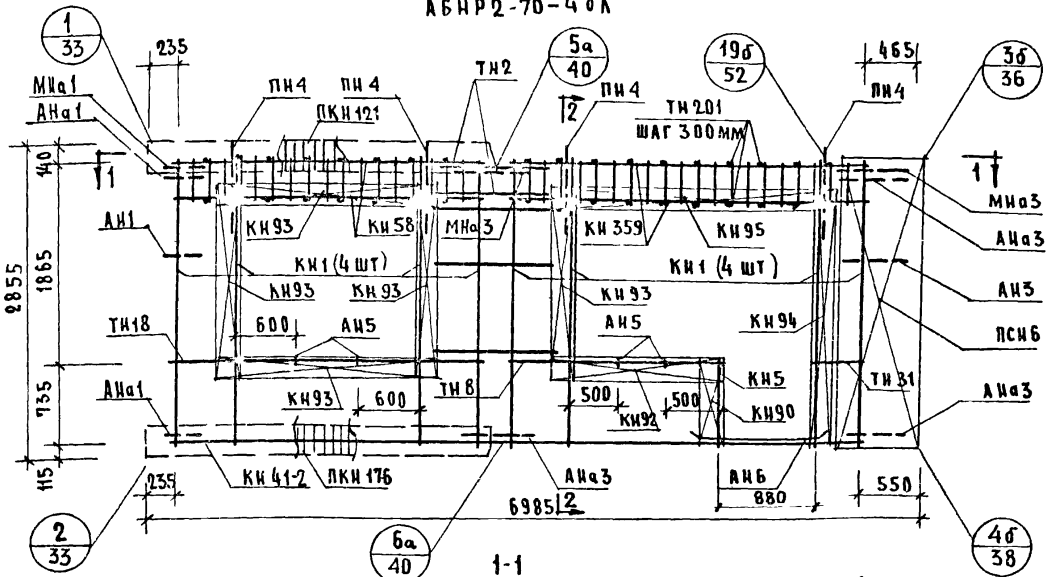
Выборка стали на изделие

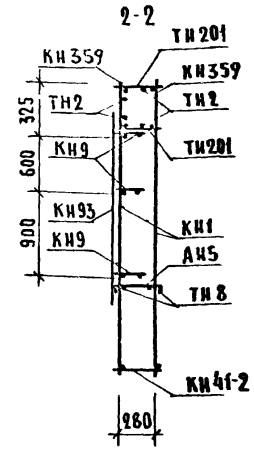
Наименование марки стали	А III			А II	А I		В I		ВСТ3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр мм	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	16.04	9.48	12.24	1.66	12.00	6.40	174.02	30.31	0.14	0.45						
Вес, кг	3.34	3.73	10.86	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

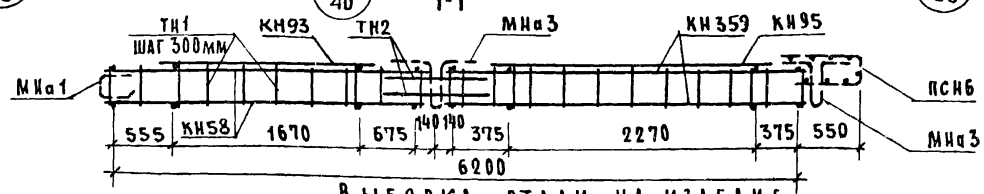
Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 37.

ТК	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
13П1	Арматурный блок АБИР2-70-4б	Выпуск 1-6	Лист 38

АБНР2-70-4бл







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
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	
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 33

Инв. №	Взамен	
Гл. инж. отд.	В. Королев	
Ст. научн. сотр.	А. Полубояр	
Ст. инж.	Б. Шлопин	
Гл. инж. пр.	Н. Росинский	
Рук. гр.	Г. Бабынин	
Рук. гр.	Ю. Герман	
Проверил	Ю. Подгузов	
Рук. гр.	Ю. Подгузов	

ЦНИИЛПИ Щипалуща

ТК 1971

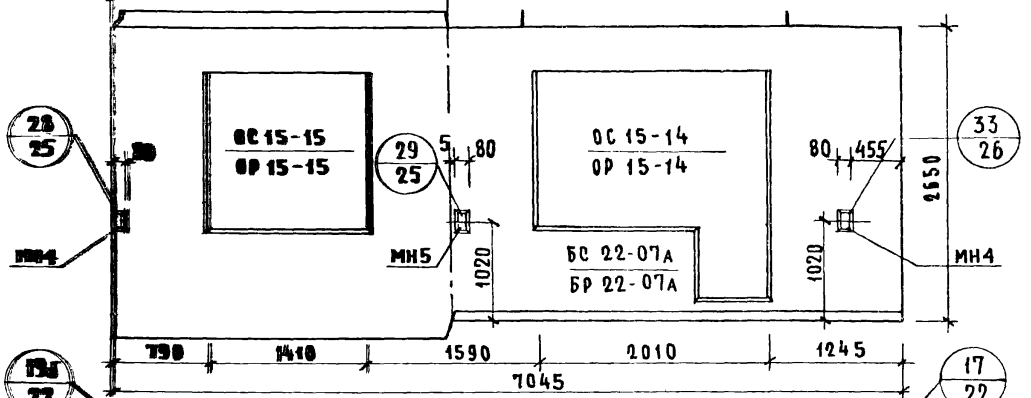
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350

Арматурный блок АБНР2-70-4бл

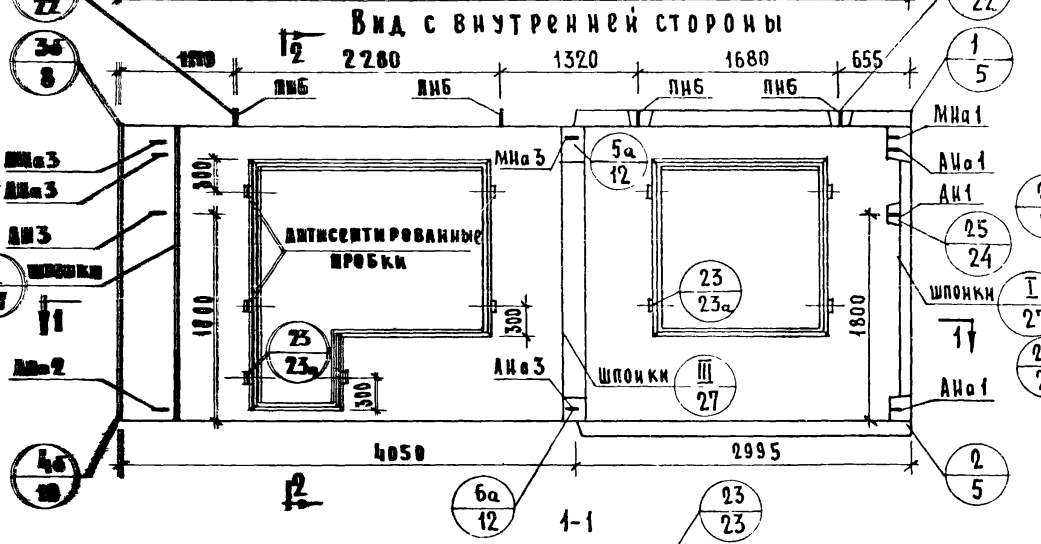
Серия 1.1.
Выпуск 1-6 Лист 39

11909-39 52

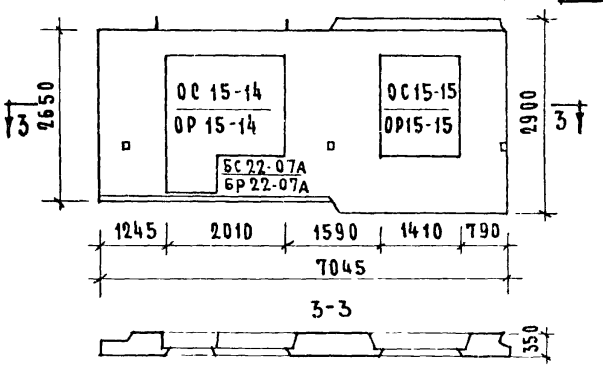
НР2-70.29 35-4б-1 ФАСАД

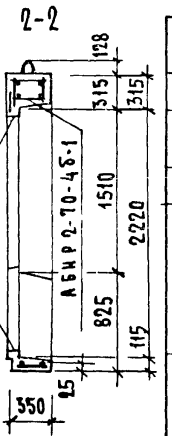


Вид с внутренней стороны



НР2-70.29 35-4бл-1. Схема фасада





ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

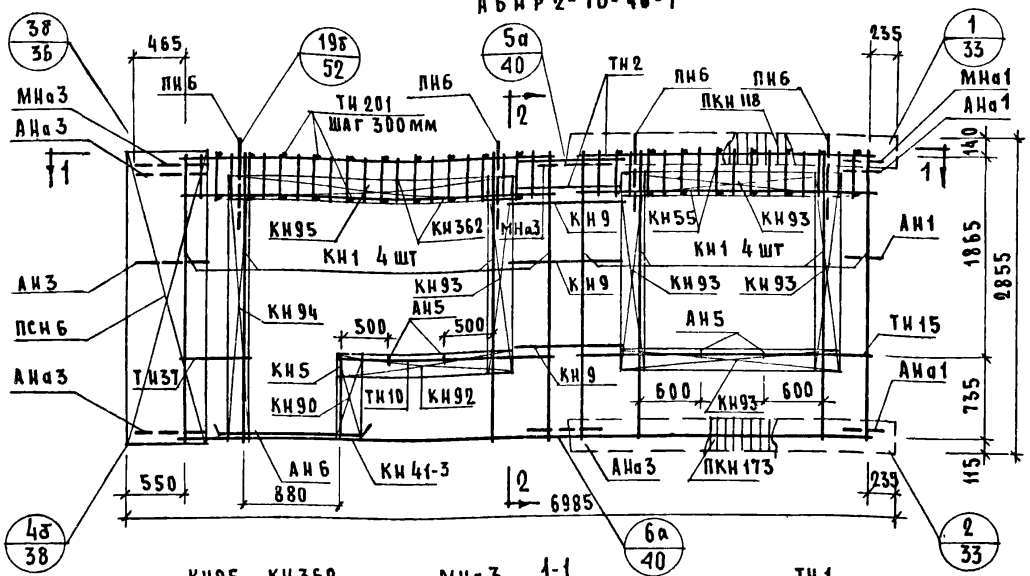
Объем легкого бетона		м³	3.91
то же на 1м² изделия:			0.276
объем фактурного слоя			0.365
то же на 1м² изделия			0.026
вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5010
	1000		5420
	1100		5850
	1200		6270
	1300		7180
площадь: панели брутто		м²	19.50
площадь: проемов			5.30
площадь: панели нетто			14.20

