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 N 190 от 26 октября 1971г

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 схема 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

ЦНИИЭП жилища Рук.гр Рук.гр Гип Подгузова

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Содержание

Серия 1132-1 Выпуск 1-6 Лист 1с

I	2	3
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-4б и НР2-70.29.35-4бл	37	49
Арматурный блок АБНР2-70-4б	38	50
Арматурный блок АБНР2-70-4бл	39	5I
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-4б-I и НР2-70.29.35-4бл-I	40	52
Арматурный блок АьНР2-70-4Б-I	4I	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 АьНР2-64-6бл	48	60
Фасады и схема армирования панелей НР2-70.27.35-6б и НР2-70.27.85-6бл	49	6I
Арматурный блок АьНР2-70-6о	50	62
Арматурный блок АьНР2-70-6бл	5I	63

I	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

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

Гл. инж. проекта | Рук. гр. | Рук. сект. | Нач. отд. | Н. контр. | Гип

11909 09 4

В альбоме серии I.I32-I выпуск I-6 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР2 одношаговых, толщиной 350 мм; альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-2 и 2-2 настоящей серии.

В выпуске 0-2 приведены опалубочные и арматурные детали, область применения и основные положения, принятые при разработке панелей, сведения по конструкции панелей, применяемым материалам и допускам, указания по изготовлению, маркировке, складированию, транспортированию и монтажу панелей.

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

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

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

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

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

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

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

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

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

б/ В панелях с четырьмя петлями принято, что усилия действующие на петли в каждой паре одинаковы, а равнодействующие усилий каждой пары петель обратно пропорциональны расстояниям их от центра тяжести панели; разность расстояний между петлями в каждой паре допускается компенсировать за счет незначительного уклона строк (не более I5°).
При применении траверс, не обеспечивающих приведенного выше условия, необходим перерасчет петель.

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

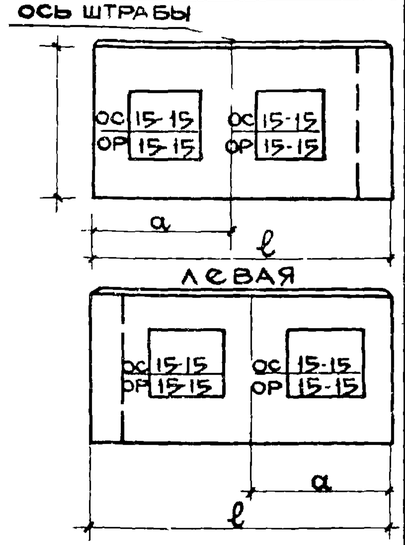
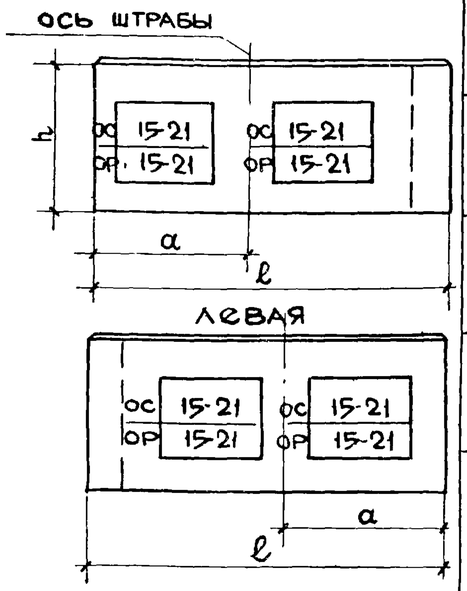
I. Изменять длину верхнего и нижнего гребней в зависимости от размеров плит балконов и лоджий, а также от положения панели в стене здания. Например, при размещении балконов или лоджий, начиная со второго этажа, панели первого этажа должны делаться без верхнего гребня на длину панели балкона или лоджии; при этом армирование перемычек 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, 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
НР2-64.29.35-2 НР2-64.29.35-2Л		2995	6445	2900	350	50/75	3899	0.405	8591	4970-6650	0.265	0.028	5.85	1-3
НР2-64.29.35-2-1 НР2-64.29.35-2Л-1		2695	6445	2900	350	50/75	3900	0.405	8591	4970-6650	0.265	0.028	5.85	4-6
НР2-70.29.35-2 НР2-70.29.35-2Л		3295	7045	2900	350	50/75	4.429	0.449	8910	5580-7490	0.270	0.027	5.49	7-9
НР2-70.29.35-2-1 НР2-70.29.35-2Л-1		2995	7045	2900	350	50/75	4429	0449	9309	5580-7490	0.270	0.027	5.74	10-12
НР2-70.29.35-3 НР2-70.29.35-3Л		3295	7045	2900	350	50/75	3823	0415	9078	5020-6670	0.260	0.028	6.18	13-15

Инв N	Взамен

Проверил: Рук гр И. Подгузова

Гл инж отд Н. Росинский
Гл инж пр Г. Бабынин
Рук гр И. Подгузова
Техник Л. Земнухова

ЦНИЭП жилища

ТК 1971

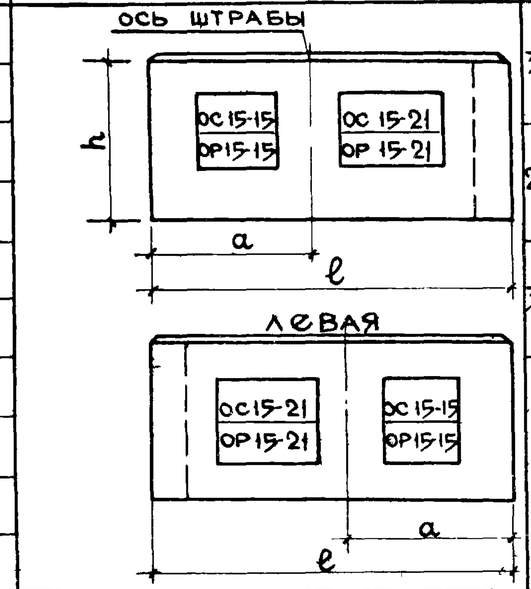
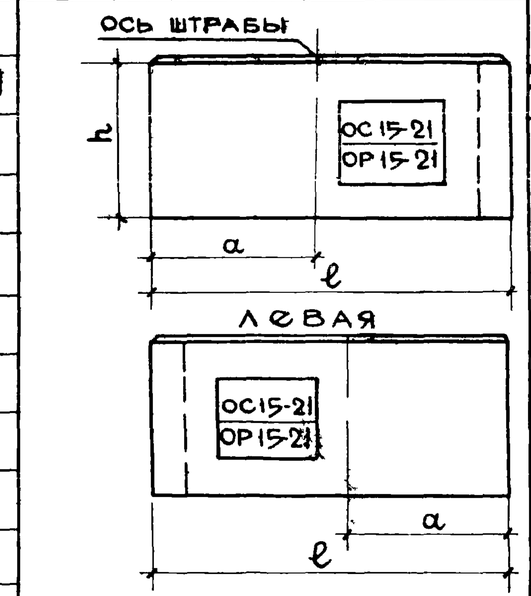
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

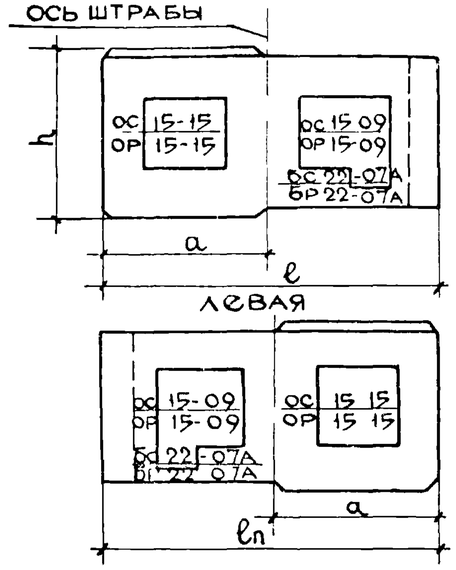
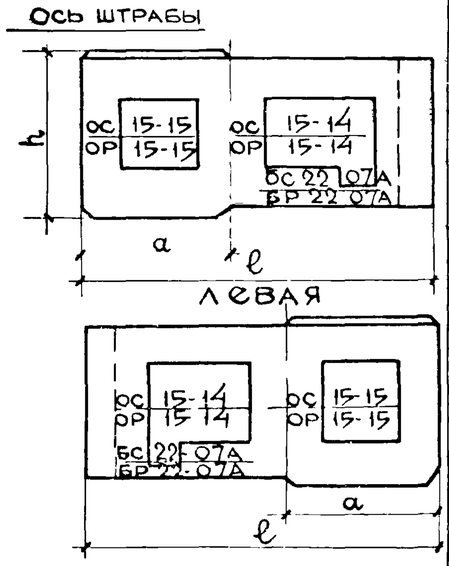
Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 4п

№ 3-09 6

Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "а", мм	Габариты изделий, мм: длина ℓ	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: Легкого бетона м³	Декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР2-70.29.35-5		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	4126	0432	88,82	5300-7800	0,265	0,028	572	19-21
НР2-70.29.35-5Л-1														
НР2-70.29.35-5-2		3595	7045	2900	350	50/75	4126	0.432	89,83	5300-7800	0265	0,028	577	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	Серия 1.132-1
	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-6 / Лист 5п

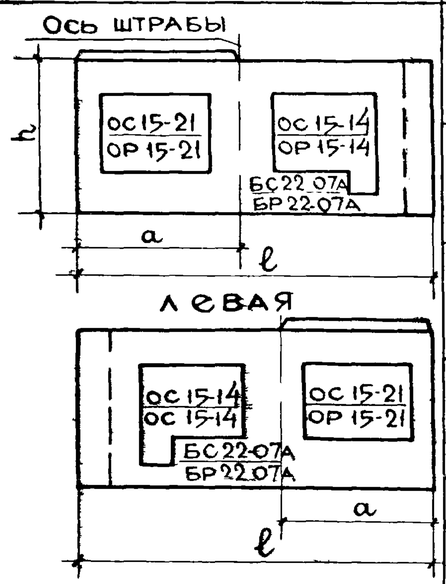
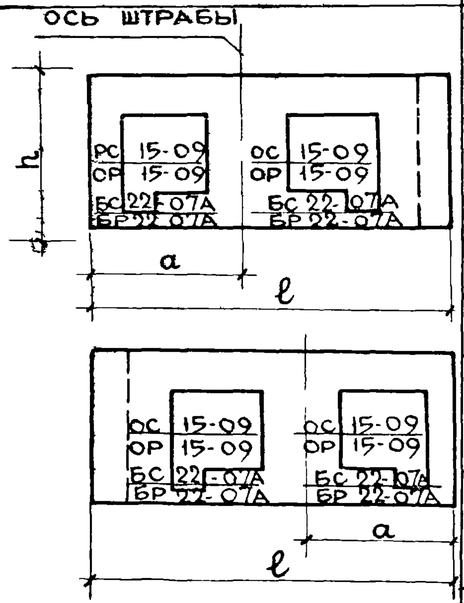
Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a" мм	Габариты изделий, мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Показатели на 1 $м^2$ изделия: Легкого бетона $м^3$	Декоративного бетона фактурного слоя $м^3$	Стали кг	NN листов альбома
НР2-64.29.35-2б НР2-64.29.35-2бл		2995	6445	2900	350	50/75	3,575	0,346	83.69	4570-6110	0.266	0.026	6.34	28-30
НР2-70.29.35-2б НР2-70.29.35-2бл		3295	7045	2900	350	50/75	4,081	0,382	87.44	5170-6920	0.272	0.026	5.84	31-33
НР2-70.29.35-2б-1 НР2-70.29.35-2бл-1		2995	7045	2900	350	50/75	4,081	0,382	91.50	5170-6920	0.304	0.029	6.90	34-36
НР2-70.29.35-4б НР2-70.29.35-4бл		3295	7045	2900	350	50/75	3.897	0.370	94.75	4990-6670	0.274	0.026	6.74	37-39
НР2-70.29.35-4б-1 НР-2-70.29.35-4бл-1		2995	7045	2900	350	50/75	3.91	0.365	102.88	5010-7180	0.276	0.026	7.30	40-42

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-6 / Лист 6п

Согласовано. Дата. Инв N. Взамен.

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

ЦНИИЭП жилища

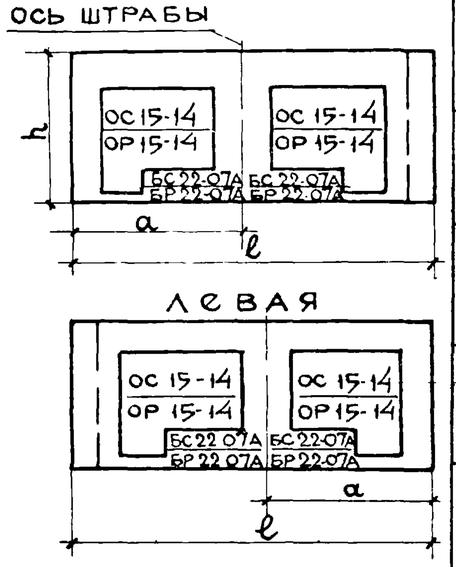
Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы "а", мм	Габариты изделий, мм: длина ℓ	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, м³	Объем фактурного слоя, м³	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 кг/м³	Показатели на 1 м² изделия: легкого бетона м³	декоративного бетона фактурного слоя м³	стали кг	NN листов альбома
НР2-70.29.35-5б НР2-70.29.35-5бл		329	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		299 329 299	6445 7045 7045	2650 2650 2650	350 350 350	50/75 50/75 50/75	3,149 3665 3,665	0,349 0,388 0,388	83,92 90,99 90,98	4230-5590 4820-6400 4820-6400	0,263 0,270 0,270	0,029 0,029 0,029	7,02 6,72 6,73	46-48 49-51 52-54

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Номенклатура изделий альбома

Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 7п

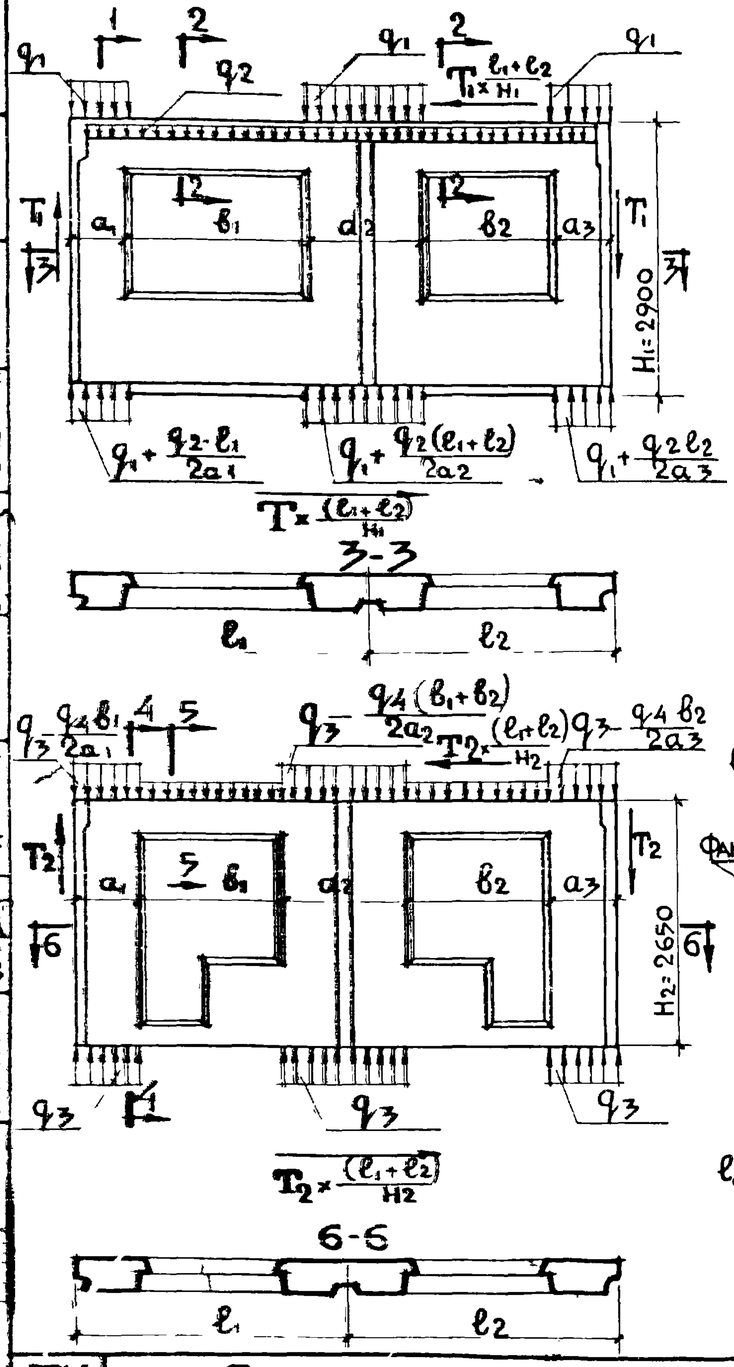
Марка изделия	Эскиз изделия	Расстояние до штрабы „a", мм	Габариты изделий, мм: длина l	высота h	толщина d	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона, $м^3$	Объем фактурного слоя, $м^3$	Расход стали, кг	Вес изделия при легком бетоне с объемным весом 900-1300 $кг/м^3$	Расход на $1 м^2$ изделия: легкого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

Согласовано		Дата	
		Инв N	
		Взамен	
Проверил	Подгузова		
Рук гр			
Б. Шляпин			
Н. Росинский			
Г. Бабынин			
Н. Подгузова			
Л. Земнухова			
Нач. отд. N17			
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
Рук. гр.			
Техник			

ЦНИИЭП жилища

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Номенклатура изделий альбома	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	марка бетона 75
q_1 – в т/п.м.	19.5	29.40
q_2 в т/п.м. при В = 1,51 м / при В = 2,11 м.	1.00 / 0.90	1.00 / 0.90
q_3 – в т/п.м.	54.00	81.00
q_4 – в т/п м. при В = 1,61 м / при В = 2,11 м.	2.00 / 1.90	2.00 / 1.90
T_1 – в т. при В = 1,51 м / при В = 2,11 м.	3.10 / 2.40	4.50 / 3.00
T_2 – в т. при В = 1,61 м / при В = 2,11 м.	0.60 / 0.50	0.80 / 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

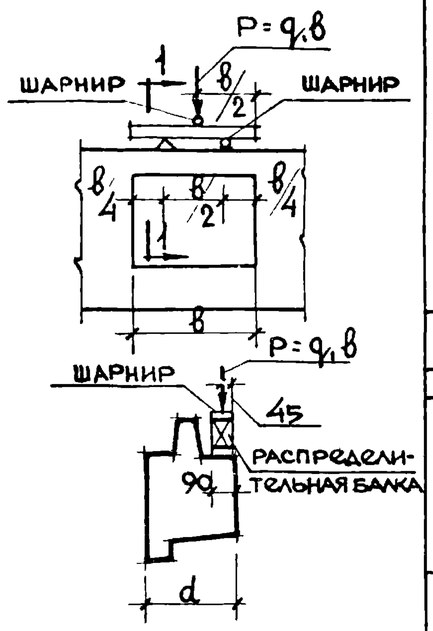
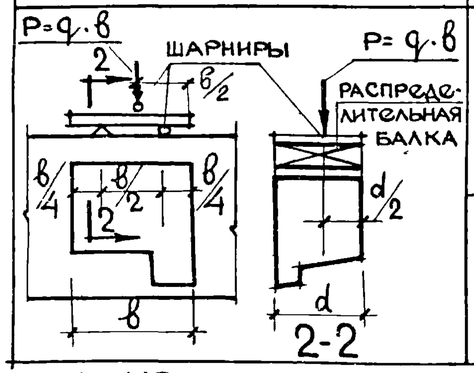
3. В величину q_3 включена нагрузка q_4 с половины длины панели и вес перемычки Для панелей с верхним „гребнем" значения q_3 при $e_0 = 20$мм для простенков теже, что и для панелей без верхнего гребня.