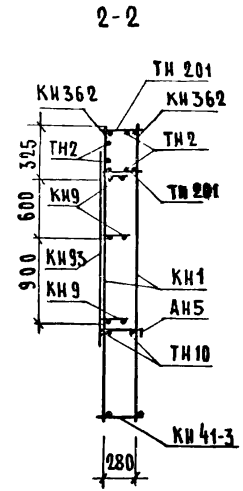
Примечания:

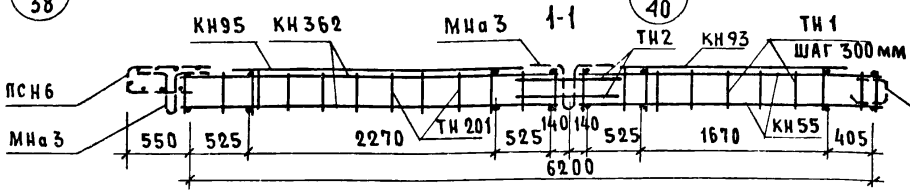
1. Арматурные блоки см. листы NN 41; 42
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм".

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	серия 1.132-1
1971	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.	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	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	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	12	10	12	18	4	5	-30х6	-80х6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака 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 N 40

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.

Арматурный блок АБИР2-70-4б-1

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 41

Согласовано: Дата; Инв N; Взамен; В Королев; Ст научн сотр А Голубева; Ст инж Б Шапкин; Гл инж. отд Н Розинский; Гл. инж. пр. Г Бабынин; Рук. гр. Н Полтузова; Рук. гр. Ю Герман

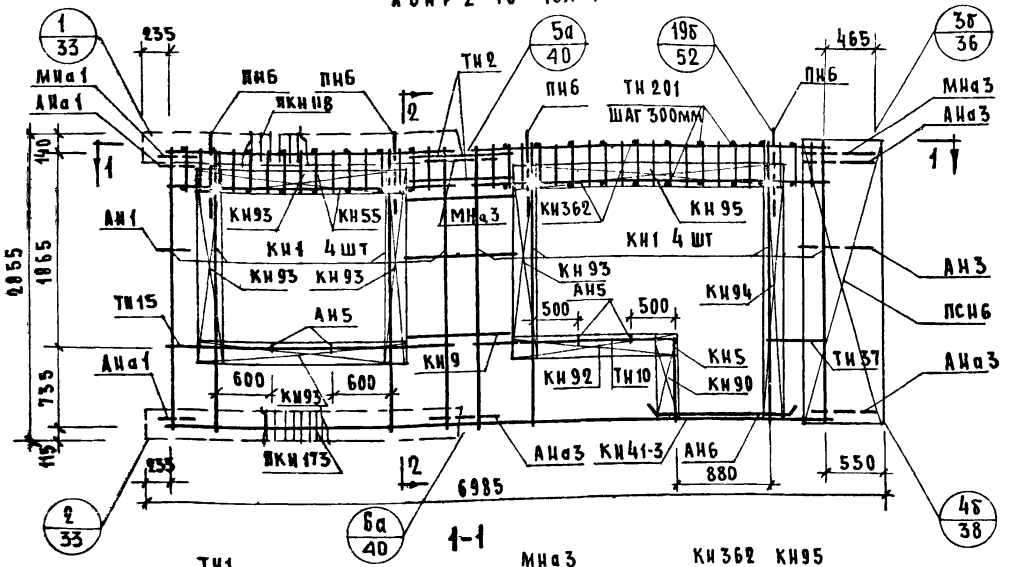
Проверил: Ц Подгузова

Нач. отд. N11; Гл. инж. отд; Рук. гр.

ЦНИИЭП жилища

11909-09

АБИР2-70-4бл-1



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	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	АIII			АII	АI		ВI		Вст.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 N 40.

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

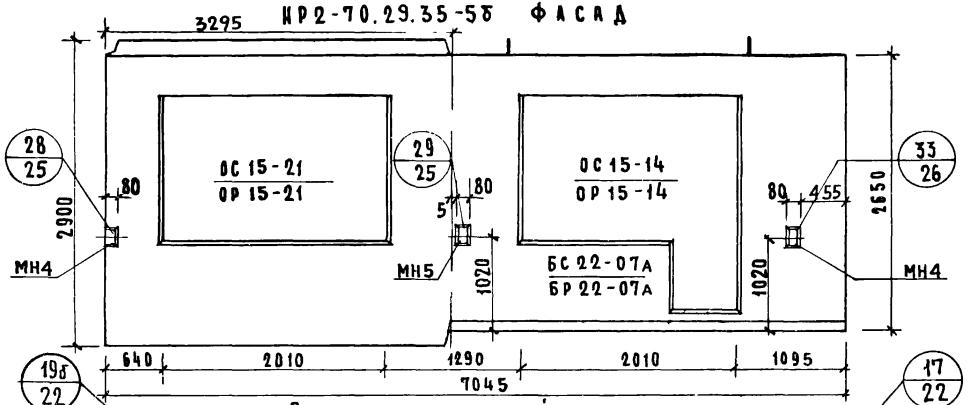
Арматурный блок АБИР2-70-4бл-1

Серия 1.132-1 | Выпуск 1-6 | Лист 42

Взамен | Инв. N подл. | Подпись и дата | Инв. N дубл. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Н. контр. | Ю. Герман | Ш. Подгузина | Проверил | Институт Гипрострой

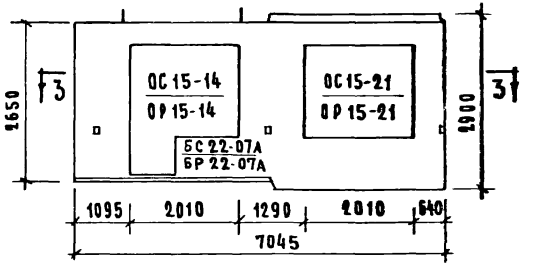
11909-09 55

ИР2-70.29.35-5б ФАСАД

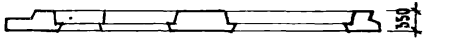


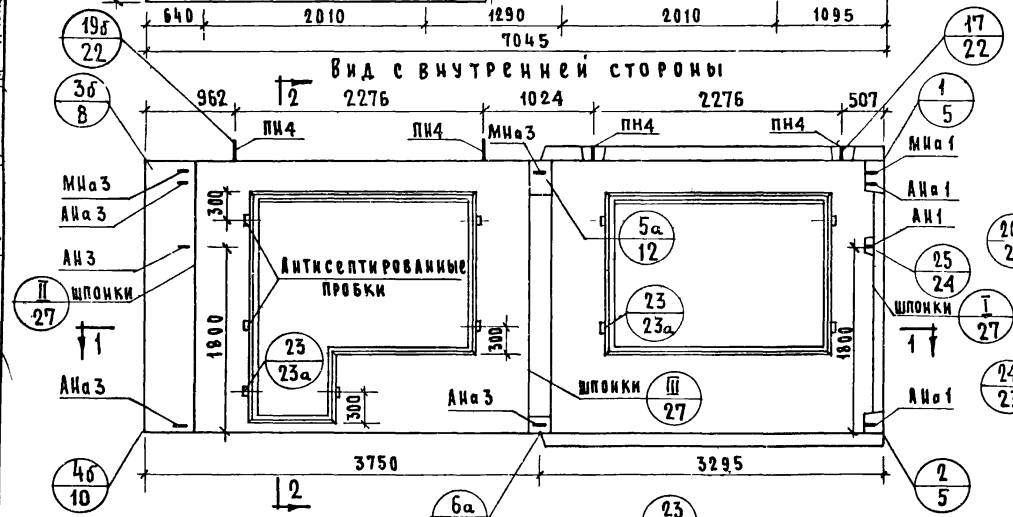
Вид с внутренней стороны

ИР2-70.29.35-5бА Схема фасада

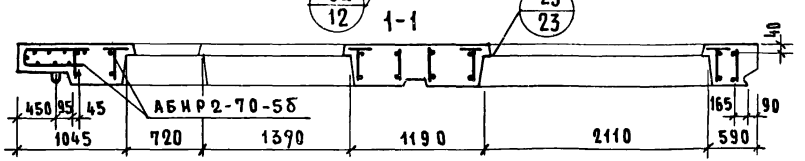


3-3

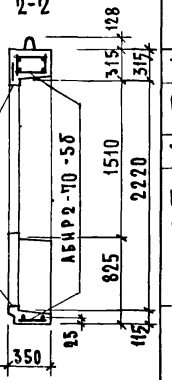




1-1



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	3.591
Тоже на 1м² изделия			0.269
Объем фактурного слоя			0.356
Тоже 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 блоки см. листы №№ 44, 45
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."
3. Заполнение проемов см. лист №58