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

ЦНИИЭП жилища

Инв N | Взаимен | Подпись и дата

Гл. инженер проекта В. Шапиро; Гл. архитектор проекта Н. Росинский; Гл. инженер проекта Г. Бабынин; Рук. лаб. В. Лишак; Рук. группы И. Драгилев

Схема загружения перемычки	Длина перемычки	Толщина панели	Проверка прочности при испытании. Вид разрушения: Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры			Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой ар-ры			Проверка ширины раскрытия трещины	
			q полн-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес перемычки	q доп-дополнит прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q полн-суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки	q доп-дополнит. прикладываем контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Максимальное допускаемое отклонение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q доп-дополнит контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Контрольная ширина раскрытия трещин
	b	d								
	мм	мм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	кг/пм	мм
 1-1	1510	350	1580	1400	235	1780	1600	265	840	0,2
	2110	350	1440	1260	215	1620	1440	240	770	0.2
 2-2	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

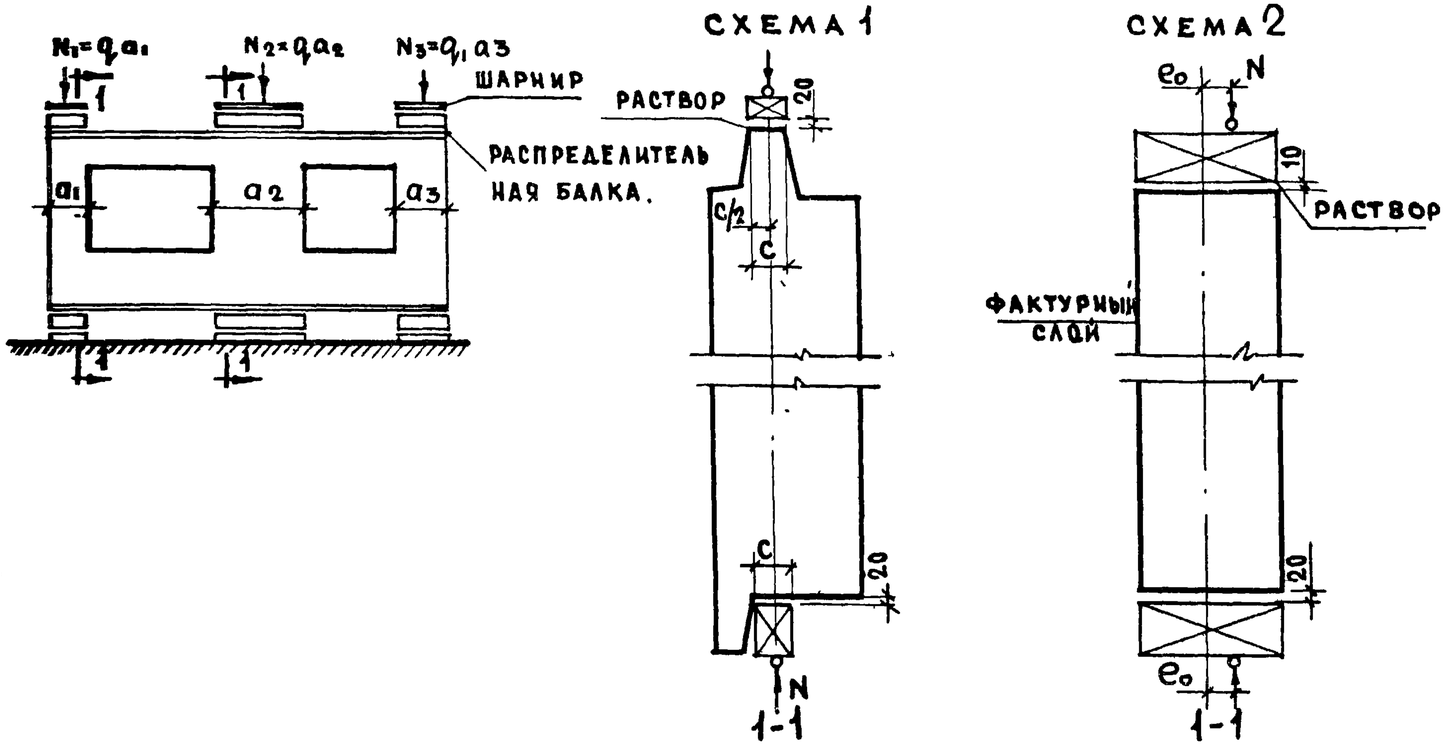
ТК	Панели группы НР 2, двухшаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы испытаний панелей	Выпуск 1-6 / Лист 10 п

Согласовано. Дата. Инв N. Взамен.

Проверил: Г Бабынин. Гл инж пр. Б Шляпин. Н Росинский. Г Бабынин. В Лишак. И Драгилев. Нач. отд. 17. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. лаб. Рук. груп.

ЦНИИЭП жилища

Схемы загружения простенков



1. Испытания панелей производится в соответствии с ГОСТ 8829-66
2. Контрольная нагрузка включает вес загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузке меньше контрольной и отклонения их не превосходят указанных максимальных величин, требуется повторное испытание (по указаниям п. 3.2.2 ГОСТ 8829-66).
5. Испытания простенков, над которыми имеется верхний гребень, производить по двум приведенным схемам, а без верхнего гребня испытываются по схеме №2
6. Перед испытанием местные ослабления гребня в зоне петли торцевых граней и среднего простенка панелей должны быть заполнены бетоном до полного восстановления сечения гребня и толщины панели. Марка бетона к моменту испытания должна быть не ниже марки бетона панели.
7. В таблице приведены нагрузки на 1 пм простенка. Полная нагрузка на простенок определяется по формуле $N=q\cdot a$ где „a" – ширина простенка.
   Собственный вес простенка определен при объемном весе легкого бетона $\gamma=1100$ кг/м² и фактурного слоя $\gamma=2000$ кг/м³
8. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона панели.
9. Для испытания простенков панелей с гребнями по схеме 2 необходимо предварительно обетонить верхнюю и нижнюю опорные зоны панели бетоном марки „200" с армированием.
   К моменту испытания бетон должен иметь прочность не менее марки бетона испытываемой панели.

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

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

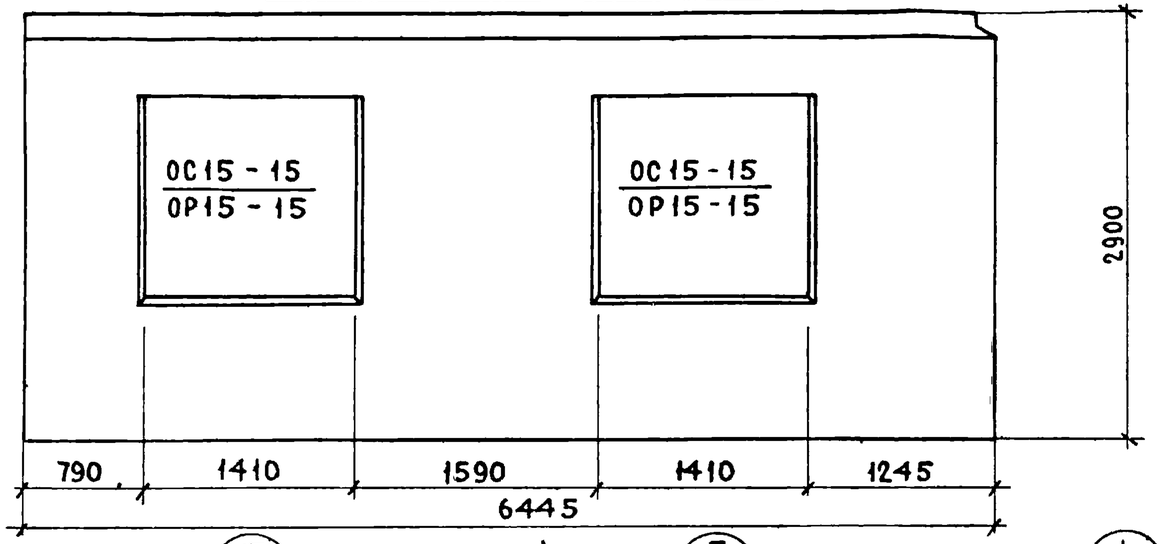
ЦНИИЭП жилища

Проверил: Г. Бабынин; Гл. инж. пр.; Г. Бабынин; В. Лишак; Н. Драгилев; Рук. лаб.; Рук. груп.

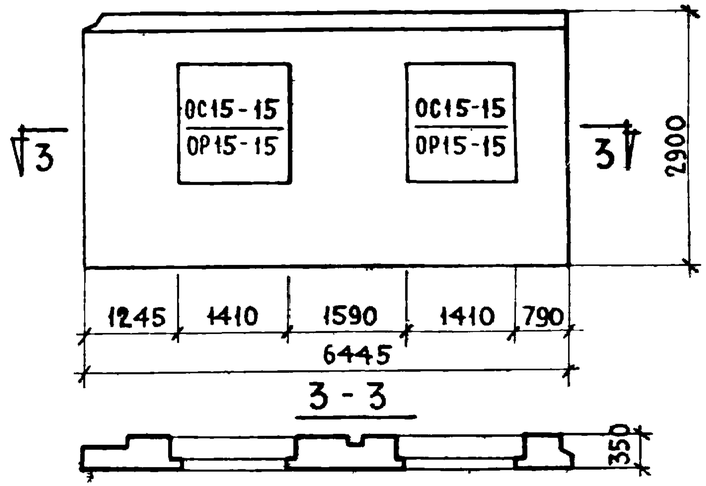
Взамен

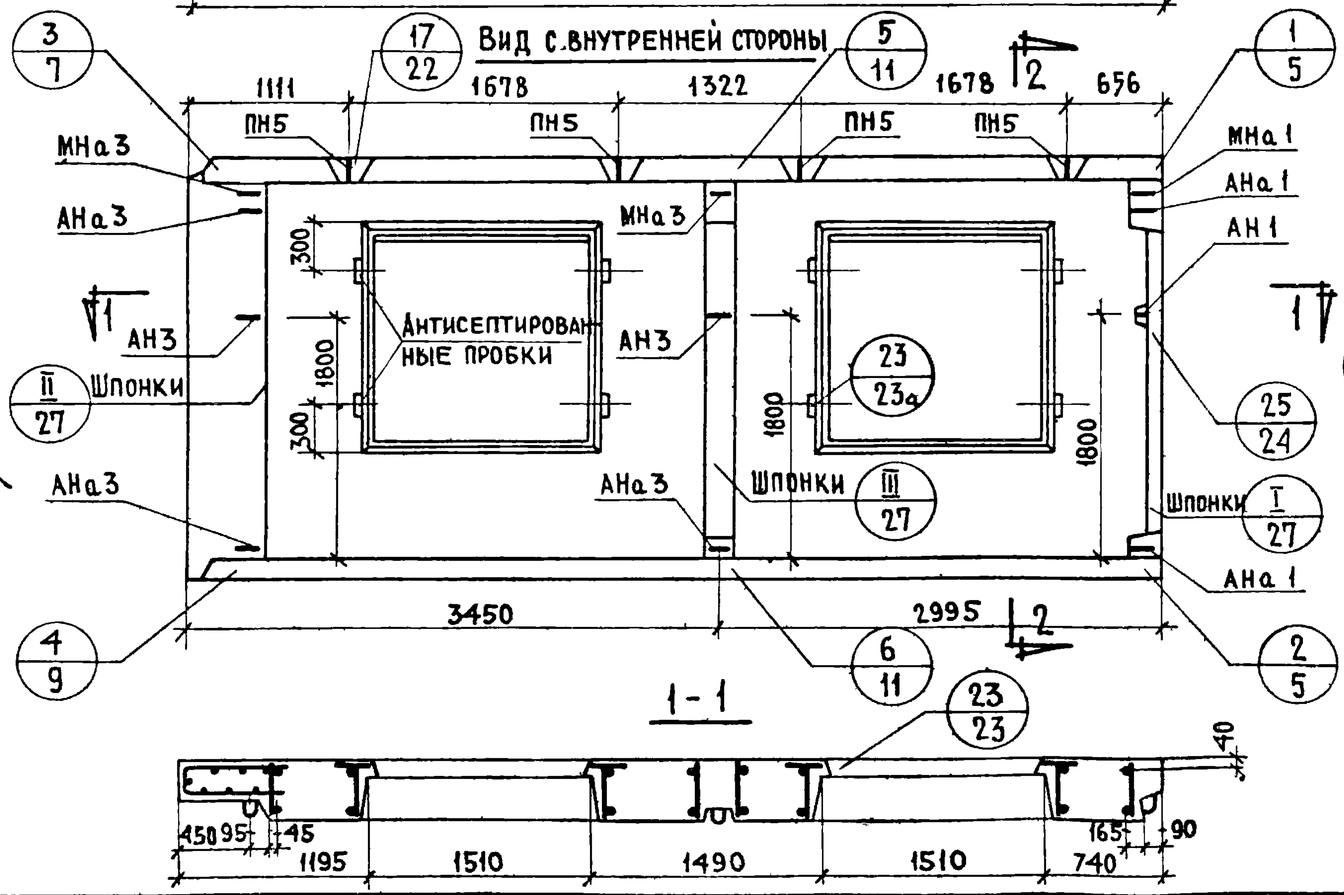
11909-09 13

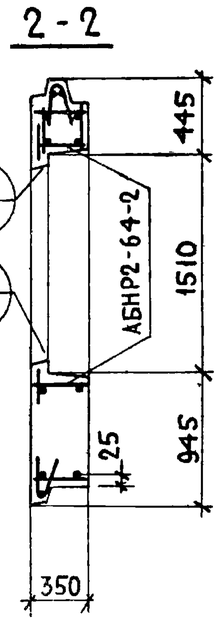
НР2-64 29 35-2 ФАСАД



НР2-64 29.35-2А СХЕМА ФАСАДА







ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

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

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

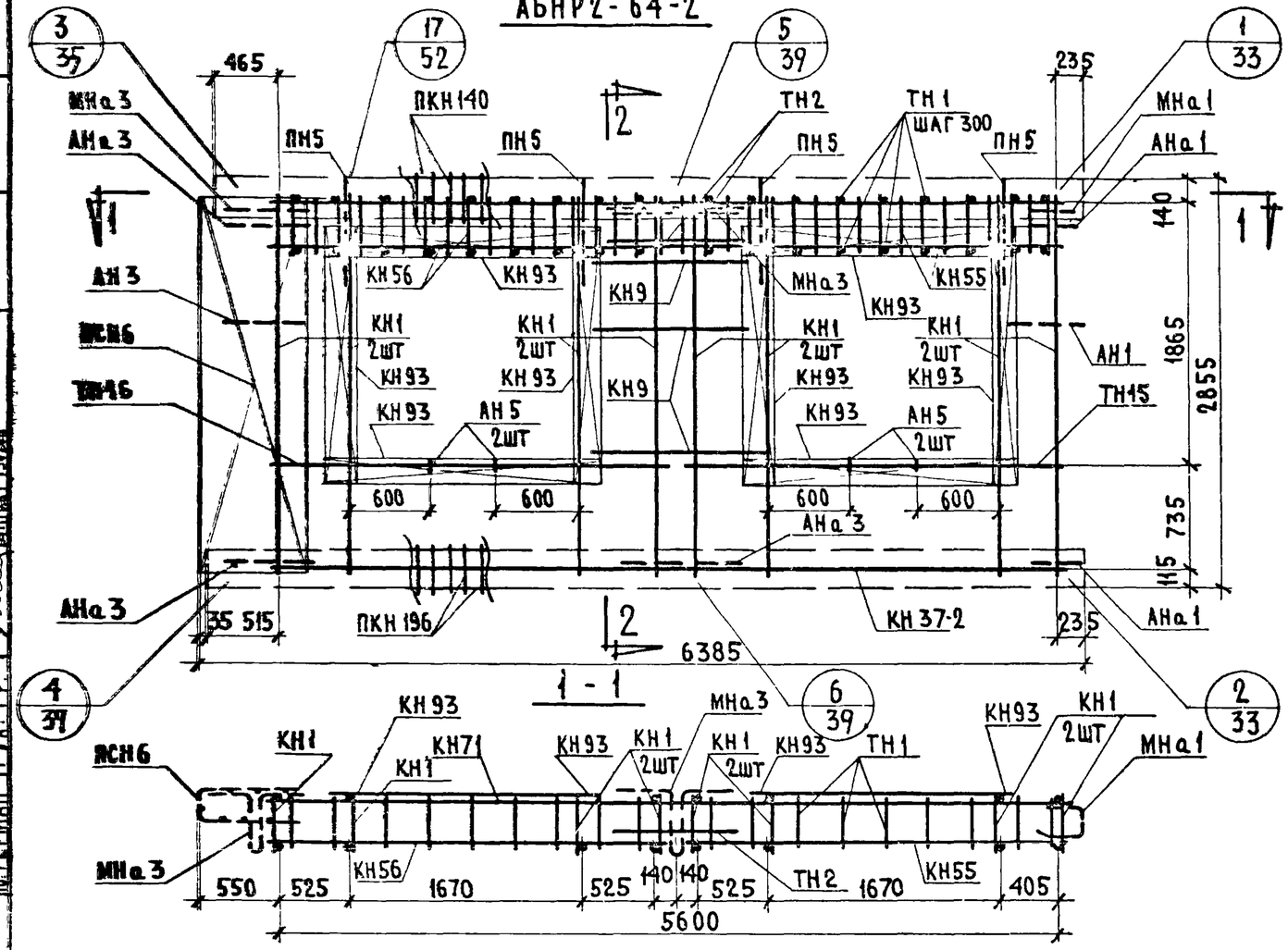
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-64.29.35-2 и НР2-64.29.35-2Л	Выпуск 1-6

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

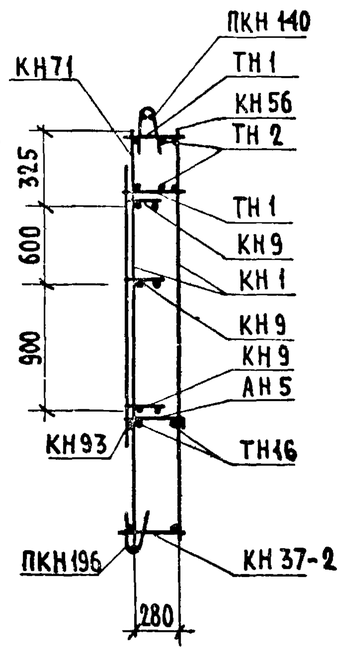
Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. гр. И. Подгузова
Инженер Рафаилович
Гл. технолог Н. Ляпин
Проверил Н. Подгузова
Взамен Инвен №