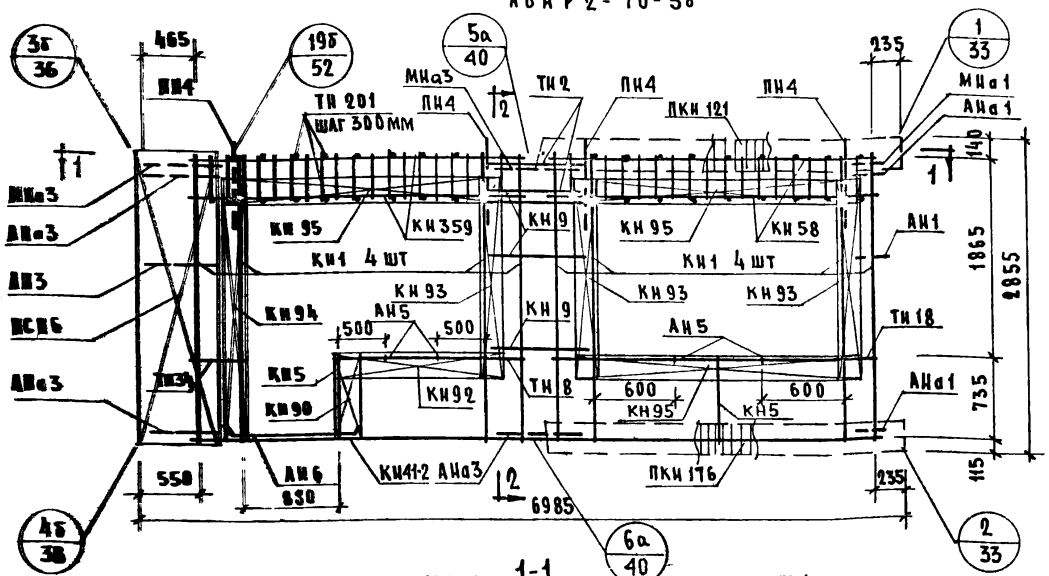
ТК 1971	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм. Фасады и схема армирования панелей ИР2-70.29.35-5б и ИР2-70.29.35-5бА.	Серия 1.132-1. Выпуск 1-6. Лист 43

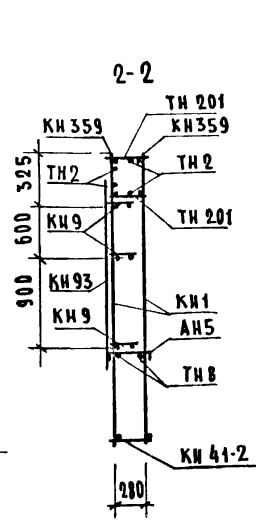
Согласовано: Гл. технолог И. Гликинский; Инв. № ; Взамен

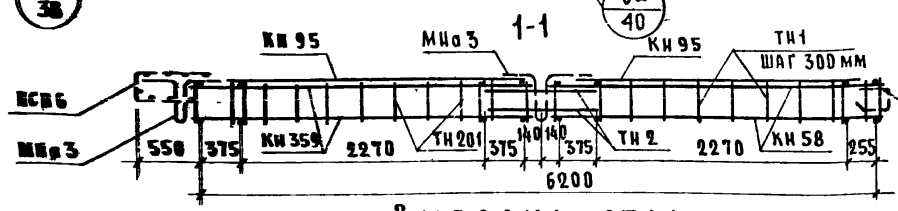
Нач. отд. 17 Шилящ; Гл. инж. отд. Б. Шлякин; Гл. инж. пр. И. Росинский; Рук. гр. Г. Бабынин; Ст. инж. И. Подгузова; Проверил И. Подгузова; Рук. гр. А. Голубева

11909-09 56

АБИР2-70-5б







Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

56

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН 41-2	1	8	
КН58	2	10	
КН 90	1	14	
КН92	1	14	
КН93	3	14	
КН94	1	14	
КН95	3	14	
КН359	2	28	
ПКН 121	1	16	
ПКН 176	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	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл 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 1974

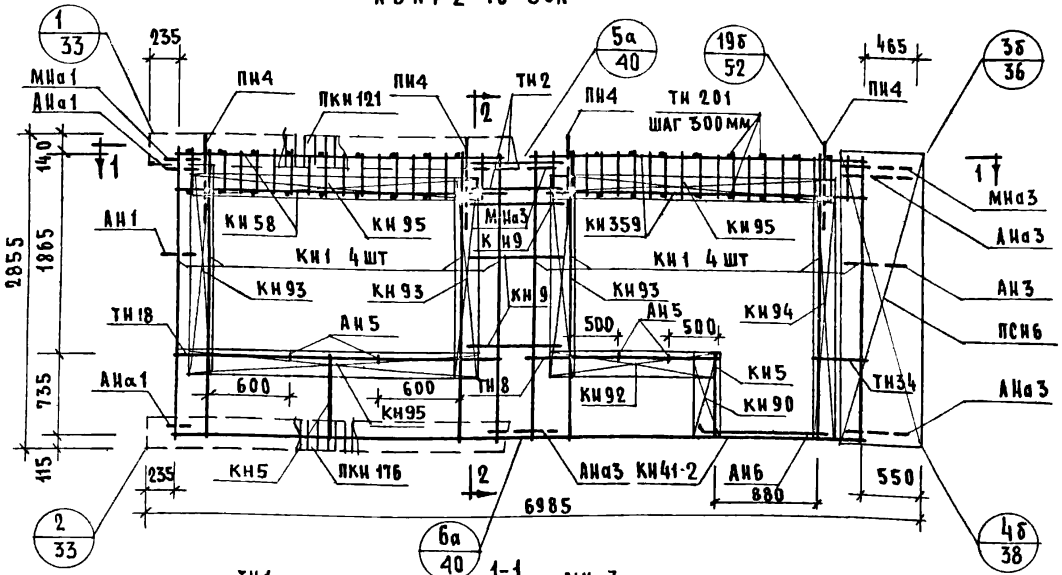
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Арматурный блок АБИР2-70-5б

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 44

11900-09 57

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	
ПКН121	1	16	Выпуск 2-2
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	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	⌀6	⌀8	⌀12	⌀10	⌀12	⌀14	⌀4	⌀5	-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 НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1
	Арматурный блок АБИР2-70-5бл	Выпуск 1-

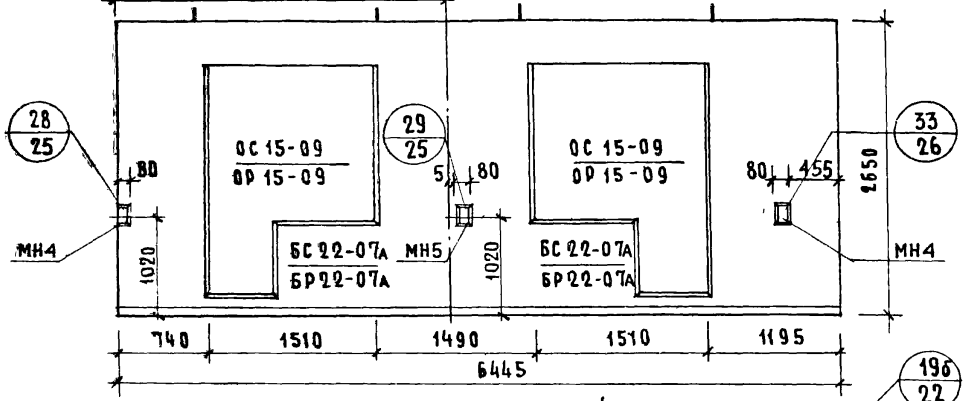
Согласовано: Ст. научн. сотр. А. Голусева; В. Королев

Инв. N 11 | Гл. инж. ОТД. Н. Росинский | Гл. инж. пр. Г. Бабынин | Рук. гр. Н. Подгузова | Рук. гр. Ю. Герман | Гл. инж. Б. Шапиро | Гл. инж. Ю. Подгузова | Дата | Инв. N | Взамен