11909-09

АБНР2-64-2



2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

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

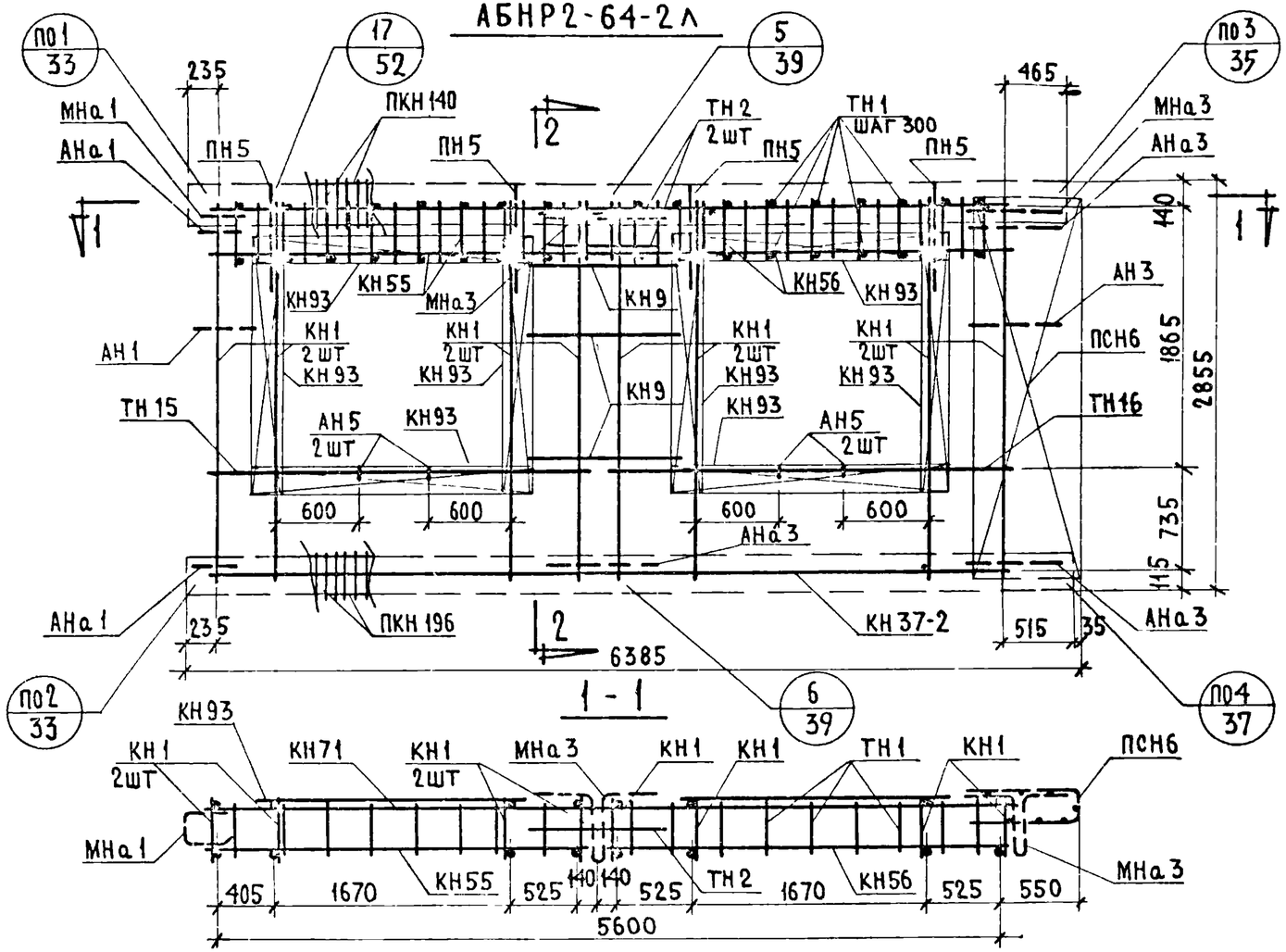
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Класс или марка стали	A III			A I		B I			Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф16	ф4	ф5		-30х6		Армат. детал.	Закл. детал.	Всего	Армат. детал.	Закл. 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 — Гл. инж. пр. П. Бабынин; Рук. гр. Н. Подгузова; Рук. гр. Ю. Герман; Проверил Г. Шапиро; Гучкова



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК.

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

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

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

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

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

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

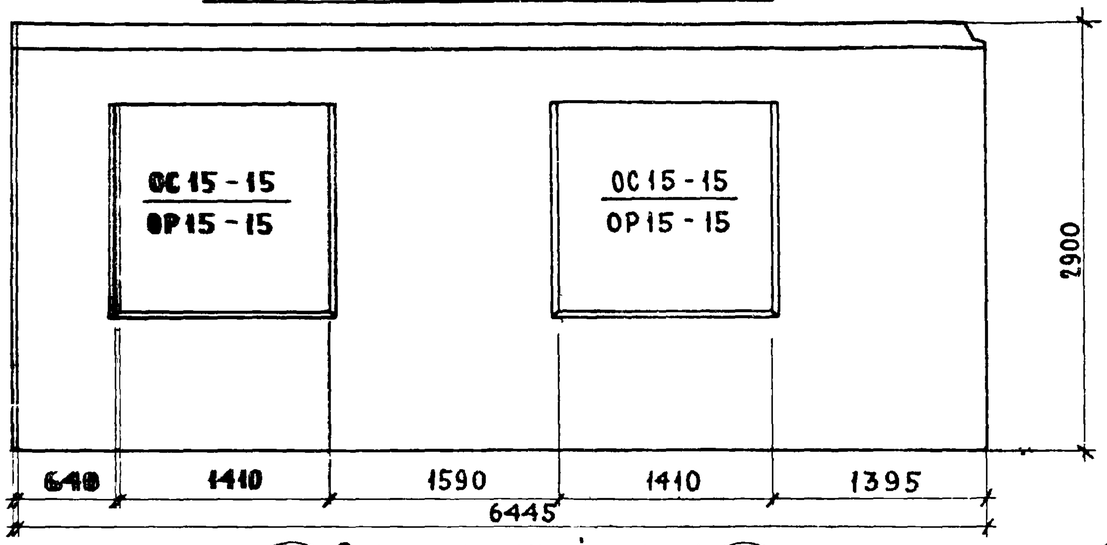
Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. гр. Н. Росинский Г. Бабынин И. Подгузова Ю. Герман

Проверил Рук. гр. И. Подгузова

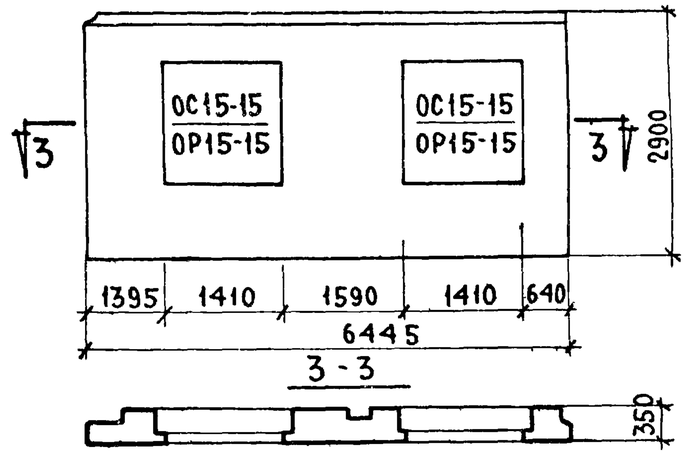
№ Взамен

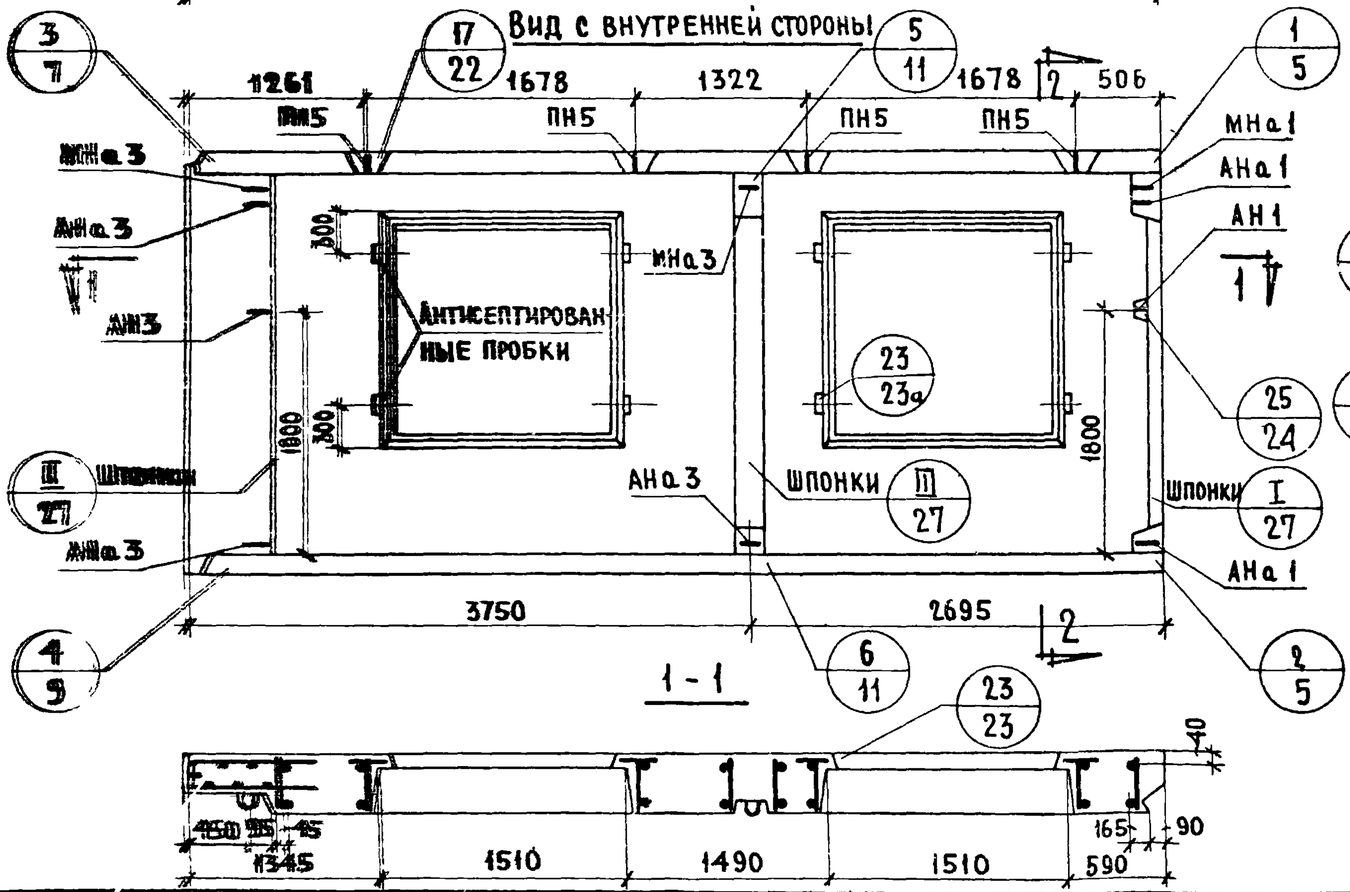
1909-09 16

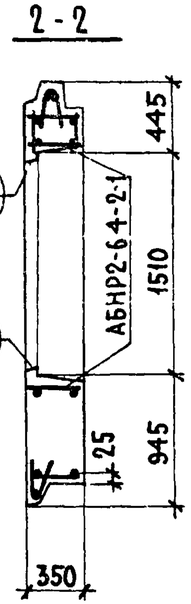
НР2-64.29.35-2-1; ФАСАД



НР2-64.29.35-2Л-1; СХЕМА ФАСАДА







ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона			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 NN 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	
1971	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

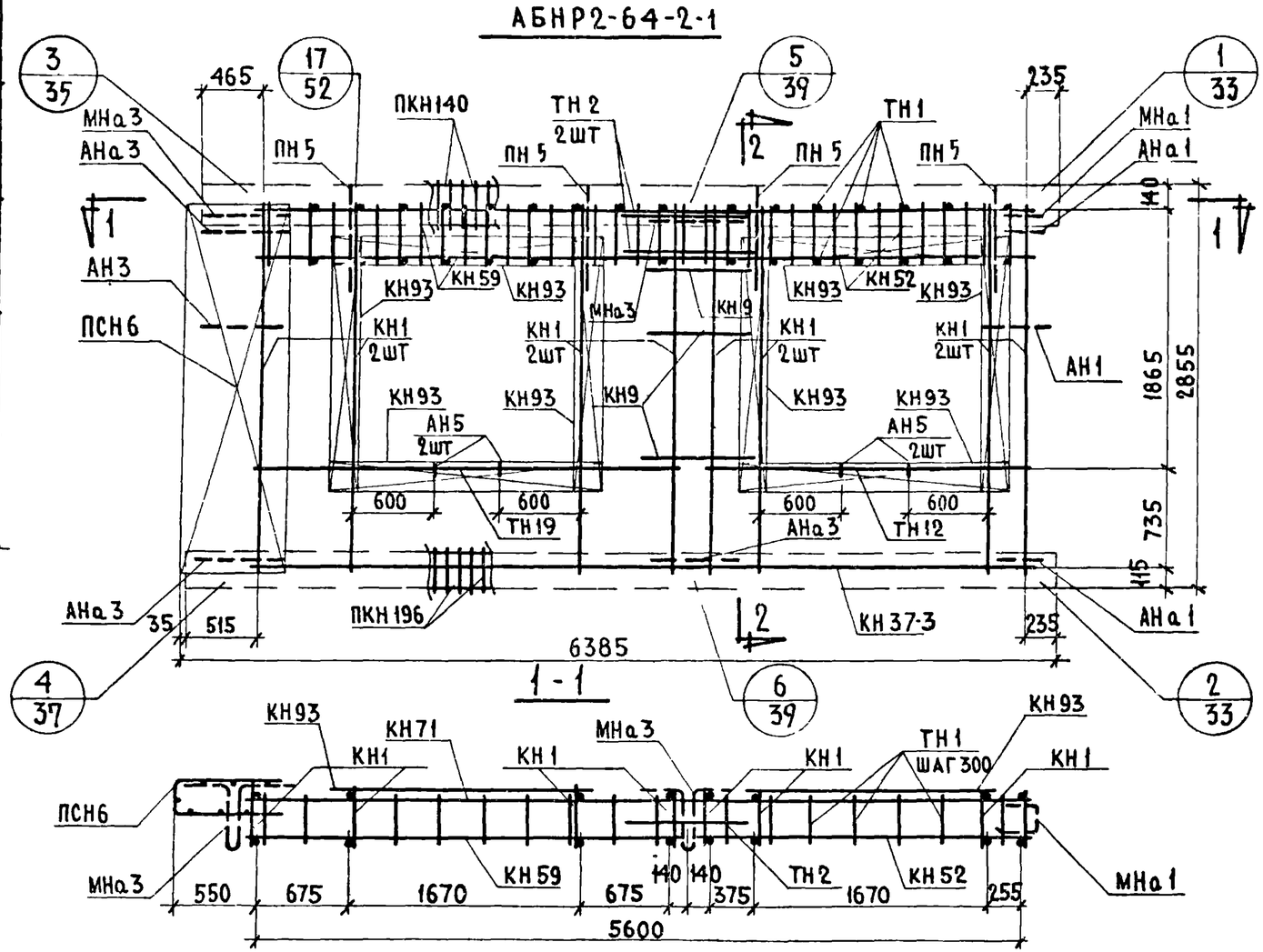
Взамен

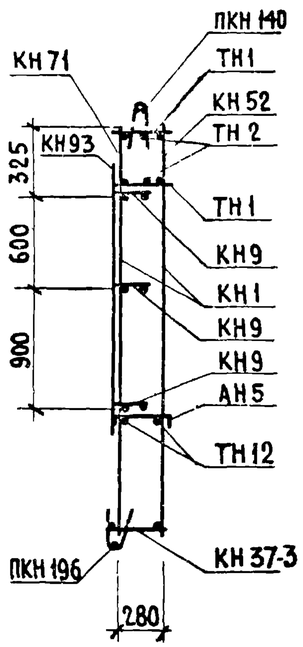
Подгузова Рафаилович

Проверил

Рук. гр.

11909-09 17





СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	8	1	
КН 9	3	1	
КН 37-3	1	6	
КН 52	1	10	
КН 59	1	11	
КН 71	1	12	
КН 93	8	14	
ПКН 140	1	17	
ПКН 196	1	23	ВЫПУСК 2-2
ТН 1	38	36	
ТН 2	2	36	
ТН 19	2	36	
ТН 12	2	36	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	4	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

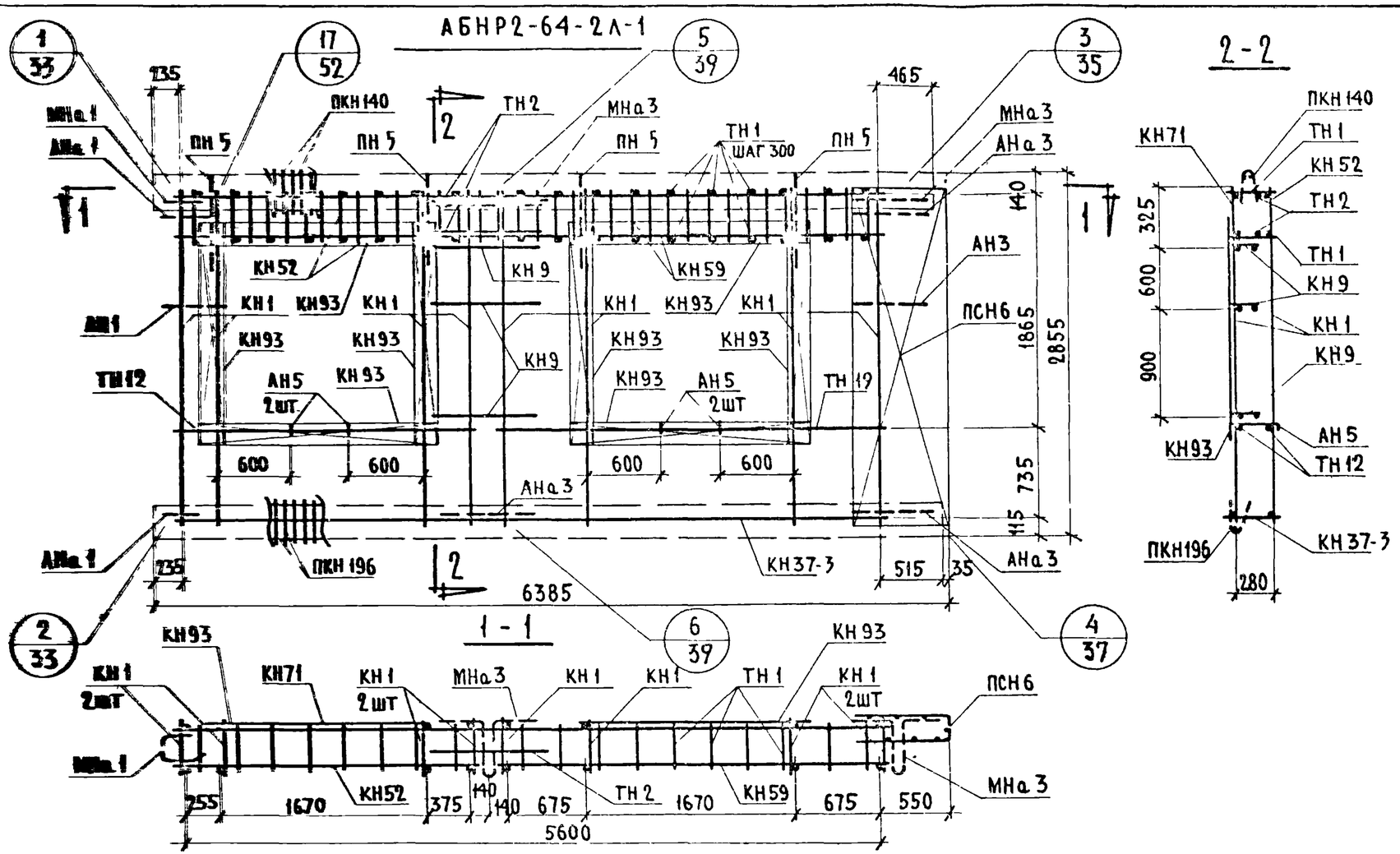
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III		А I			В I			В СТ.3 КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	ф 8	ф 6	ф 12	ф 16		ф 4	ф 5		-30×6		АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	83.12	12.28	12.00	7.600		190.05	56.85		0.14							
ВЕС, КГ	32.88	2.73	10.70	12.00		18.56	8.84		0.20		82.50	3.41	85.91	5.62	0.23	5.85

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

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

НАЧ. ОТД. №17		Б. ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		Н. РОСИНСКИЙ	
ГЛ. ИНЖ. ПР.		Г. БАБЫНИН	
РУК. ГРУП.		И. ПОДГУЗОВА	ПРОВЕРИЛ
РУК. ГРУП.		Ю. ГЕРМАН	РУК ГР
СОГЛАСОВАНО			
СТ НАУЧН СОТР		В. КОРОЛЕВ	
ДАТА			
ИНВЕНТ №			
ВЗАМЕН			

11909-- 18



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие.