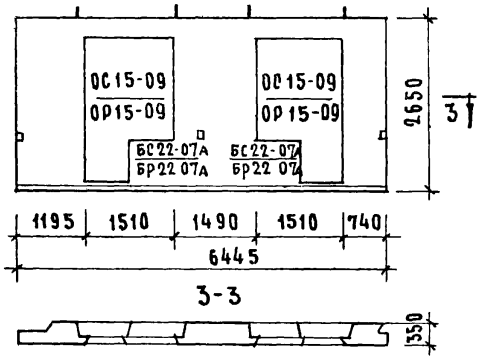
Жилищ. ПРОВЕРИЛ

11909-09

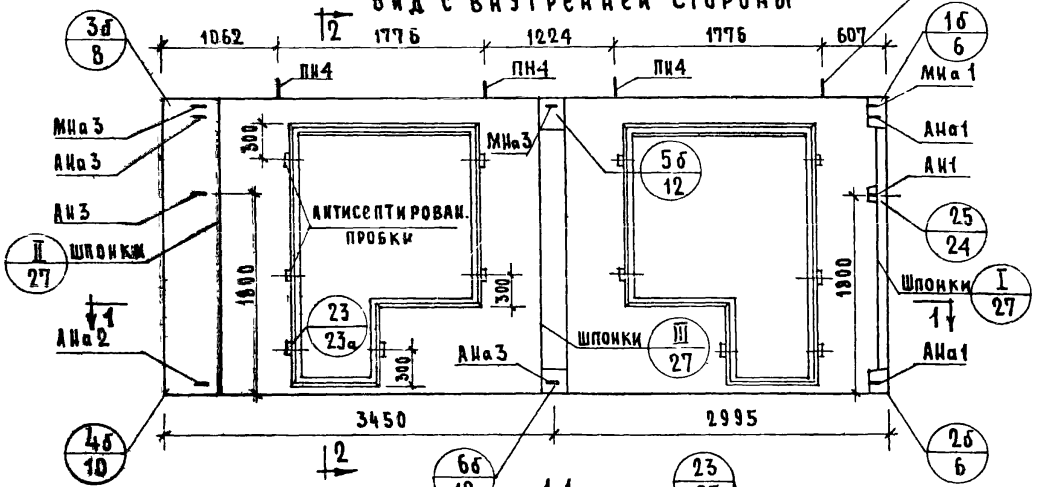
ИР2-64.27.35-6б ФАСАД



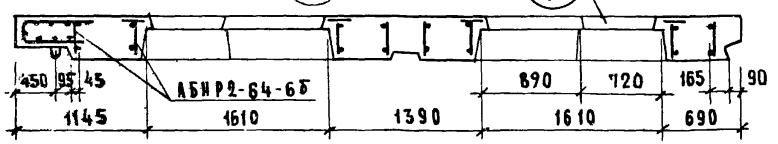
ИР2-64.27.35-6бл Схема фасада



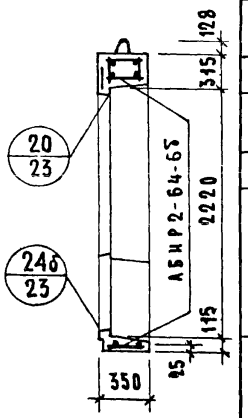
Вид с внутренней стороны



1-1



2-2



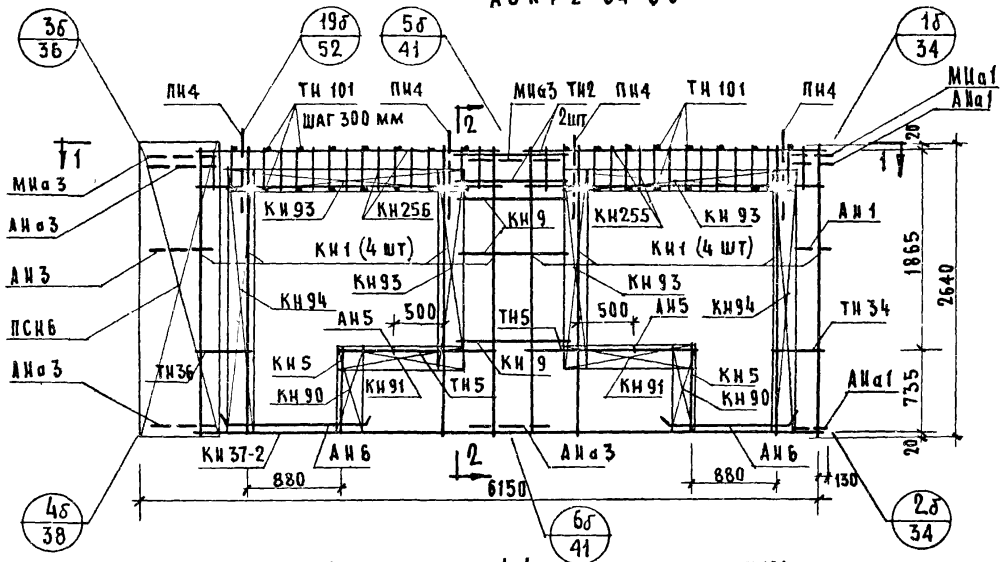
Характеристика изделия.

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

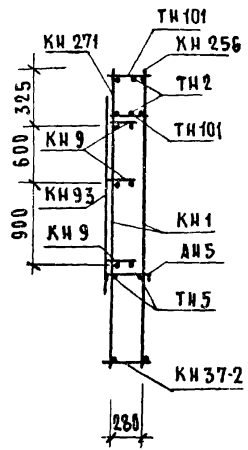
Примечания:
1. Арматурные блокисм листы NN 47,48
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."

ТК	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей ИР2-64.27.35-6б и ИР2-64.27.35-6бл	Выпуск 1-6. Лист 46

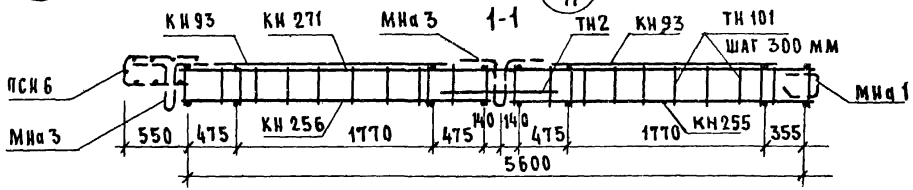
АБИР2-64-6б



2-2



1-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбом
КН 1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН 271	1	27	
КН 37-2	1	6	
КН 255	1	25	
КН90	2	14	
КН 91	2	14	
КН 93	4	14	
КН 94	2	14	
КН 256	1	25	
ТН 101	38	38	
ТН2	2	36	
ТН5	4	36	
ТН 34	2	37	
ТН36	2	37	
ПСИ6	1	30	
АИ1	1	32	
АИ3	1	32	
АИ5	2	33	
АИ6	4	33	
АИа1	2	32	
АИа3	3	32	
МИа1	1	34	
МИа3	2	34	
МИ4*	2	35	
МИ5*	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	⌀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.

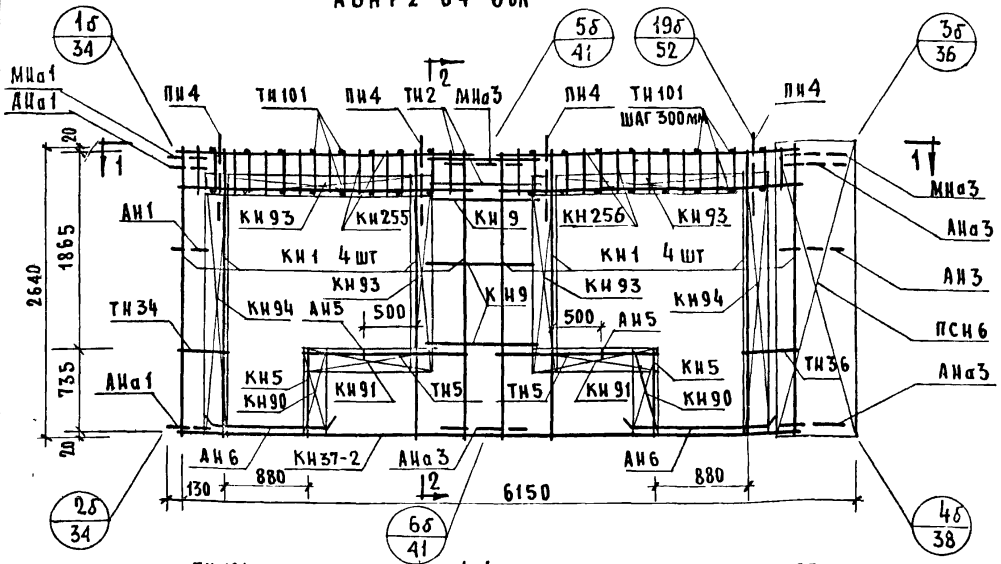
ТК	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБИР2-64-6б	Выпуск 1-6 Лист 47

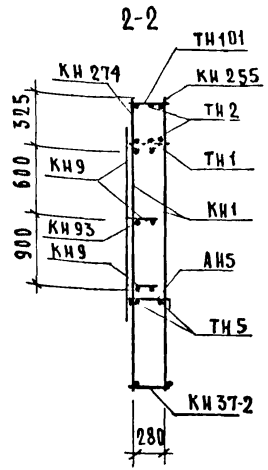
Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. гр. И. Подгузова — Проверил
Рук. гр. Ю. Гермаш

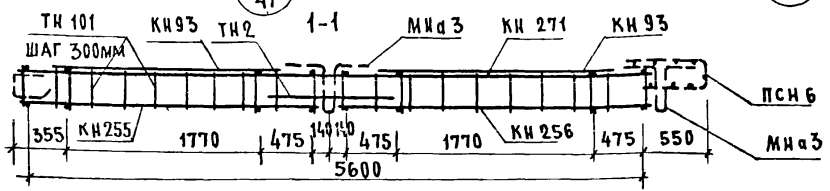
ЦНИИЛИЩА

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	ВСТ3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	⌀6	⌀8	⌀10	⌀10	⌀12	⌀14	⌀4	-30×6	-80×6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака 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 1971

Панели группы ПР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Арматурный блок АБНР2-64-6бл

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 48

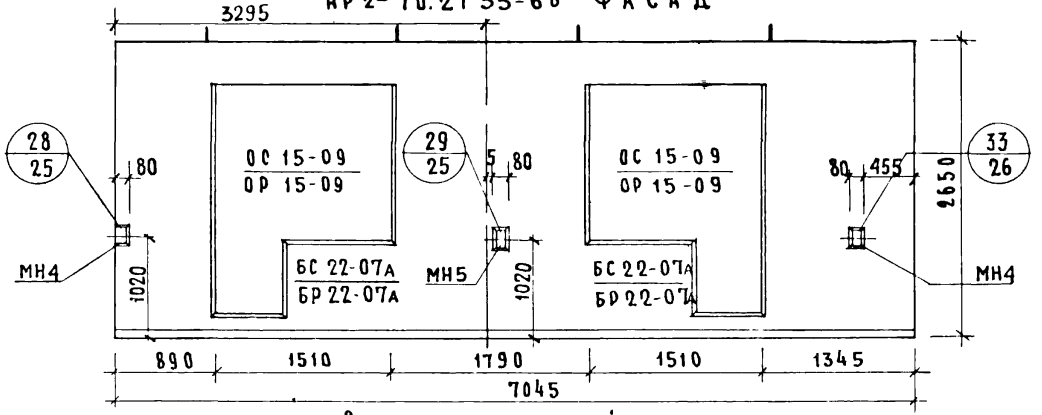
ЦНИИЭП инилища

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

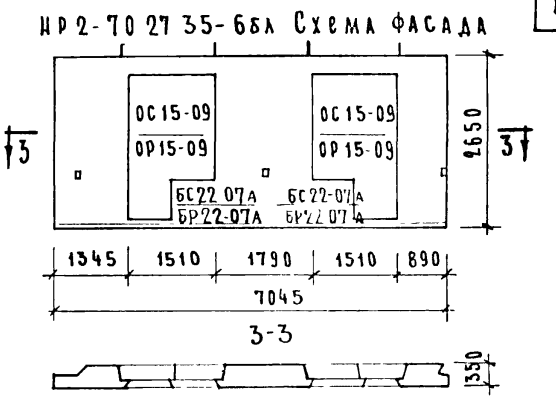
Проверил | Рук. гр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Н. контр. | Гл. инж. проекта