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

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

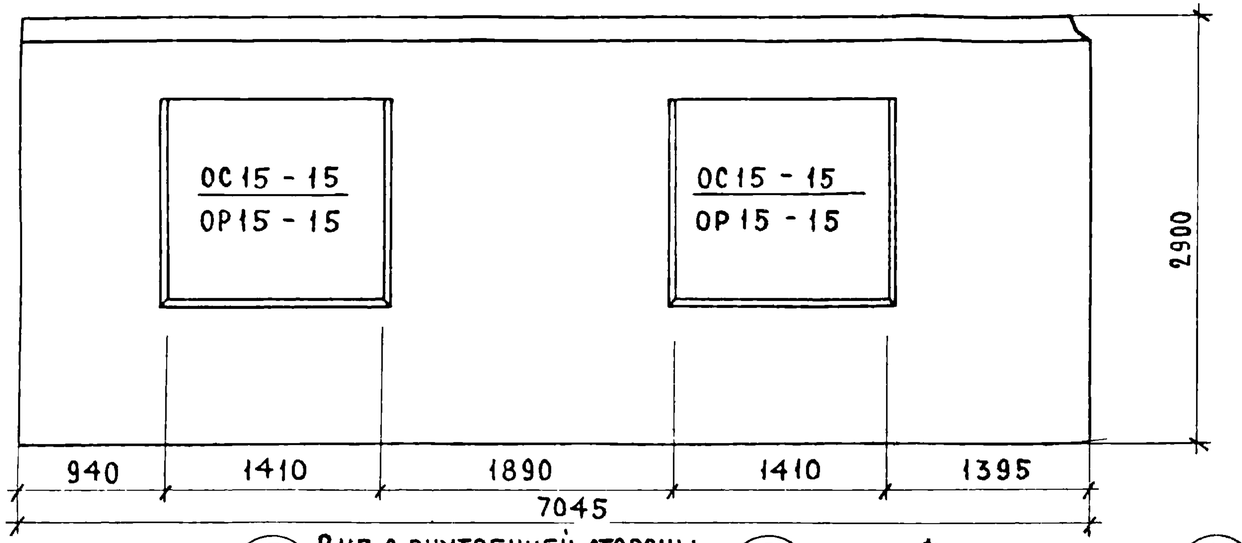
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-64-2Л-1	Выпуск 1-6 / Лист 6

Взамен

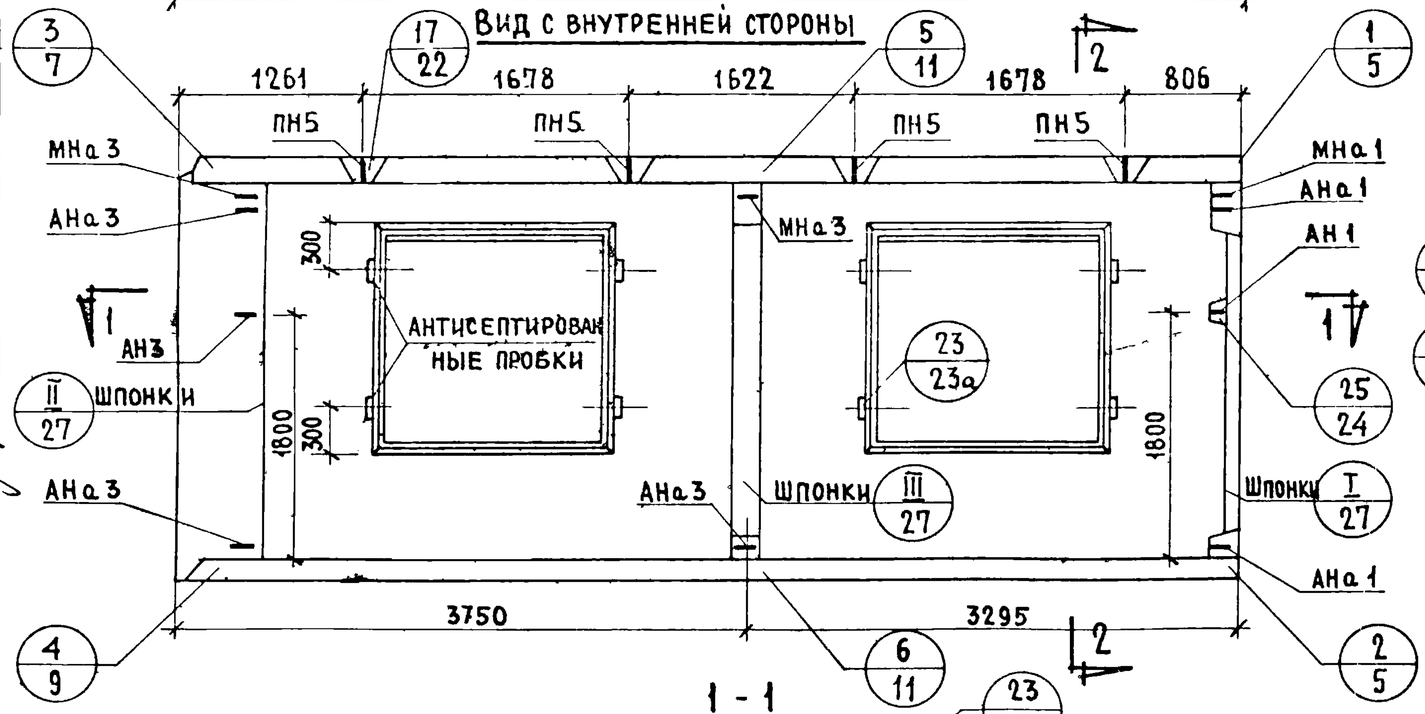
Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. груп. И. Подгузова
Рук. груп. Ю. Гирман
Проверил
Рук. гр.

Жилища

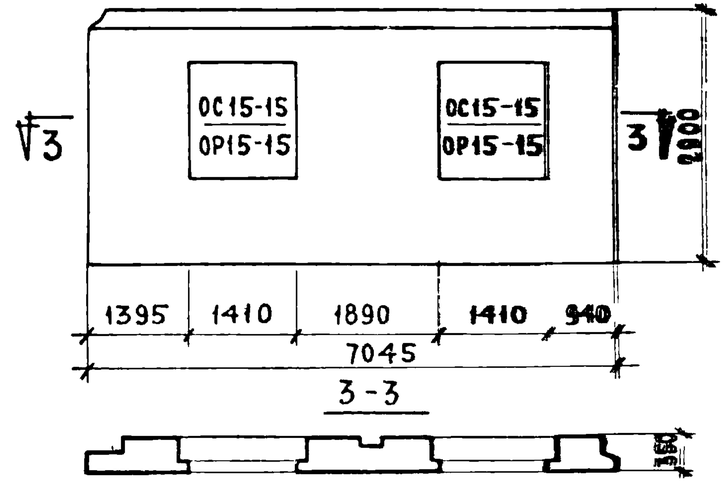
НР2-70 29 35-2 ФАСАД



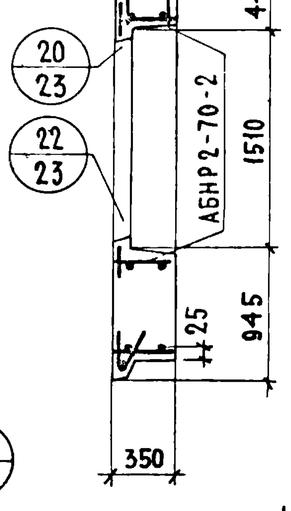
Вид с внутренней стороны



НР2-70.29 35-2А СХЕМА ФАСАДА



2-2



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона		м³	4.427
То же на 1 м² изделия			0.270
Объем фактурного слоя			0.449
То же на 1 м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5580
	1000		6050
	1100		6530
	1200		7010
	1300		7490
Площадь панели брутто		м²	20.43
Площадь проемов			4.00
Площадь панели нетто			16.43

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные блоки см. листы №№ 8,9.
2. Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.
3. Заполнение проемов см. лист

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70.29.35-2 и НР2-70.29 35-2А	Выпуск 1-6	Лист 7

Согласовано: Гл. технолог Н. Гайсинский; Б. Шляпин, Н. Расинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, Рафайлович, Рук. Гр.

Проверил: Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Инженер

Нач. отд. №17

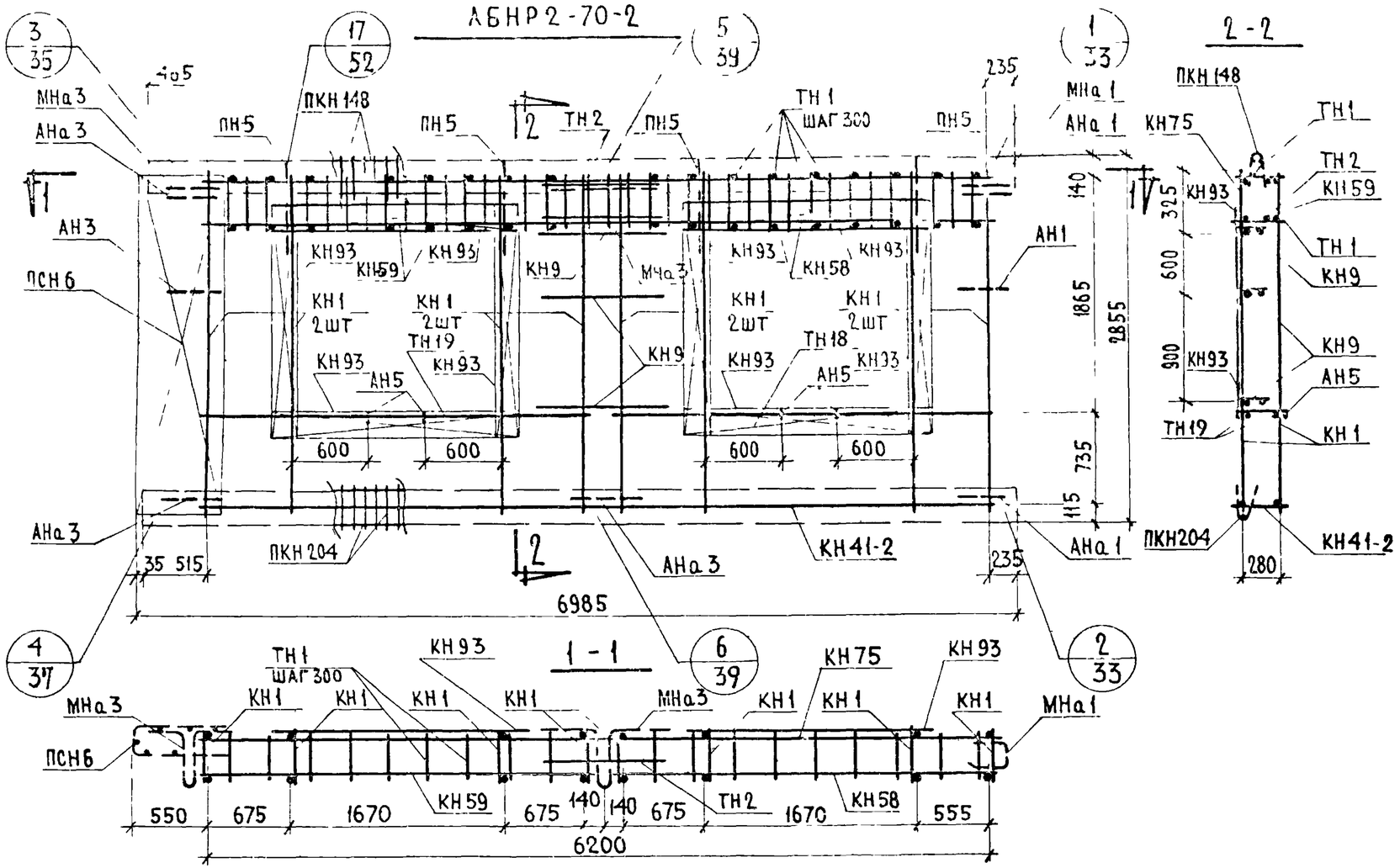
ЦНИИЭП жилища

Взамен

Дата

Инв. №

1939-09 20



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	8	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	ВЫПУСК 2-2
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I		В СТ3КП		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

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

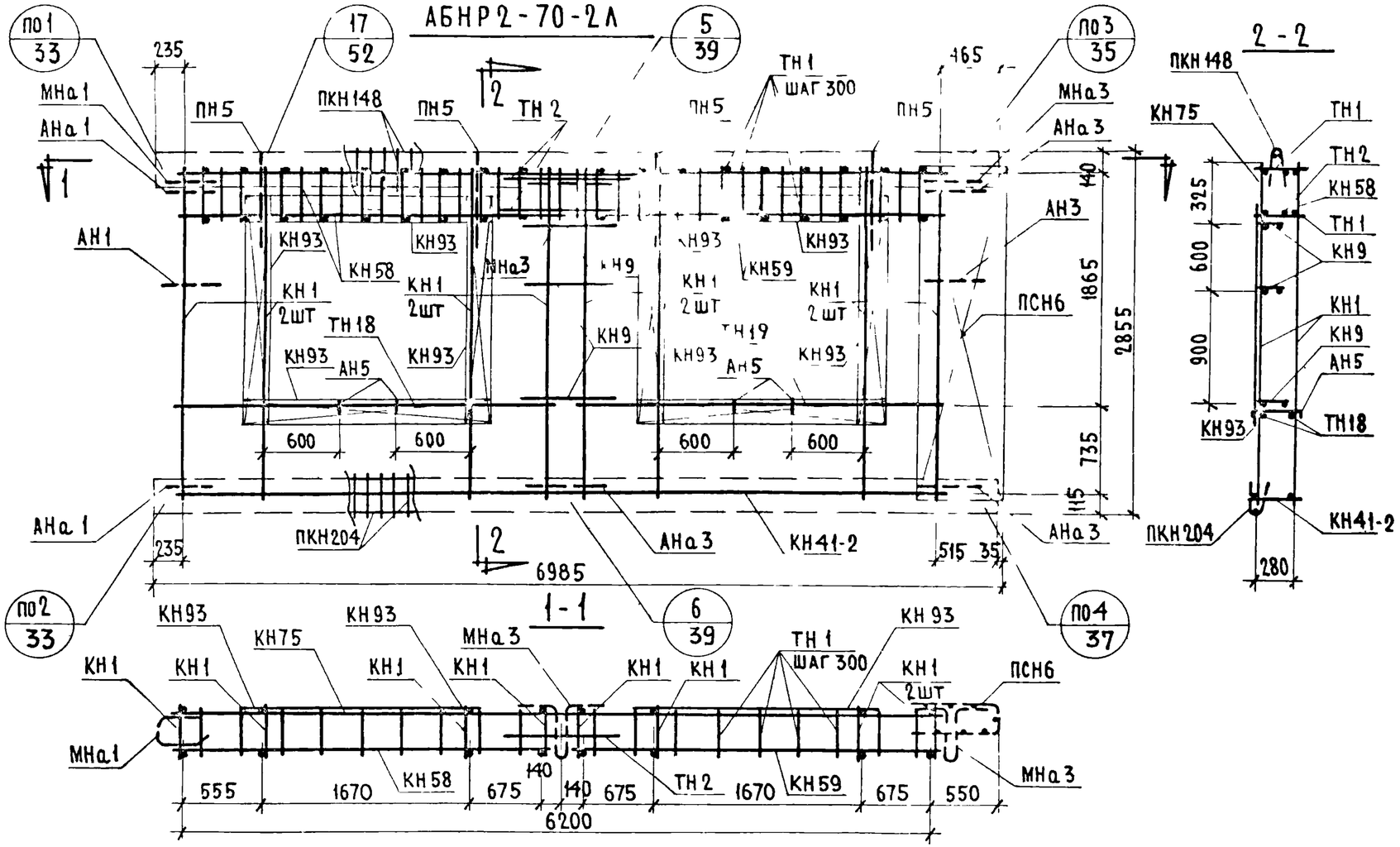
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. груп. Н. Подгузова
Рук. груп. Ю. Герман
ПРОВЕРИЛ

ТК 1971

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ

АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2

СЕРИЯ 1.132-1
ВЫПУСК 1-6
ЛИСТ 8



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		В ст3кп		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

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев; Дата; Инвен №; Взамен

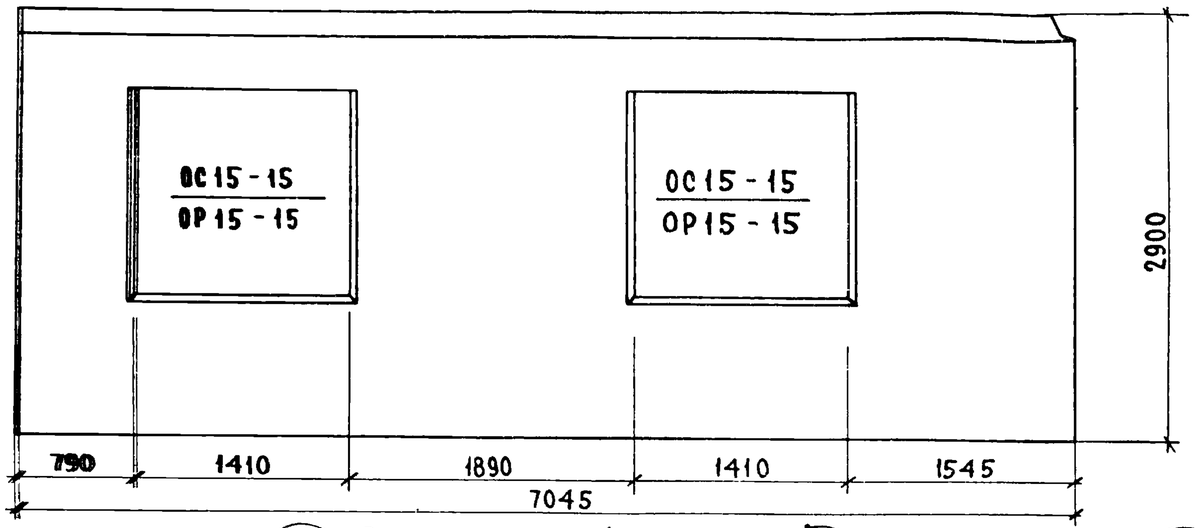
Проверил: Инженер Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин, Н. Подгузова, Ю. Герман; Рук. гр. А. Рафаилович; Ц. Подгузова

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

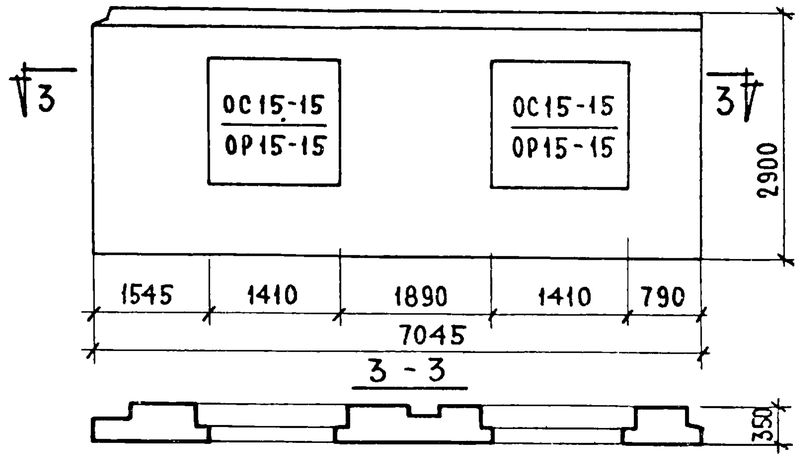
ЦНИИЭП жилища

11909-09 22

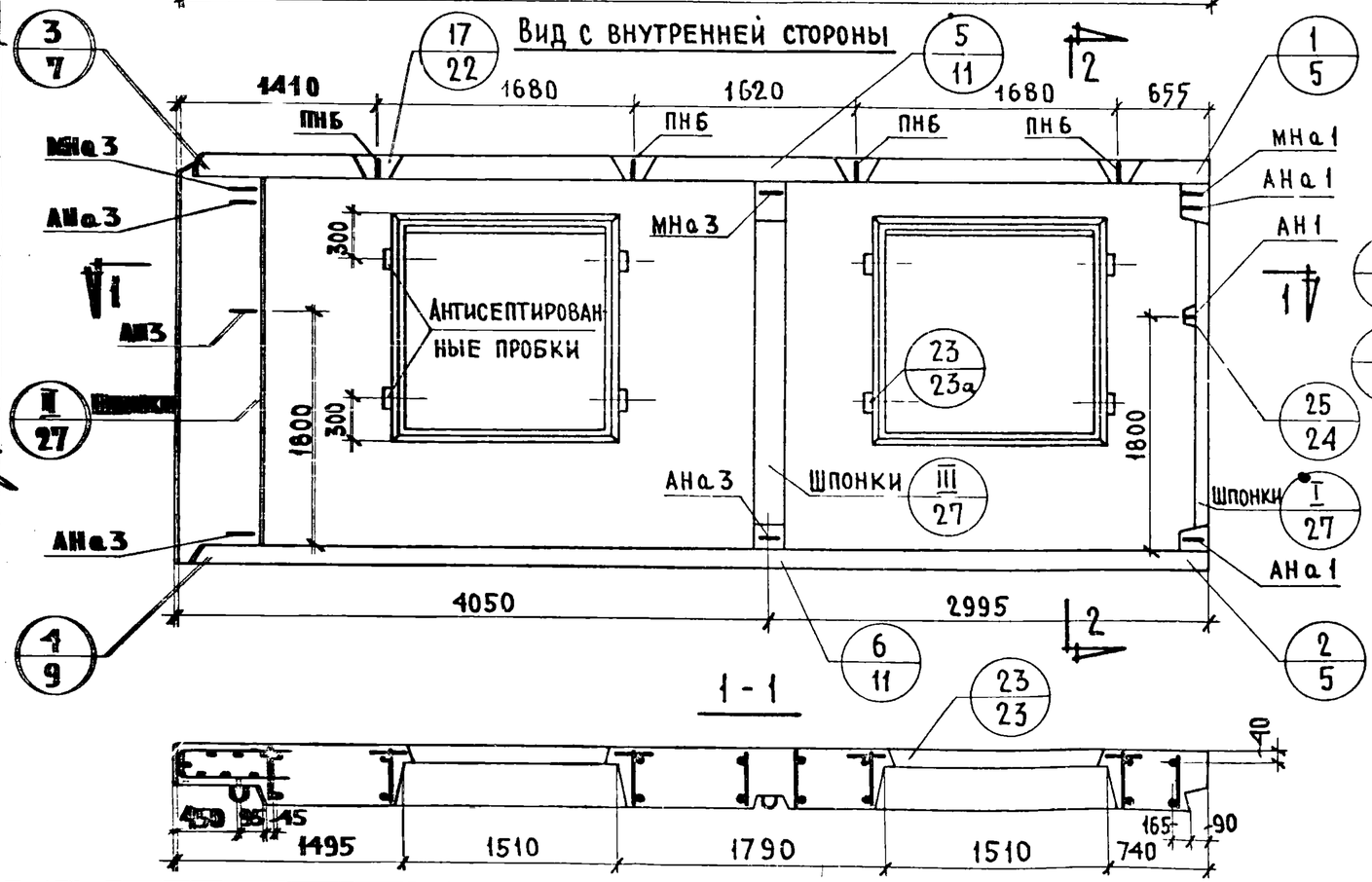
НР2-70.29 35-2-1 Фасад



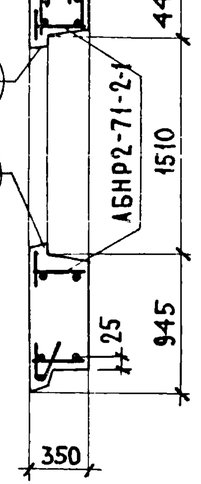
НР2-70 29 35-2Л-1 Схема фасада



Вид с внутренней стороны



2-2



Характеристика изделия

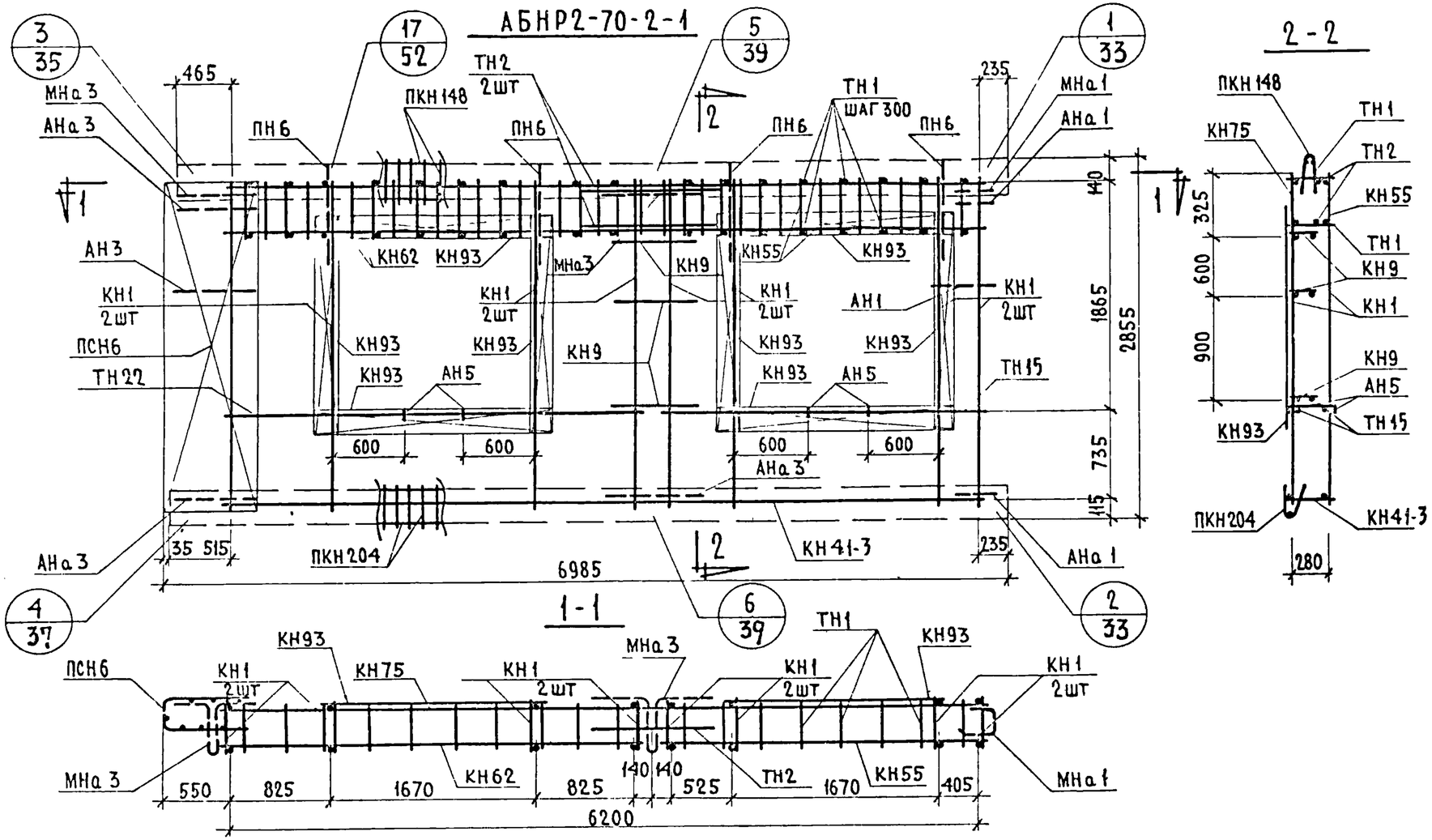
Объем легкого бетона		м3	4.429
То же на 1м² изделия		м³	0.270
Объем фактурного слоя			0.449
То же на 1м² изделия			0.027
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5580
	1000		6050
	1100		6530
	1200		7010
	1300		7490
Площадь: Панели брутто		м²	20.43
Площадь: проемов			4.00
Площадь: панели нетто		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

Примечания:

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

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

ЦНИИЭП жилища



МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН 1	8	1	Выпуск 2-2
КН 9	3	1	
КН 41-3	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		В СТ 3 КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	ф 6	ф 8		ф 12	ф 18		ф 4	ф 5	-30 х 6		АРМАТ. ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	13.48	86.72		12.00	8.00		155.37	63.21	0.14							
ВЕС, КГ	2.99	34.30		10.70	16.00		19.08	9.82	0.20		89.68	3.41	93.09	5.53	0.21	5.74

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

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

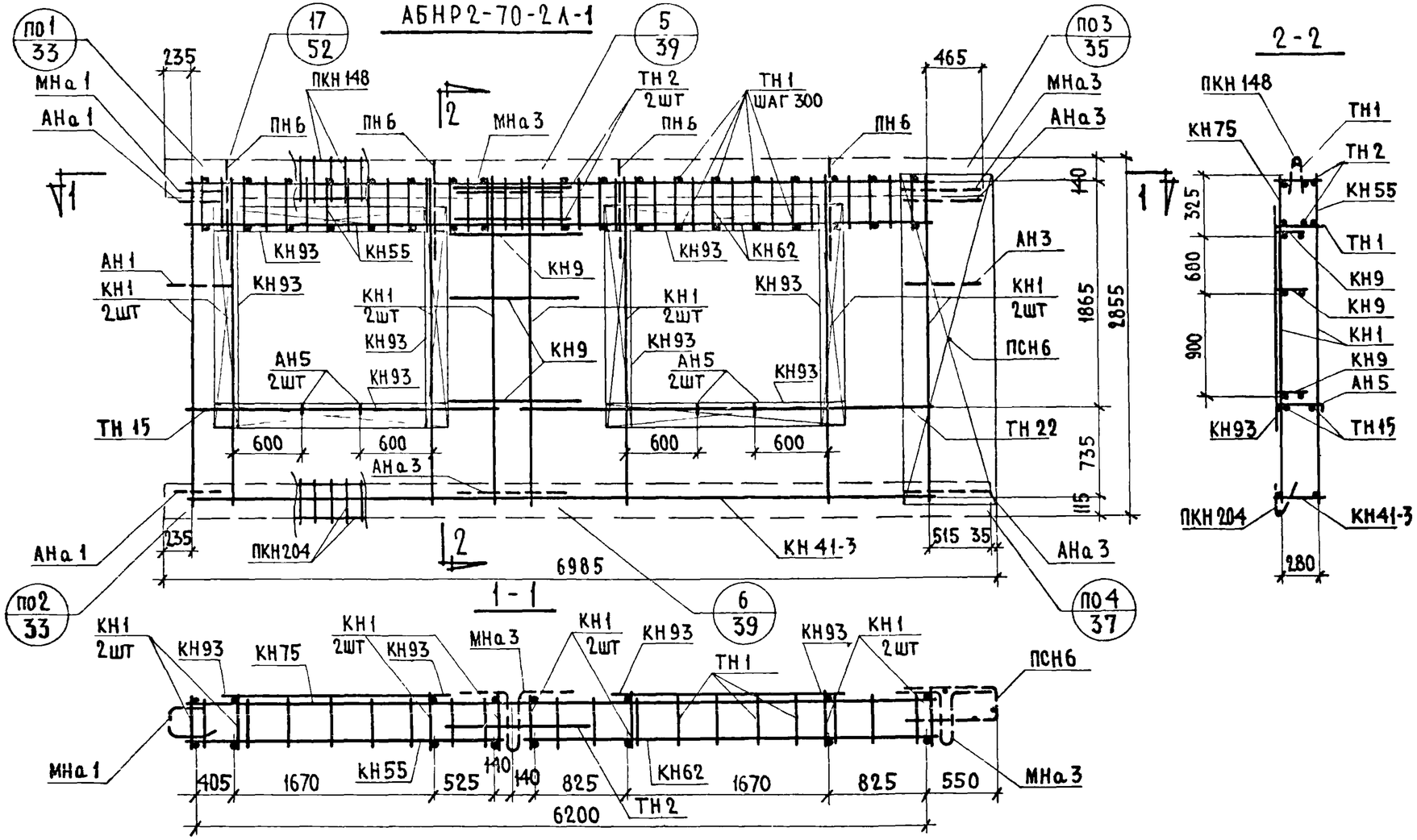
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

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

СОГЛАСОВАНО: Ст. научн. сотр. В. КОРОЛЕВ

ПРОВЕРИЛ: РУК. ГР. Ш. ПОДГУЗОВА

ДАТА | ИНВЕН № | ВЗАМЕН



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

МАРКА ДЕТАЛИ	К-ВО ШТ.	№ ЛИСТА	№ АЛЬБОМА
КН1	8	1	ВЫПУСК 2-2
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	1	10	
КН62	1	11	
КН75	1	12	
КН93	8	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН22	2	36	
ТН15	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	4	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН6	4	31	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А III			А I			В I		В СТ3КП		НА ИЗДЕЛИЕ КГ			НА 1 М² ИЗДЕЛИЯ КГ		
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	ф6	ф8		ф12	ф18		ф4	ф5	-30×6		АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО	АРМАТ ДЕТАЛ	ЗАКЛ ДЕТАЛ	ВСЕГО
ДЛИНА, М	13.48	86.72		12.000	8.00		195.37	63.21	0.14							
ВЕС, КГ	2.99	34.30		10.70	16.00		19.08	9.82	0.20		89.68	3.41	93.09	5.53	0.21	5.74

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

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-2Л-1	ВЫПУСК 1-6	ЛИСТ 12

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

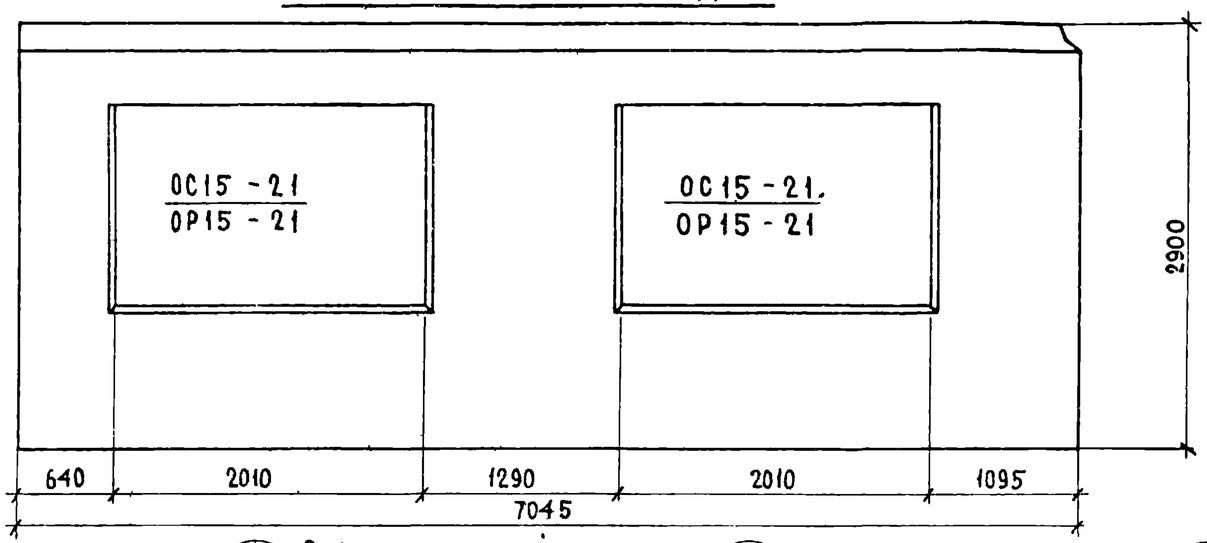
ПРОВЕРИЛ Рук. гр. Н. ПОДГУЗОВА

ВЗАМЕН

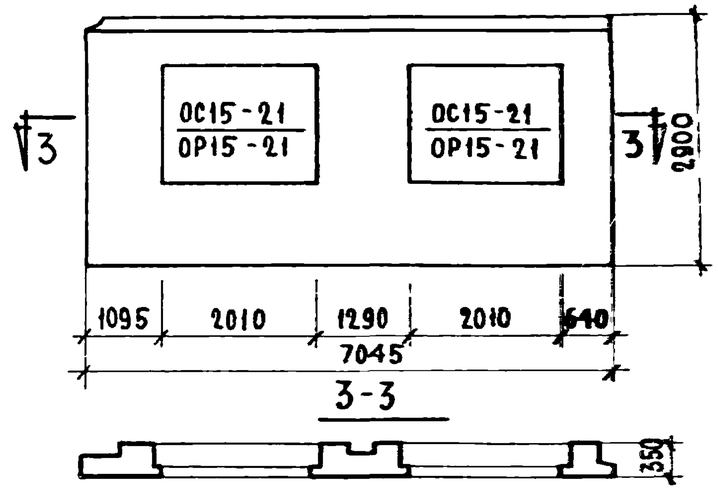
Н. БАБЫНИН, Н. ПОДГУЗОВА, Ю. ГЕРМАН

Гл. инж. пр. Рук. груп. Рук. груп.