11909-09 61

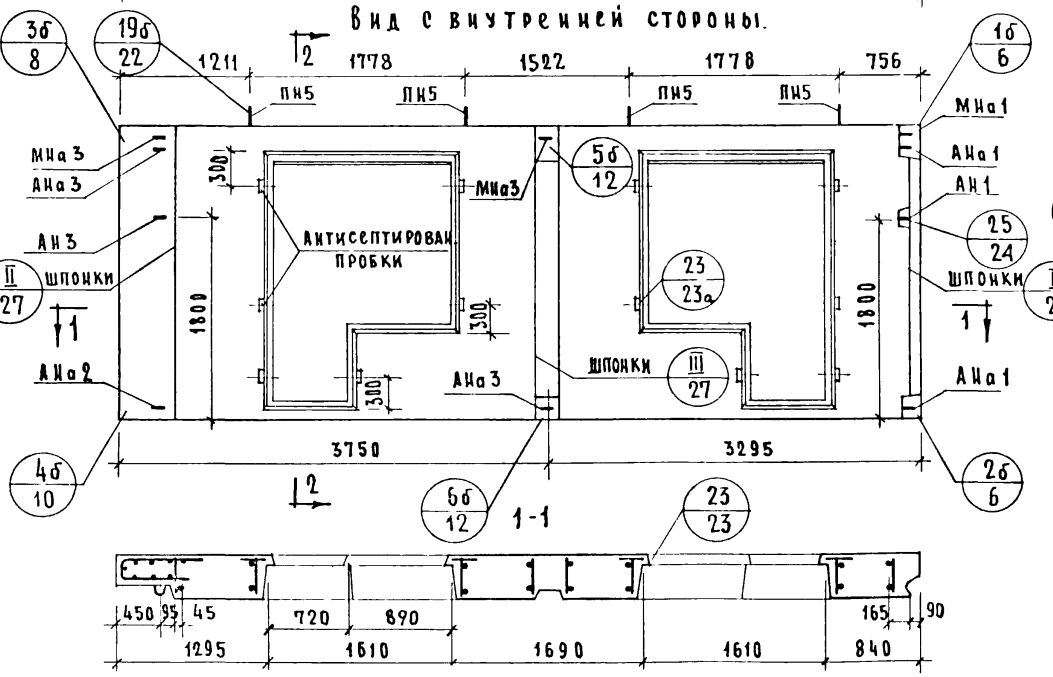
НР2-70.27.35-6б ФАСАД



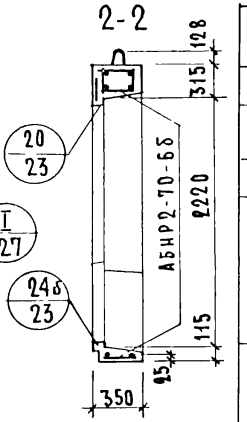
НР2-70.27.35-6бА Схема фасада



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
Проемов			5.12
Панели нетто			13.55

Примечания

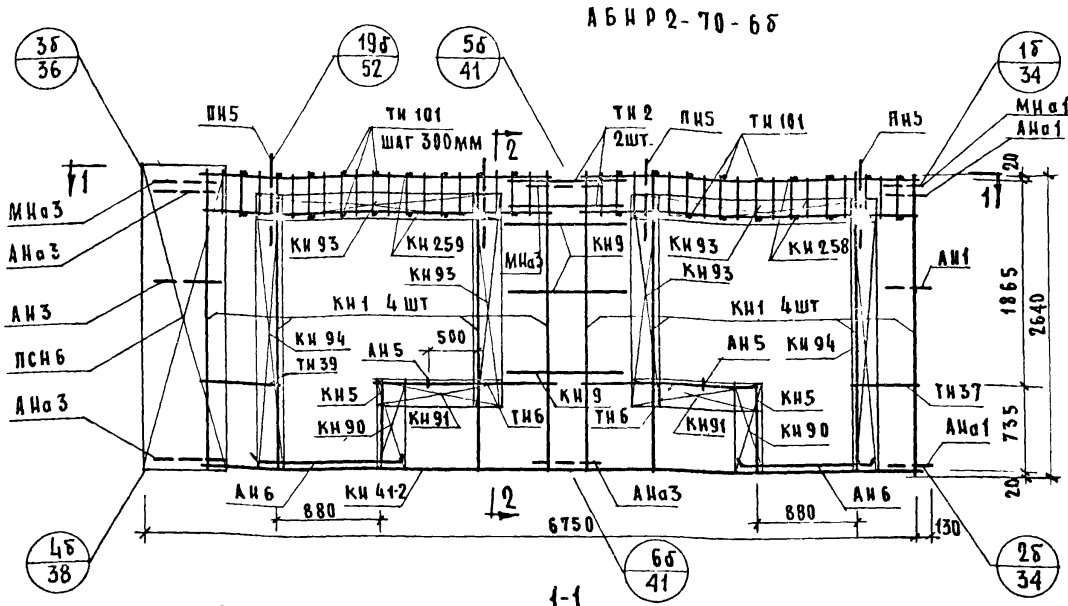
1 Арматурные блокнот листы NN 50 51
2 Детали опалубки и армирования см выпуск С-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм"
3 Заполнение проемов см лист N58

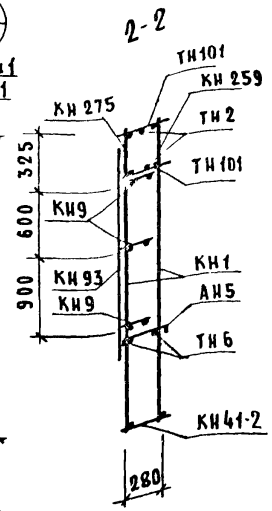
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-6б и НР2-70.27.35-6бА	Выпуск 1-6 / Лист 49

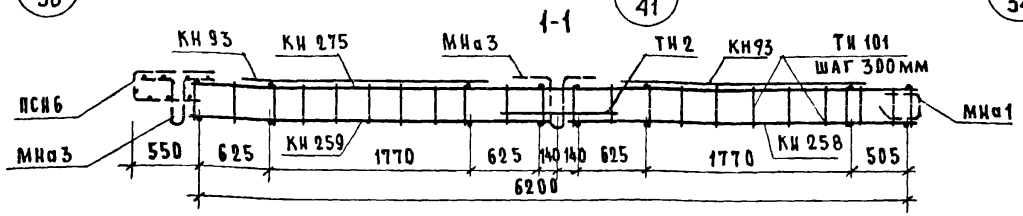
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Гл. инж. отд. Дросмиский | Гл. технолог Гл. инж. пр. Бабыцин | Рук. гр. И. Подгузов | Ст. инж. А. Голубева | Проверил Ш. Подгузов | Рук. гр.

Шифр 1/909-09 62







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	

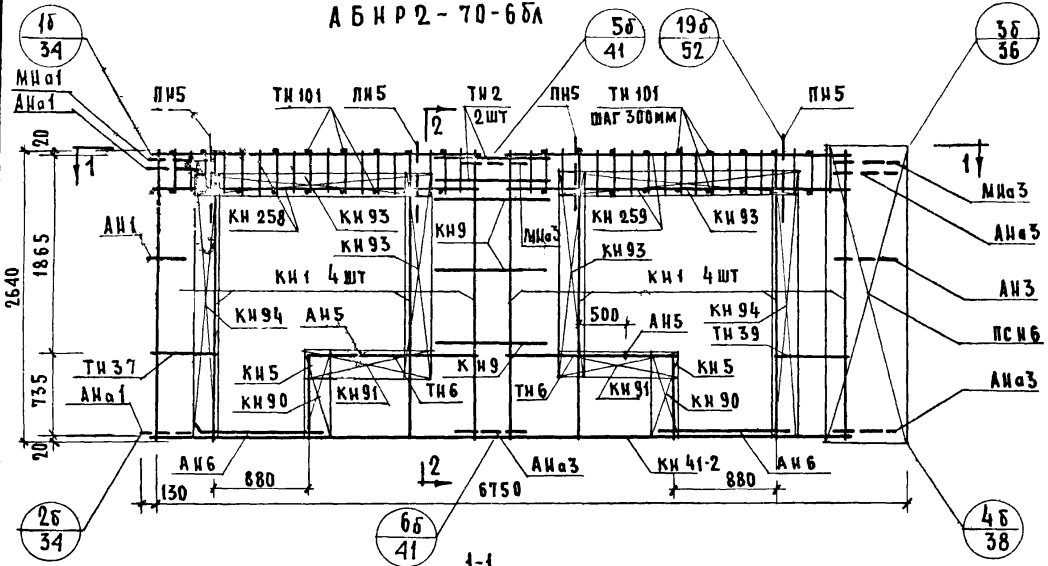
Выборка стали на изделие

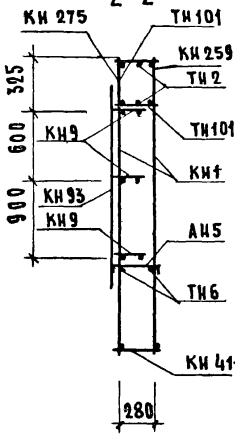
Класс или марка стали	А III			А II	А I		В I	ВСТ3КП		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	51.62	61.72	24.48	1.66	12.00	7.60	146.75	0.14	0.45						
Вес, кг	11.52	24.41	15.11	1.03	10.70	12.00	14.31	0.20	1.71	84.84	6.15	90.99	6.26	0.46	6.72

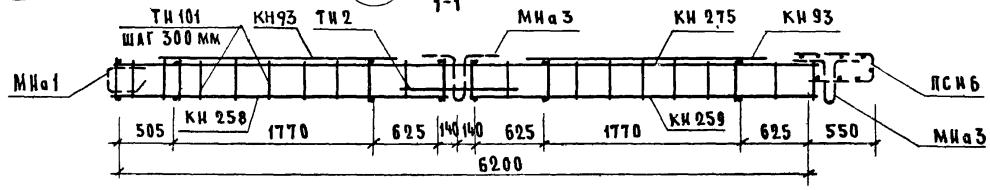
Примечания: 1 Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.
2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 49

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-6б	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	-30×6	-80×6	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

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев; А. Голубова; Ст. инж. Б. Шляпин; Н. Росенковский; Г. Бабынин; Гл. инж. отд. Ю. Германн; Рук. гр. В. Подгузова; Гл. инж. пр. Рук. гр. Г. Бабынин; Нач. отд. пр. Рук. гр. К. Подгузова

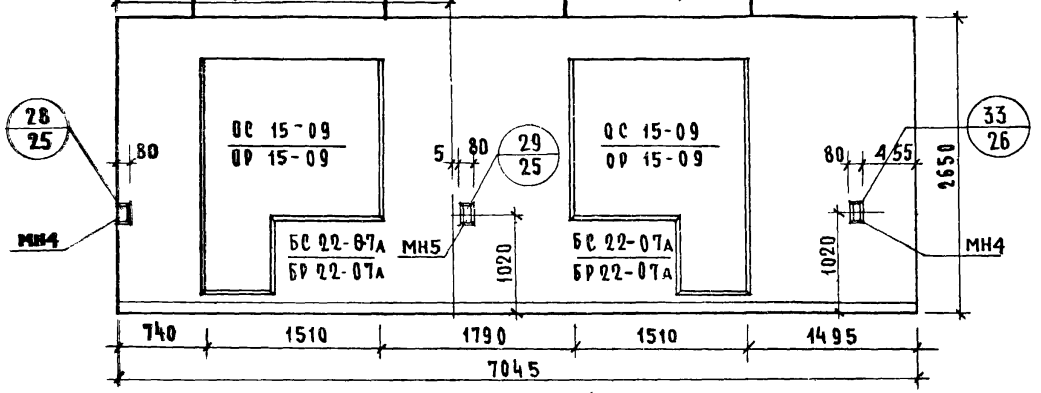
Проверил: Ю. Германн

Инв. № | Взамен | Дата

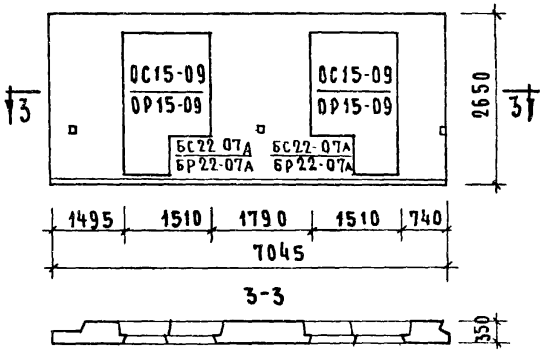
ЦНИИЭП жилища

11909-09 64

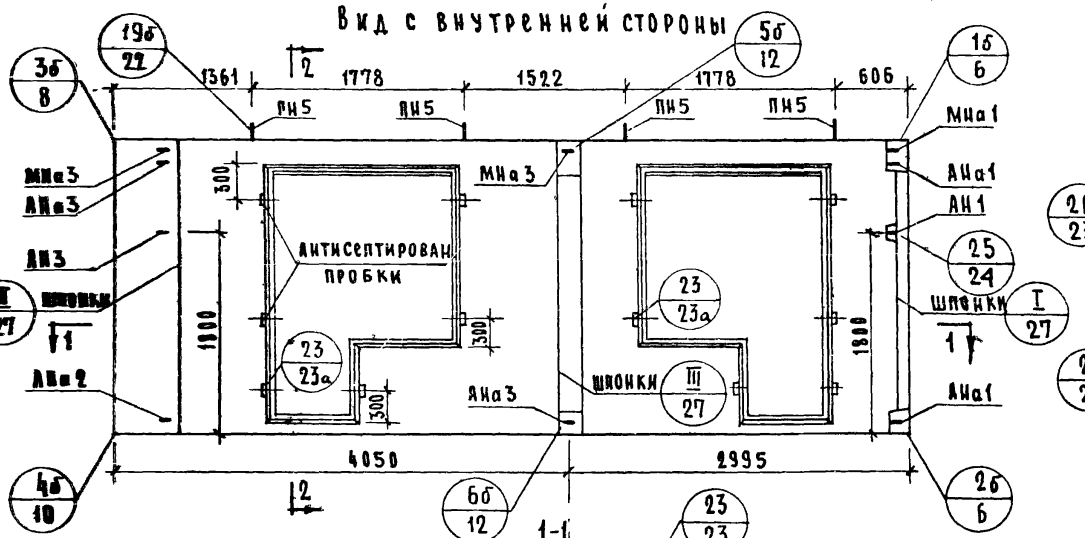
ИР2-70.27.35-6б-1. Фасад



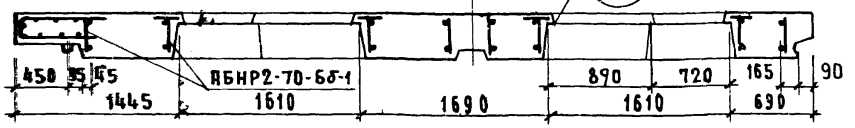
ИР2-70.2735-6бл-1. Схема фасада



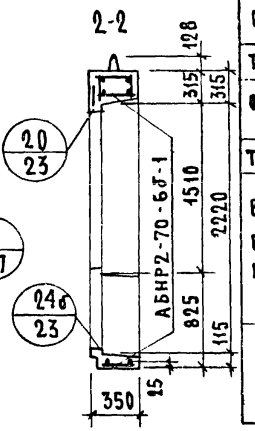
Вид с внутренней стороны



1-1



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

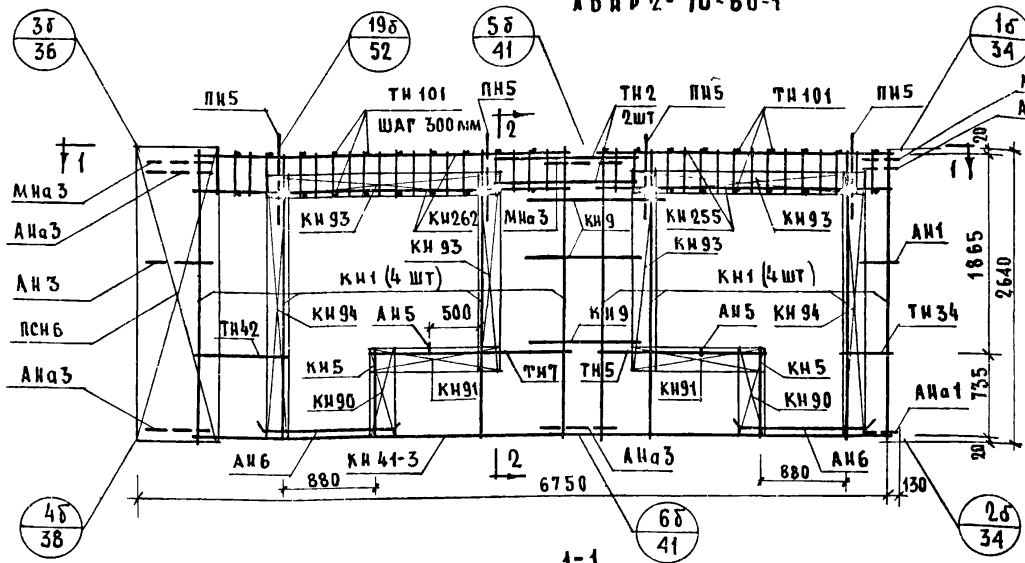
Примечания:

1. Арматурные блоки см 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

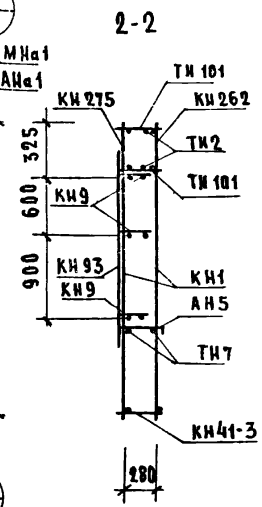
ТК	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей ИР2-70.27.35-6б-1 и ИР2-70.27.35-6бл-1	Выпуск 1-6	Лист 52

Инв. № | Взамен | Гл. технолог | Гл. инженер проекта | Ст. инж. | Проверил | Рук. гр. | Н. контроль | Инженер | Инженер | Инженер

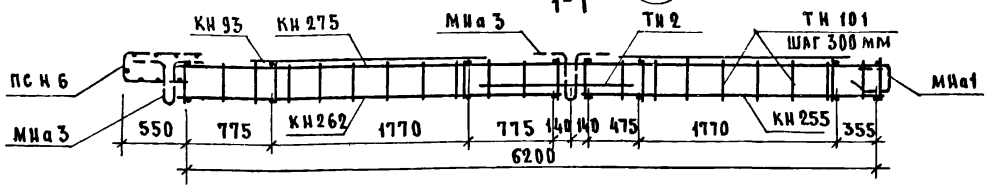
АБИР2-70-6б-1



2-2



1-1



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	61.70	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.

Спецификация арматурных и закладных деталей на блок.