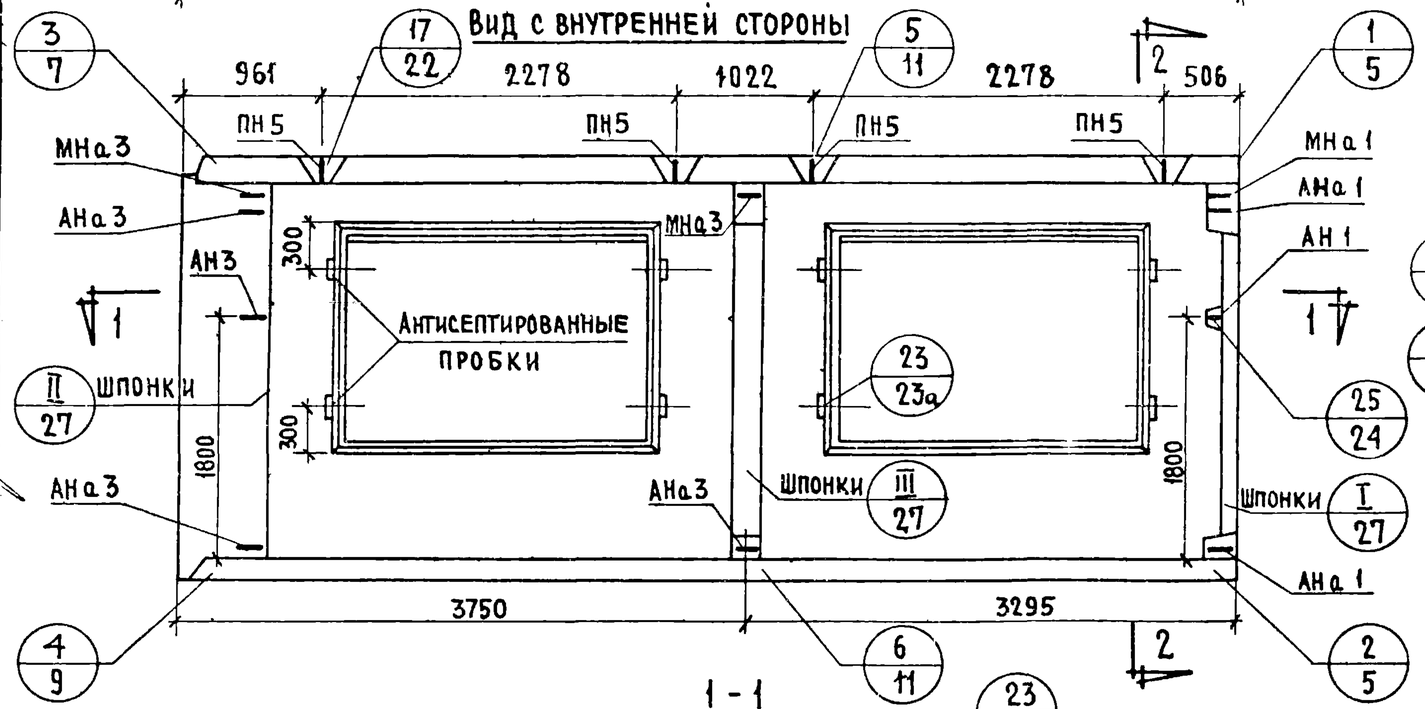
НР2-70.29 35-3 ФАСАД



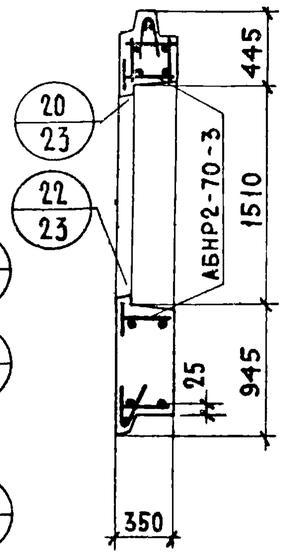
НР2-70 29.35-3А СХЕМА ФАСАДА



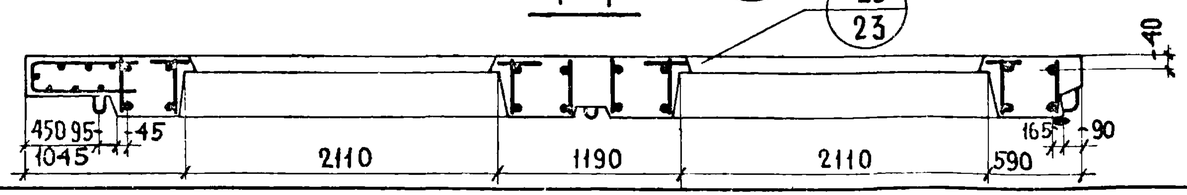
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2 - 2



1 - 1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА		м³	3.823
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ		м³	0.260
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		м³	0.415
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ		м³	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	м²	20.43
	ПРОЕМОВ	м²	5.70
	ПАНЕЛИ НЕТТО	м²	14.70

ПРИМЕЧАНИЯ:

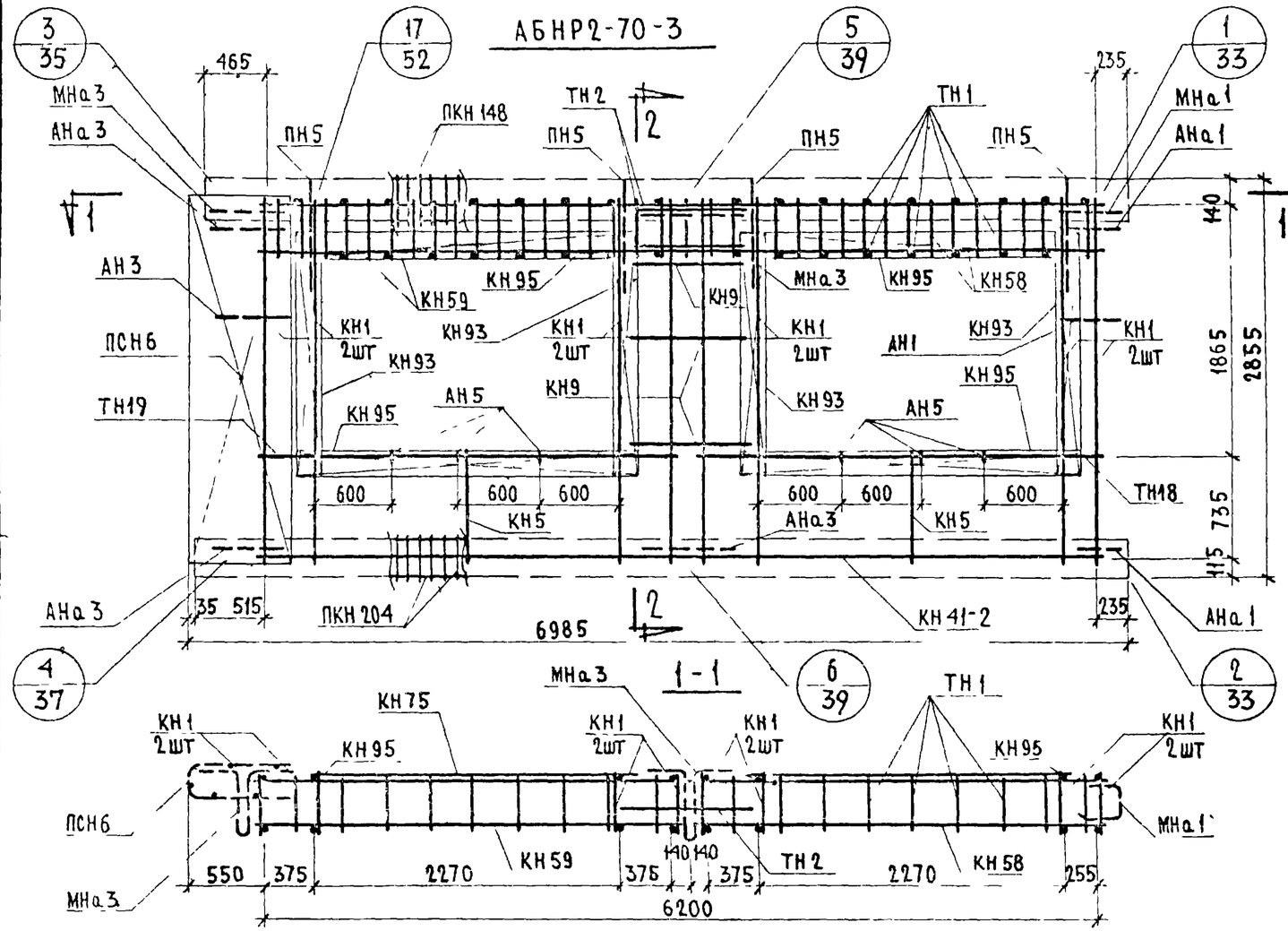
1. АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ СМ. ЛИСТЫ №№ 14; 15
2. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ СМ ВЫПУСК 0-2 „ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ"
3. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ СМ ЛИСТ 58

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

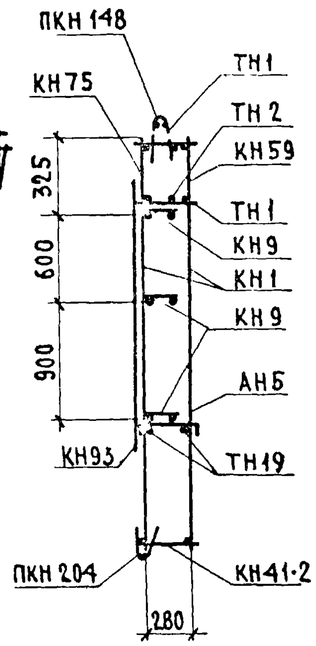
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ПРОВЕРИЛ: Рук. гр. Н. Прагузова; Ил. инж. пр. Рук. гр. Инженер; Н. Бабынин, И. Подгузова, Рафайлович; Взамен

АБНР2-70-3



2-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

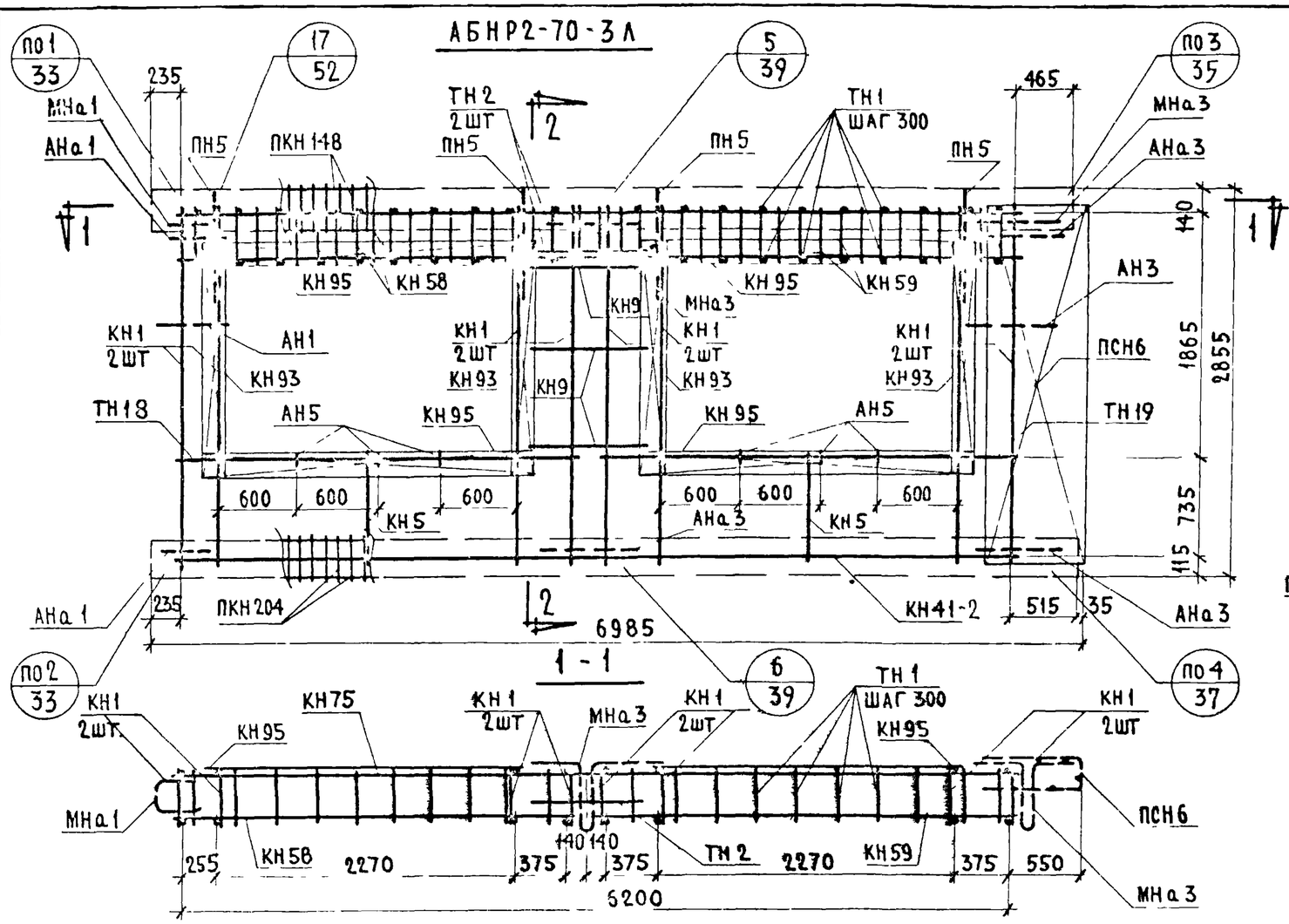
Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	2	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	5	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	4	14	
КН95	4	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	6	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН5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

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	15.60	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



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

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: В.Корлаев; Ст.научн.сотр. Д.Гольдштейн; Ц.Подгузова

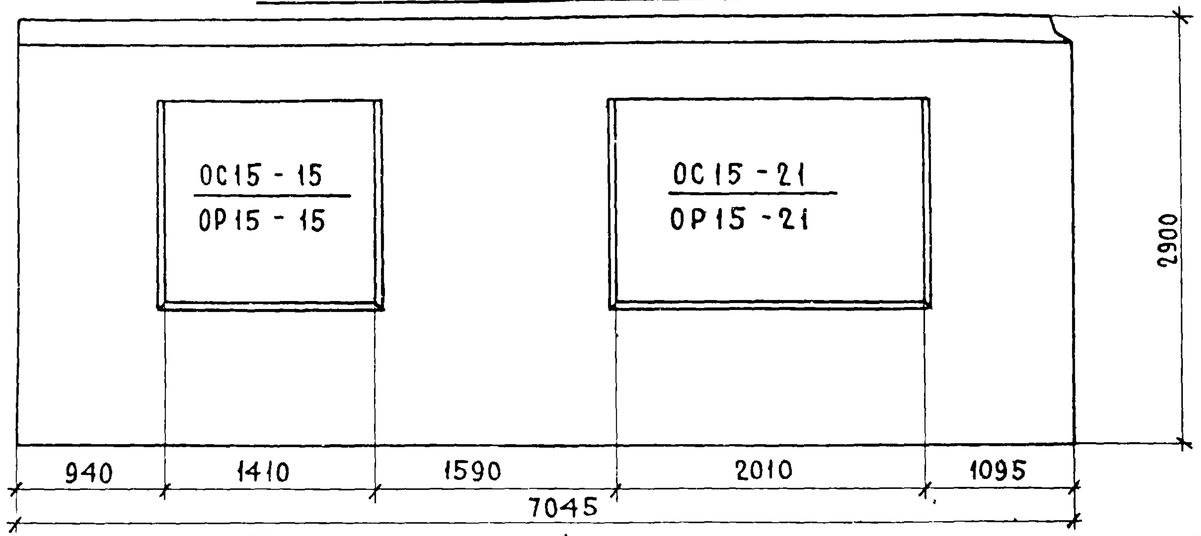
Проверил: Ц.Подгузова; Рук.гр. Ю.Герман

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

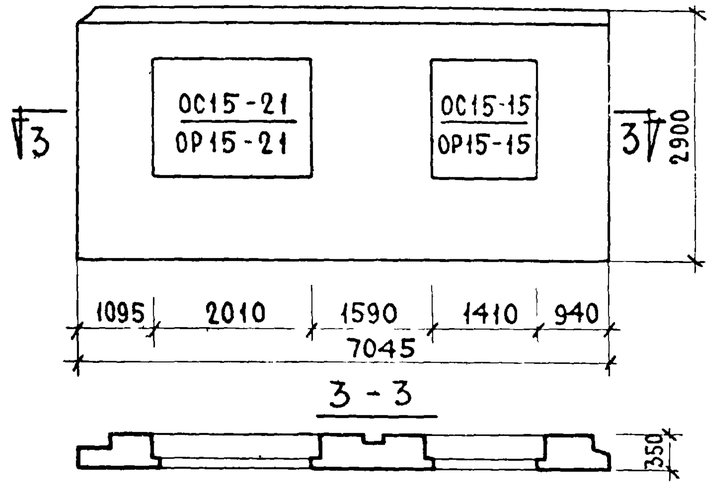
Нач.отд.№7 Ю.Герман; Гл.инж.отд. Г.Бабынин; Гл.инж.пр. И.Подгузова; Рук.груп. Ю.Герман; Рук.груп.