Марка детали	К-во шт	N листа	N альбома
КН1	8	11	
КН5	2	11	
КН9	3	11	
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
ТИ101	42	38	
ТИ2	2	36	
ТИ5	2	36	
ТИ7	2	36	
ТИ34	2	37	
ТИ42	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	
МН 4*	2	35	
МН 5*	1	35	
ПН5	4	31	

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

Согласовано

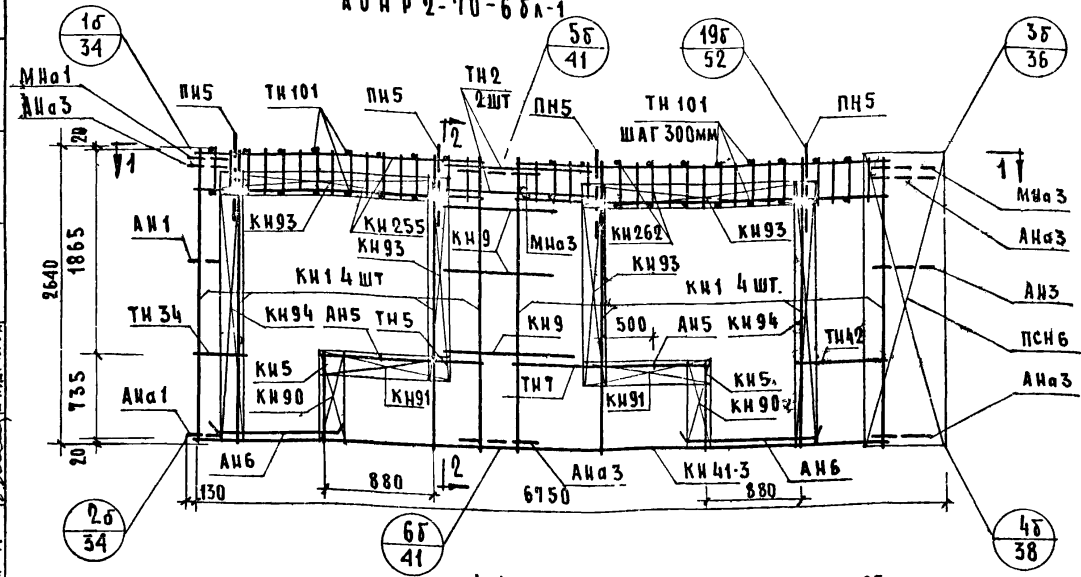
Нач отд ГПИ		
Гл инж отд		
Гл инж пр		
Рук. гр.		
Рук. гр.		
Ст инж	Б Шаяпин	
Ст научн сотр	В Корлаев	
	И Росинский	
	Г Бабынин	
	И Подгузова	
	А Голубева	
	Ю Терман	
	Н Подгузова	

Инв N | Взамен | Дата

ГПИ Инжинжпроект

1-990-09

АБИР 2-70-6бл-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок.

Марка детали	Кол. шт.	В листа	В альбоме
КН1	8	1	Выпуск 2-2
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	
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	АIII			АII	АI		ВI	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	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	51.62	61.74	24.48	1.64	12.00	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 N 52.

Т.К. 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБИР 2-70-6бл-1	Выпуск 1-6 / Лист 54

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

Ст. научн. сотр. В. Королев | Инж. Бабкин | Рук. гр. И. Подгузова | Рук. гр. Ю. Германа | Ш. Подгузова

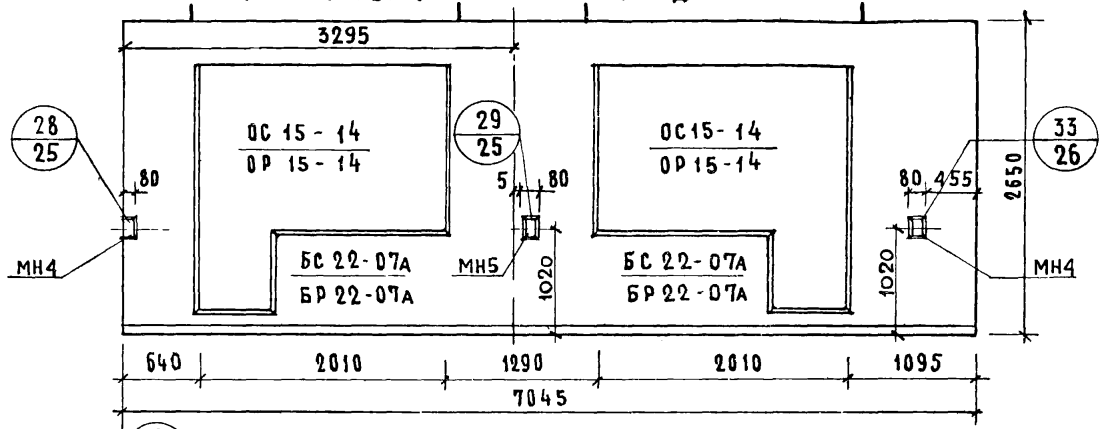
Проверил

Ц. инж. Б. | Гл. инж. Яр. | Рук. гр. | Рук. тр.

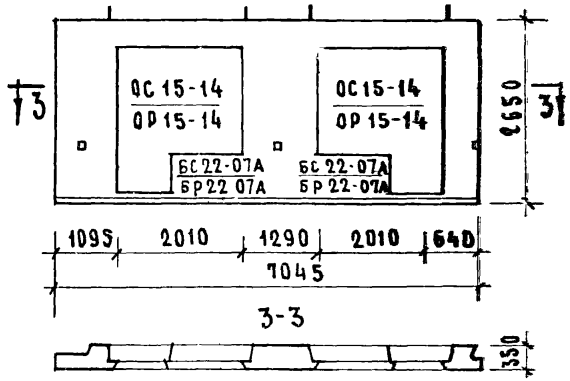
Инж. Ц.

11909-09 67

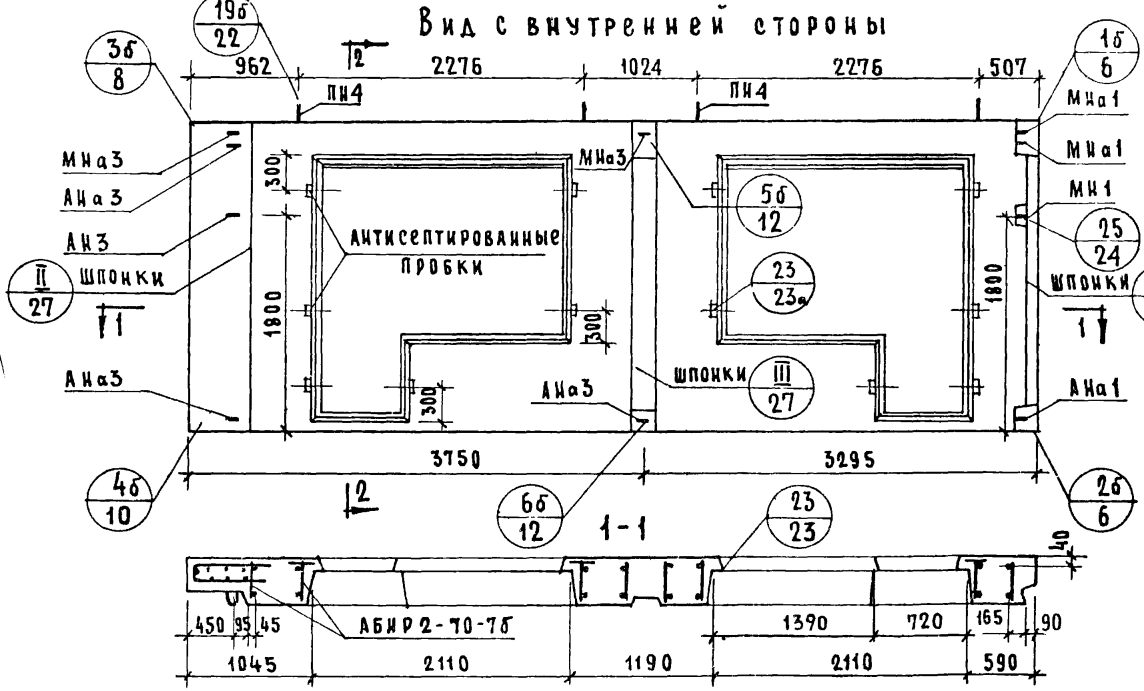
НР2-70.27 35-7б ФАСАД



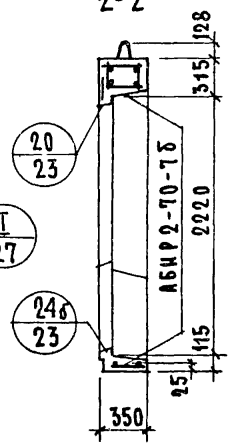
НР2-70 2935-7бл Схема фасада



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

Согласовано: Гл. технолог Н. Гайкинский

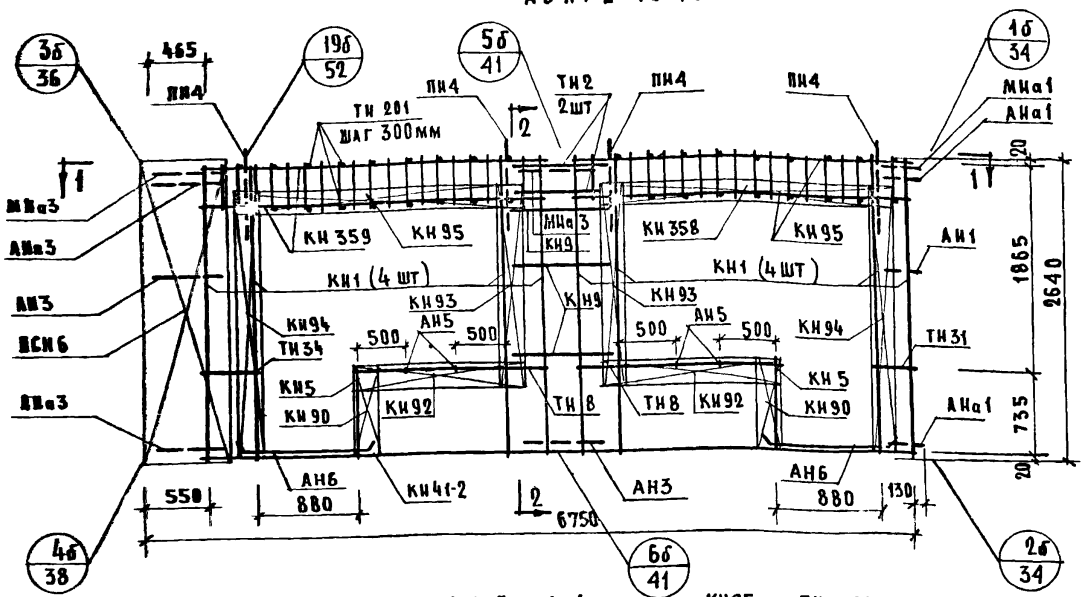
Дата: Взамен инв. №

Проверил: Ш. Подгузова

Нач. ОТА 17: Б. Шлапин; Гл. инж. ОТА: Н. Расинский; Гл. инж. пр.: Г. Бабынин; Рук. гр.: И. Подгузова; Ст. инж.: А. Голубева; Рук. гр.