Дата; Инвен.№; Взамен

НР2-70 29 35-5 ФАСАД

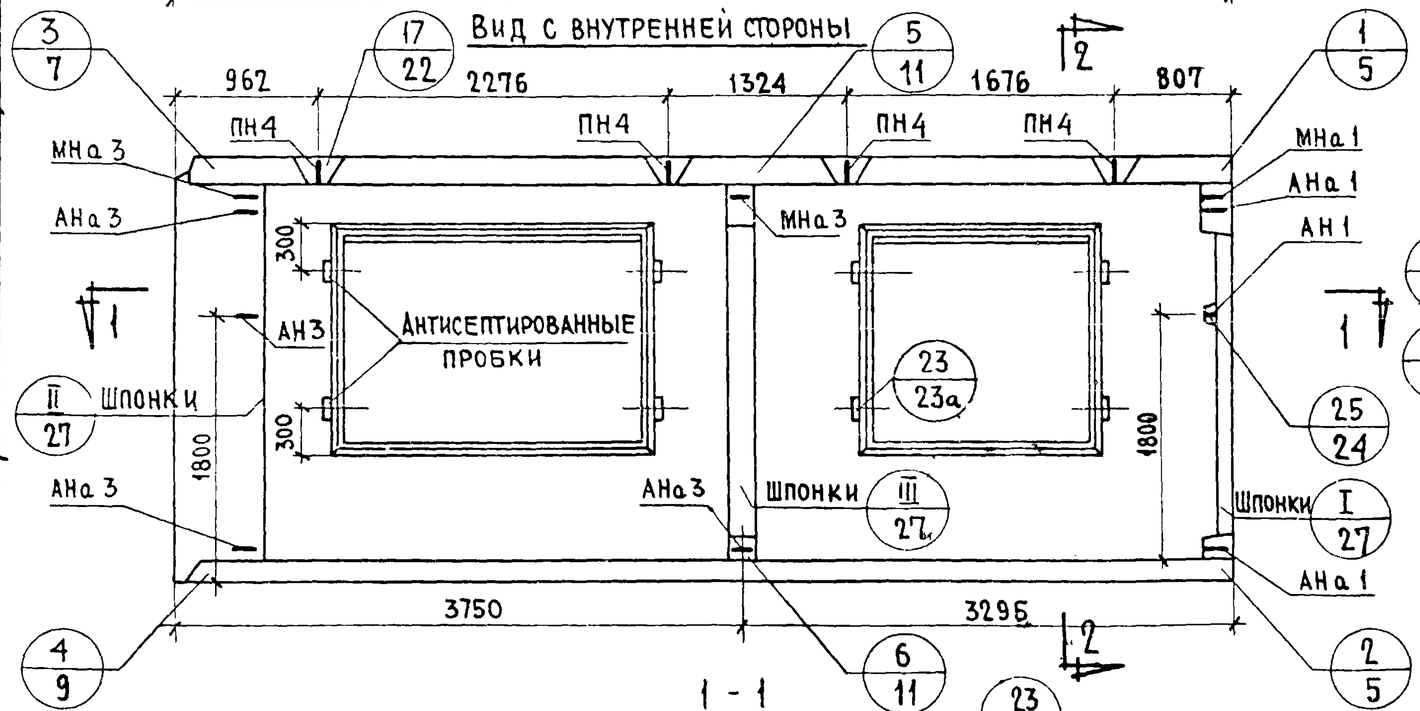


НР2-70 29 35-5л Схема фасада

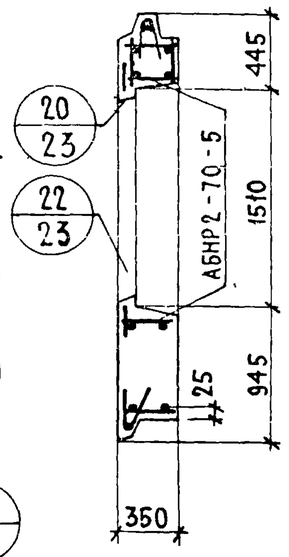


3 - 3

Вид с внутренней стороны



2 - 2



Характеристика изделия

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

Примечания:

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

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

Цилиндр жилища

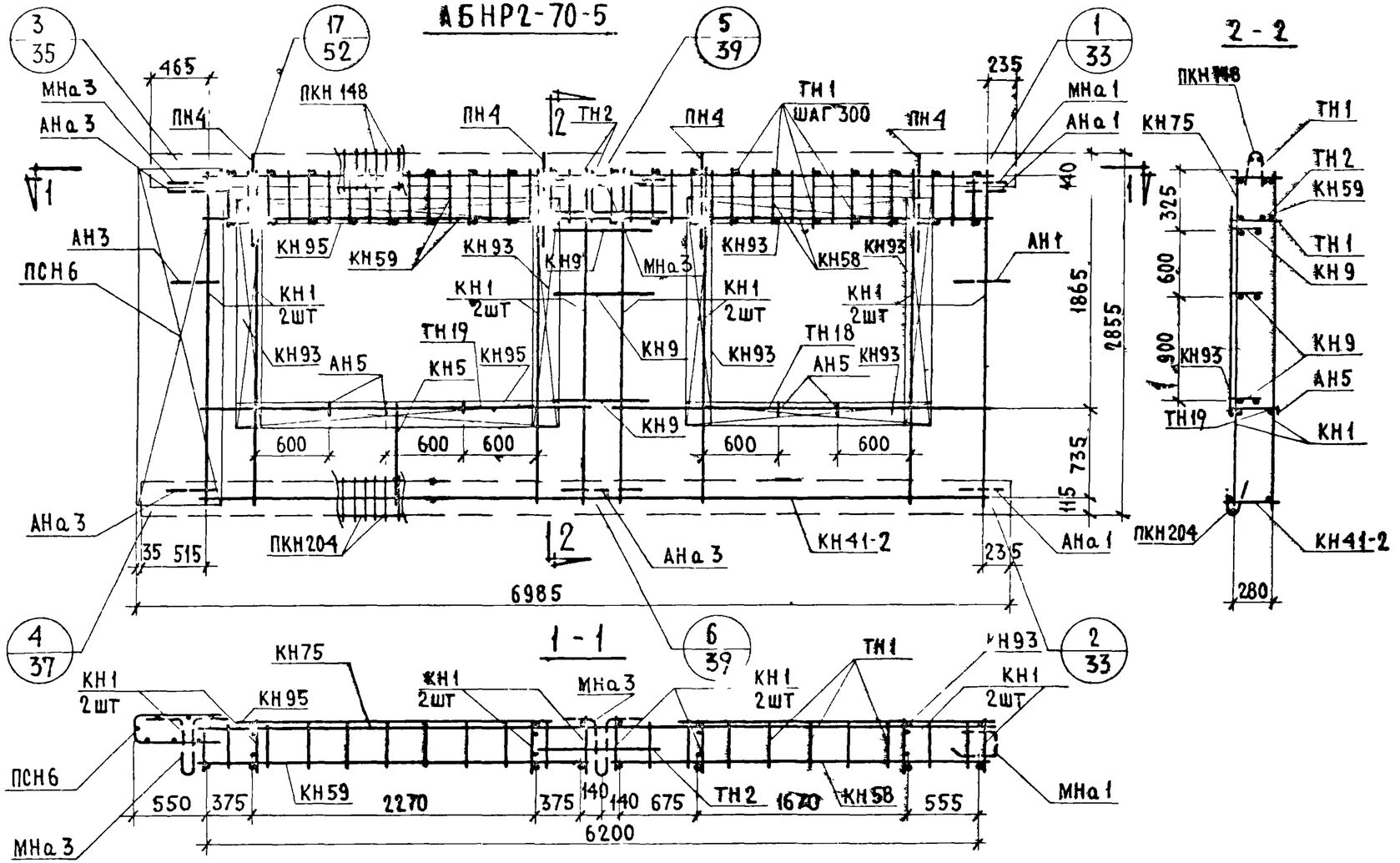
Взамен

Гук. гр. Инженер

Рук. гр. Подгузова Н. Подгузов

Проверил

АБНР2-70-5



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН58	1	10	
КН59	1	11	
КН75	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	Выпуск 2-2
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН18	2	36	
ТН19	2	36	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	5	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
ПН4	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А I			В I		ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30×6		Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака 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

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. №17 — Гл. инж. отд. — Гл. и ж. пр. — Рук. гр. — Рук. гр.

Инж. — Пр.

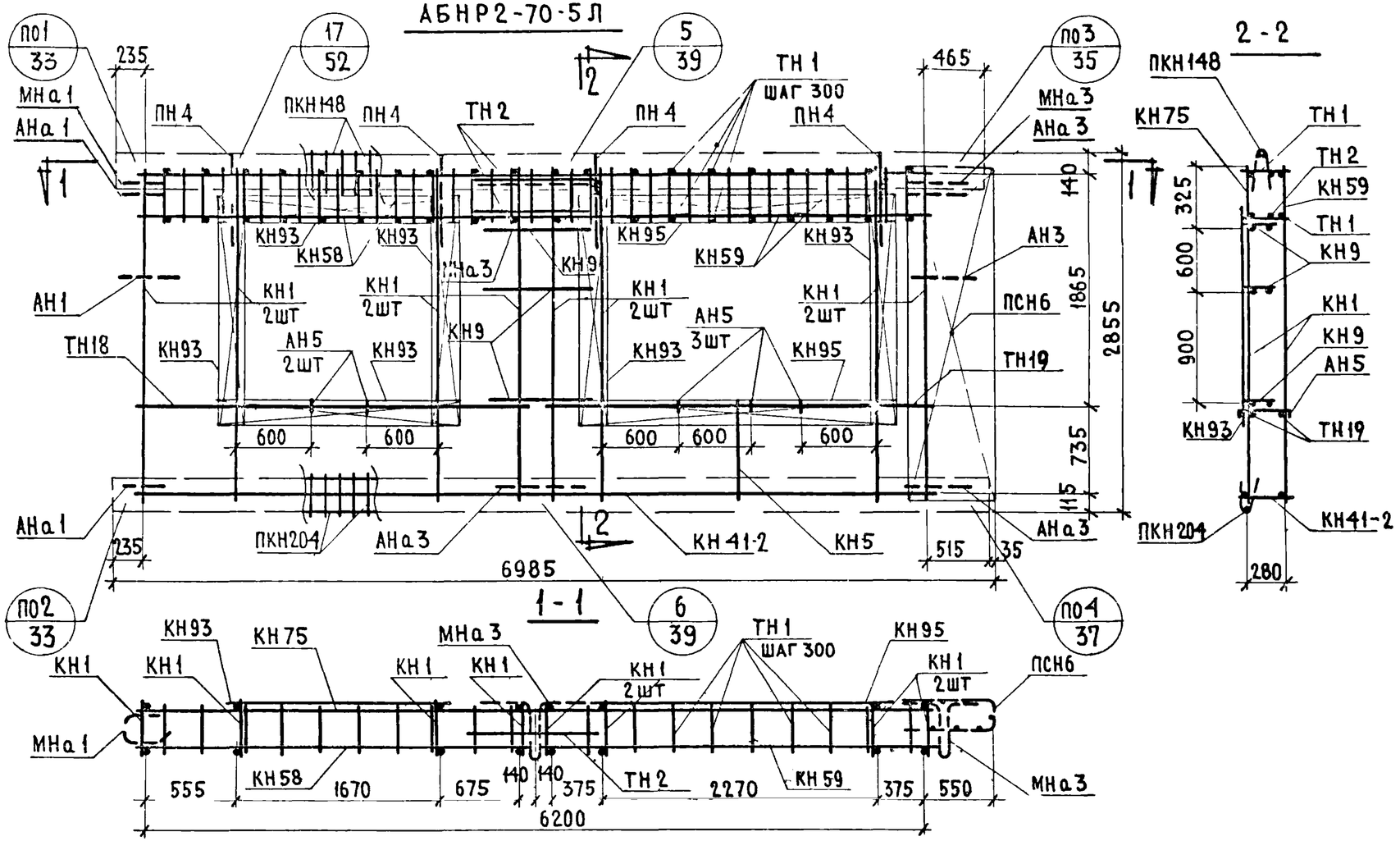
Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, Ю. Герман — Рук. гр.

Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

Проверил: Ю. Герман

Взамен инв. № — Дата

АБНР2-70-5Л



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-2	1	8	
КН 58	1	10	
КН 59	1	11	
КН 75	1	12	
КН 93	6	14	
КН 95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	Выпуск 2-2
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	

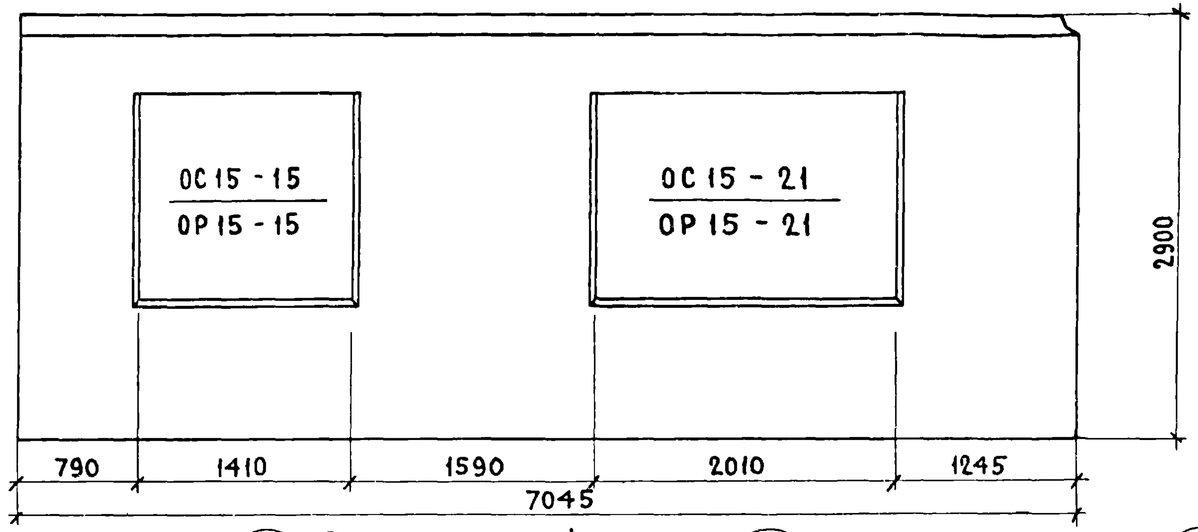
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I			B I		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8		ф12	ф14		ф4	ф5	-30х6		Армат детал	Закл детал	Всего	Армат детал	Закл детал	Всего
Длина, м	15.04	86.72		12.00	6.40		201.45	63.21	0.14							
Вес, кг	3.34	34.30		10.70	7.76		19.68	9.83	0.20		82.40	3.41	85.81	5.3	0.22	5.52

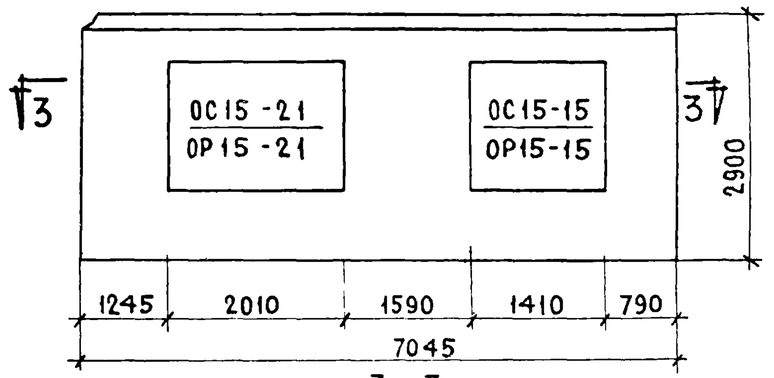
Примечание. Прерывистой линией показаны детали фиксируемые в проектном положении после установки арматурного блока в форму.

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

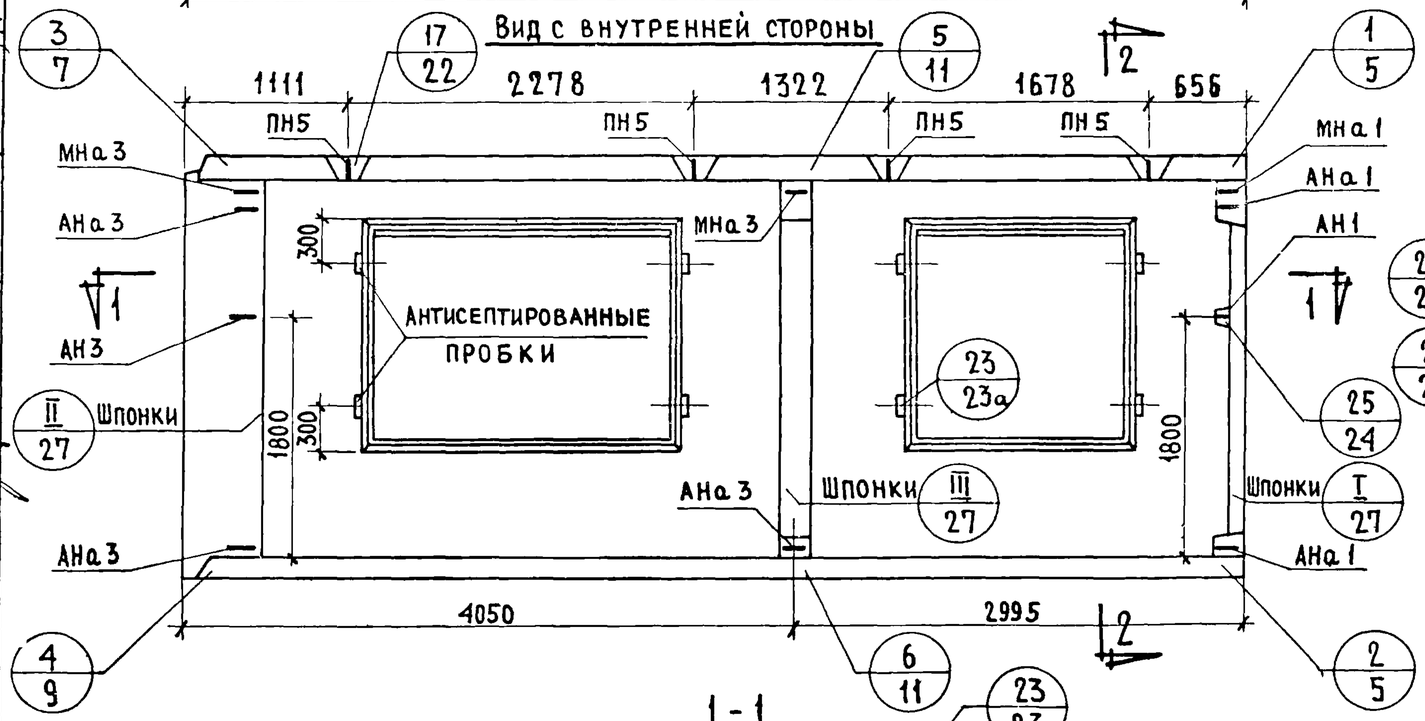
НР2-70 29 35-5-1 ФАСАД



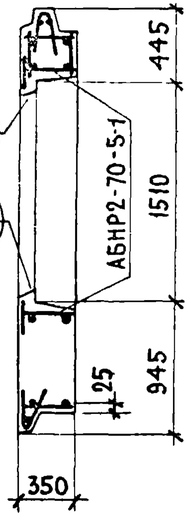
НР2-70 29 35-5Л1 СХЕМА ФАСАДА



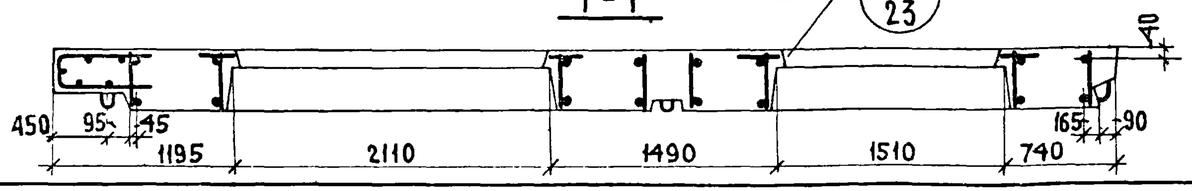
Вид с внутренней стороны



2-2



1-1



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Объем легкого бетона			4.126
То же на 1м² изделия		м³	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 NN 20,21
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 НР2-70.29.35-5-1 и НР2-70 29 35-5Л-1	Выпуск 1-6	Лист 19