Шпалера

АБНР2-70-7б



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	

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	-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

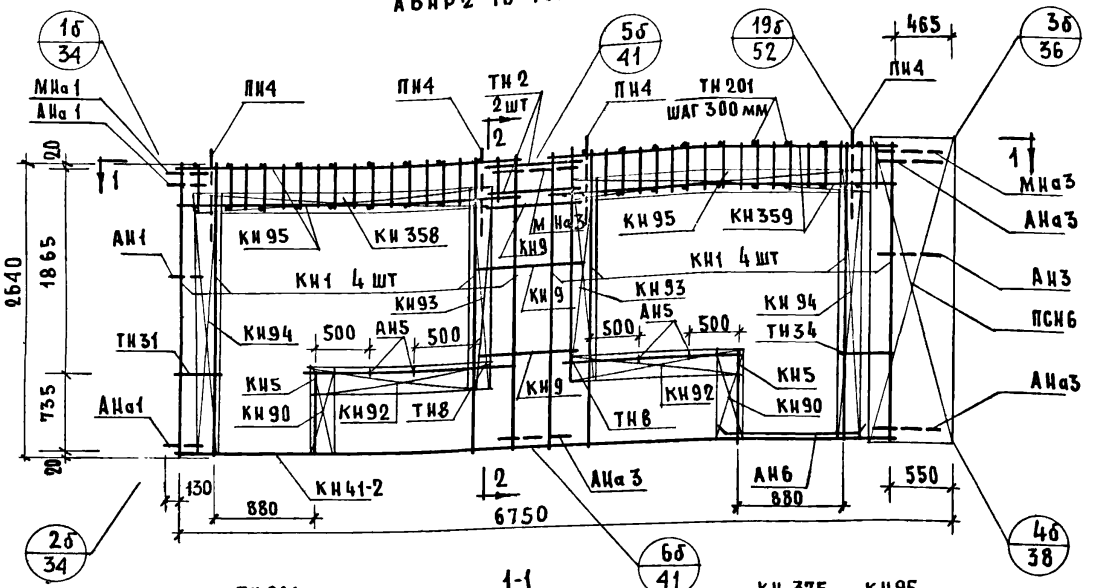
Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-7б	Выпуск 1-6 / Лист 56

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

Проверил Рыжов | Рук. гр. | Н. Подгузова | Ю. Ермаки | Рук. гр. | Рук. гр.

АБИР2-70-7бл



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	11	
КН5	2	11	
КН9	3	11	
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	36	
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	-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	37.40	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

Рук. отд. №17		Ст. инж.	Б. Шаляпин
Гл. инж. отд.		Гл. инж. пр.	И. Росинский
Рук. гр.		Рук. гр.	Г. Бабынин
Рук. гр.		Рук. гр.	Н. Подгузова
		Рук. гр.	Ю. Термаи

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев; А. Голубева

Взамен инв. №

Дата

Жилищ. Гражданпроект

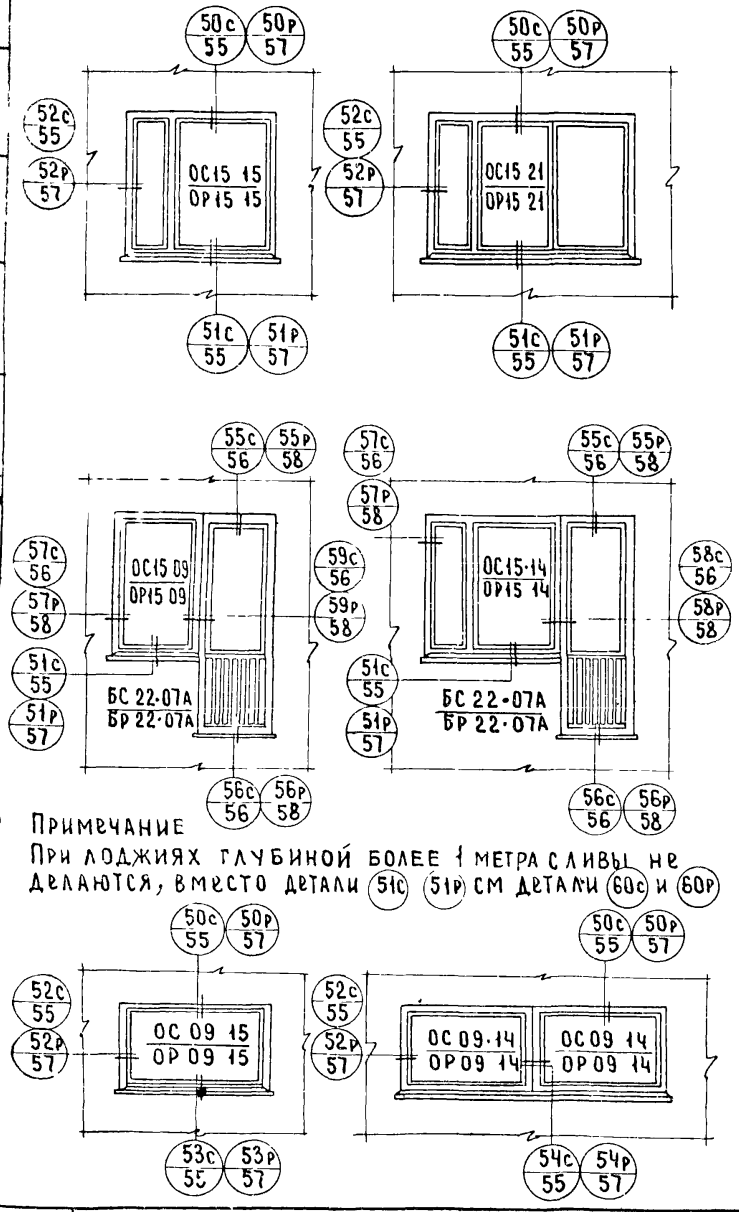
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Арматурный блок АБИР2-70-7бл

Серия 1.132-1 Выпуск 1-6 Лист 57

11909-09 ТО



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 изделя	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	К во	Вес кг	ГОСТ N черт
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС 15-15	шт	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	3	п.м	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	3.11	24.8	
	Итого				114.5	
Окно ОС15-21	Оконный блок	ОС15-21	шт	1	112	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.5	
	Стекло		м²	4.47	35.8	
	Итого				166.5	
Блок ОС15-09 БС22-07А	Оконный блок	ОС 15-09	шт	1	45	11214-65
	Дверной балкон блок	БС 22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.25	26.0	11214-65
	Итого				156.5	
Блок ОС15-14 БС22-07А	Оконный блок	ОС 15-14	шт	1	75	11214 65
	Дверной балкон блок	БС 22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-4	"	1	10	
	Наличник	1	пм	3.0	2.4	8242 63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусок	5	пм	1.5	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.16	33.3	
	Итого				202.7	
Окно ОС09-15	Оконный блок	ОС 09-15	шт	1	44	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.84	14.7	
	Итого				62.5	
Блок ОС09-14 ОС09-14	Оконный блок	ОС 09-14	шт	1	40	11214-65
	Оконный блок	ОС 09-14	"	1	40	
	Наличник	2	п.м	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.33	26.7	
	Итого				114.2	

Спецификация элементов окон и балконных дверей

(70)

Марка изделя	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	кол во	Вес кг	ГОСТ N черт
Окно ОР15-15	Оконный блок	ОР 15-15	шт	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПД-3	"	1	11	
	Наличник	3	п.м	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	2.87	21.8	
	Итого				139	
Окно ОР15-21	Оконный блок	ОР 15-21	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	БР 22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0,5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.39	25.5	
	Итого				191	
Блок ОР15-14 БР22-07А	Оконный блок	ОР 15-14	шт	1	97	11214-65
	Дверной балконный блок	БР 22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД 14	"	1	10	
	Наличник	1	пм	1.5	1.2	8242-63
	Наличник	2	"	1.50	1	
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.20	31.8	
	Брусок	4	п.м	1.5	3	
	Итого				239	
Окно ОР09-15	Оконный блок	ОР 09-15	шт	1	62	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.75	13.2	
	Итого				79	
Блок ОР09-14 ОР09-14	Оконный блок	ОР 09-14	шт	1	60	11214-65
	Оконный блок	ОР 09-14	"	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	

ТК	Панели группы КР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы заполнения оконных и балконных проемов Спецификация, маркировка деталей	Выпуск 1-6 Лист 58

Взамен

Проверил Г. Бабынин

Гл инж пр Ю. Герман

Гл инж пр А. Голубева

Ст инж Н. Бабынин

ЖИЛИЩЕ

11909-09 (71)