Согласовано: Гл. технолог; Н. Гайсинский

Проверил: Рук. гр.; И. Подгузова

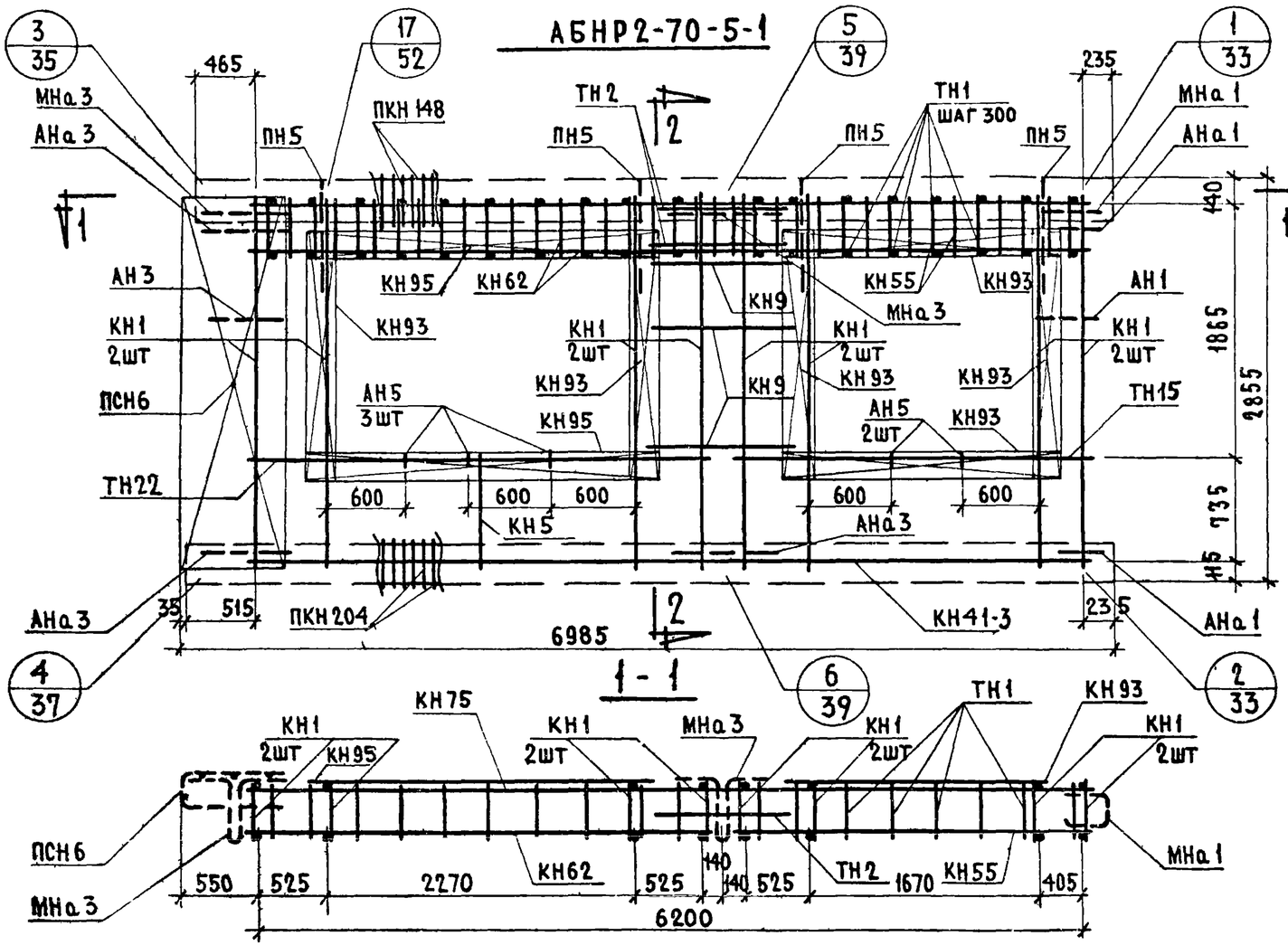
Нач. отд. №17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Инженер

Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; И. Подгузова; Р. Рафайлович

Дата; Инвен №; Взамен

ЦНИИЭП жилища

АБНР2-70-5-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	Выпуск 2-2
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-3	1	8	
КН55	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	

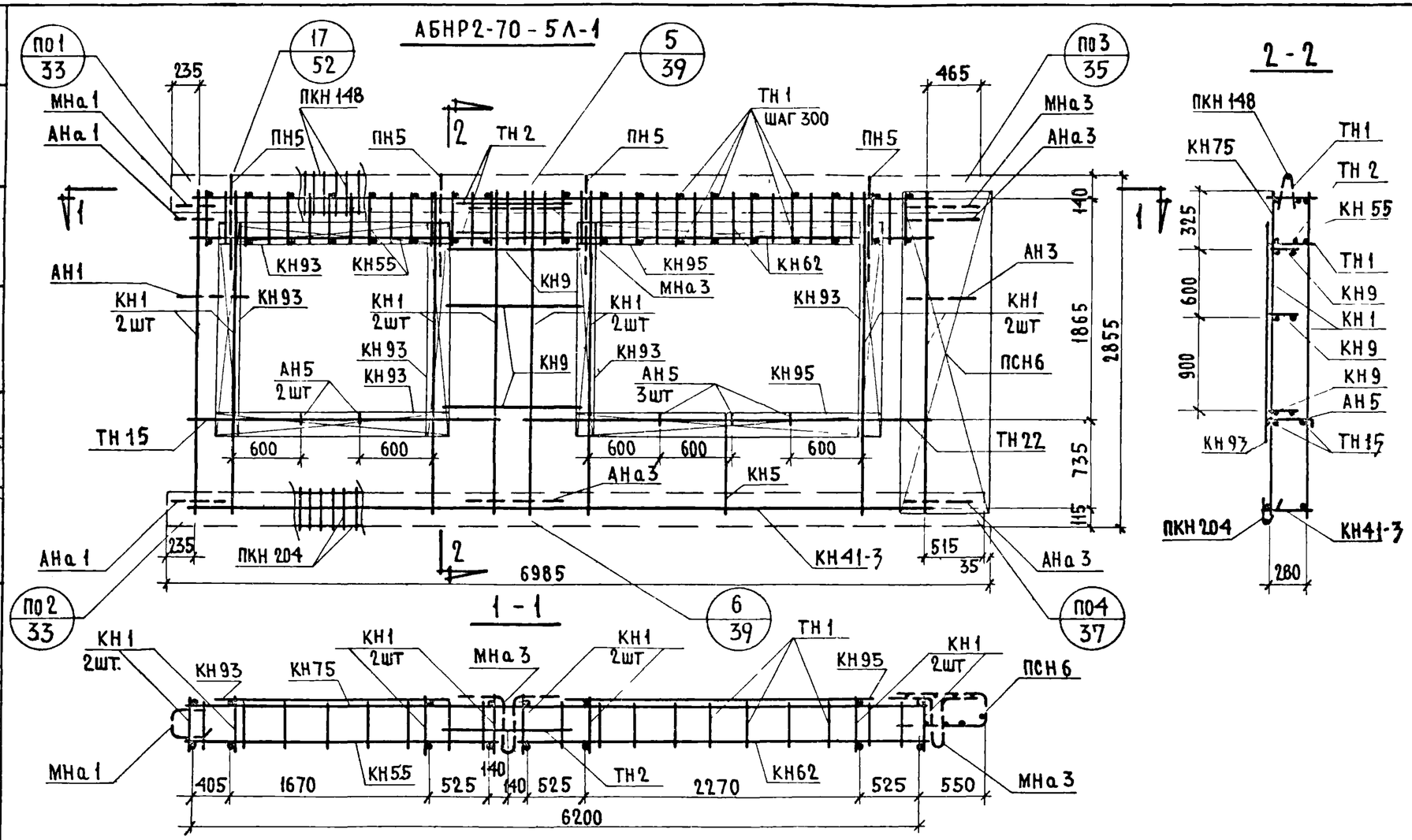
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A I			B I		Вст3кп		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	15.04	83.66		12.00	7.60		201.45	63.21	0.14							
Вес, кг	3.34	33.08		10.70	12.00		19.68	9.82	0.20		85.41	3.41	88.82	5.50	0.22	5.72

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

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

Цниипжилища — Взамен — Проверил Подгузова — Рук. гр Подгузова — Рук. груп Германа — Рук. груп.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА БЛОК

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

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

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

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

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

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

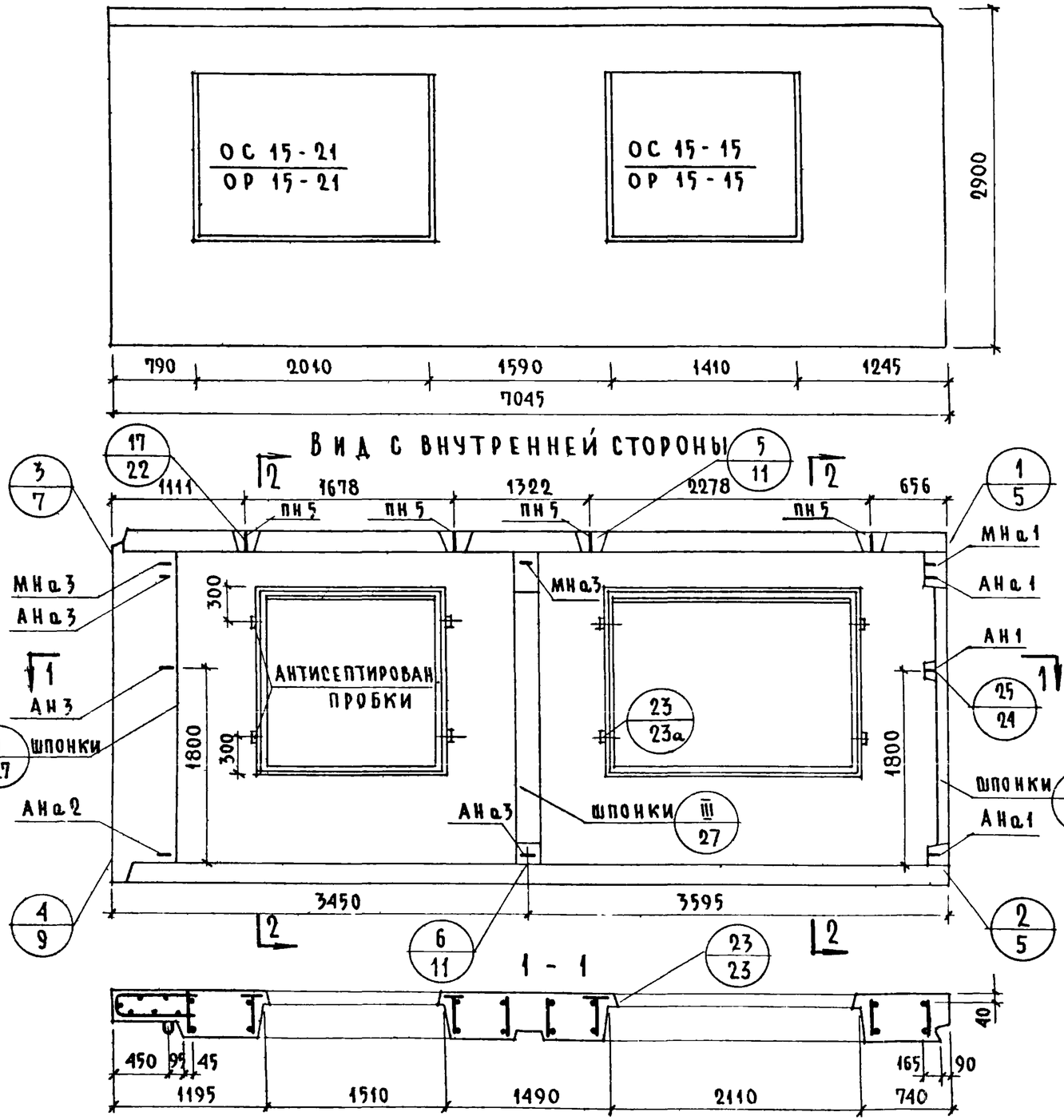
НАЧ ОТД N17	Б ШЛЯПИН	ИНЖЕНЕР	А РАФАЙЛОВИЧ
ГЛ ИНЖ ОТД	Н РОСИНСКИЙ		
ГЛ ИНЖ ПР	Г БАБЫНИН		
РУК ГРУП	Н ПОДГУЗОВА	ПРОВЕРИЛ	
РУК ГРУП	Ю ГЕРМАН	РУК ГР.	Н ПОДГУЗОВА

СОГЛАСОВАНО: Ст научн сотр. В Королев

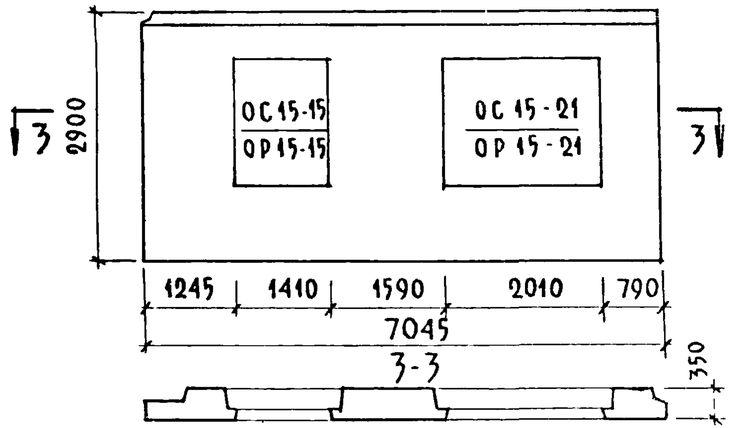
ДАТА | ИНВЕН № | ВЗАМЕН

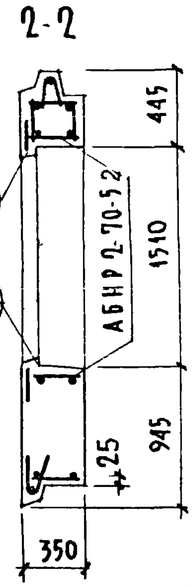
11909 09 34

НР 2-70 29.35-5-2 ФАСАД



НР 2-70 29 35-5Л-2 СХЕМА ФАСАДА





ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

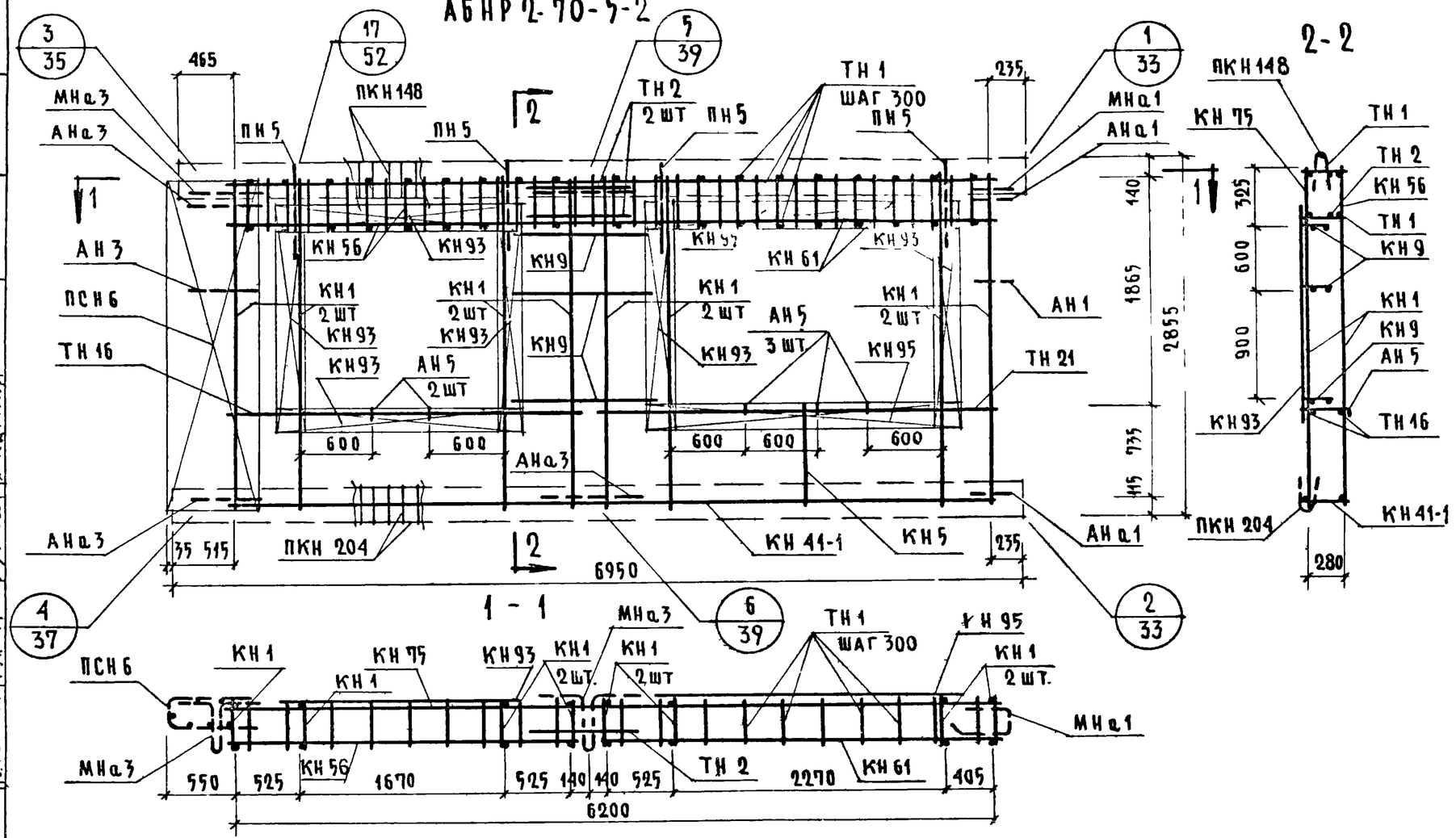
ОБЪЕМ ЛЕГКОГО БЕТОНА			4.120
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.265
ОБЪЕМ ФАКТУРНОГО СЛОЯ		м³	0.432
ТО ЖЕ НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ			0.028
ВЕС ПРИ ЛЕГКОМ БЕТОНЕ С ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ	900	кг	5300
	1000		5740
	1100		6190
	1200		6630
	1300		7080
ПЛОЩАДЬ: ПАНЕЛИ БРУТТО		м²	20.43
ПРОЕМОВ			4.85
ПАНЕЛИ НЕТТО			15.58

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

ШПИЛЬ ЖИЛИЩА



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

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

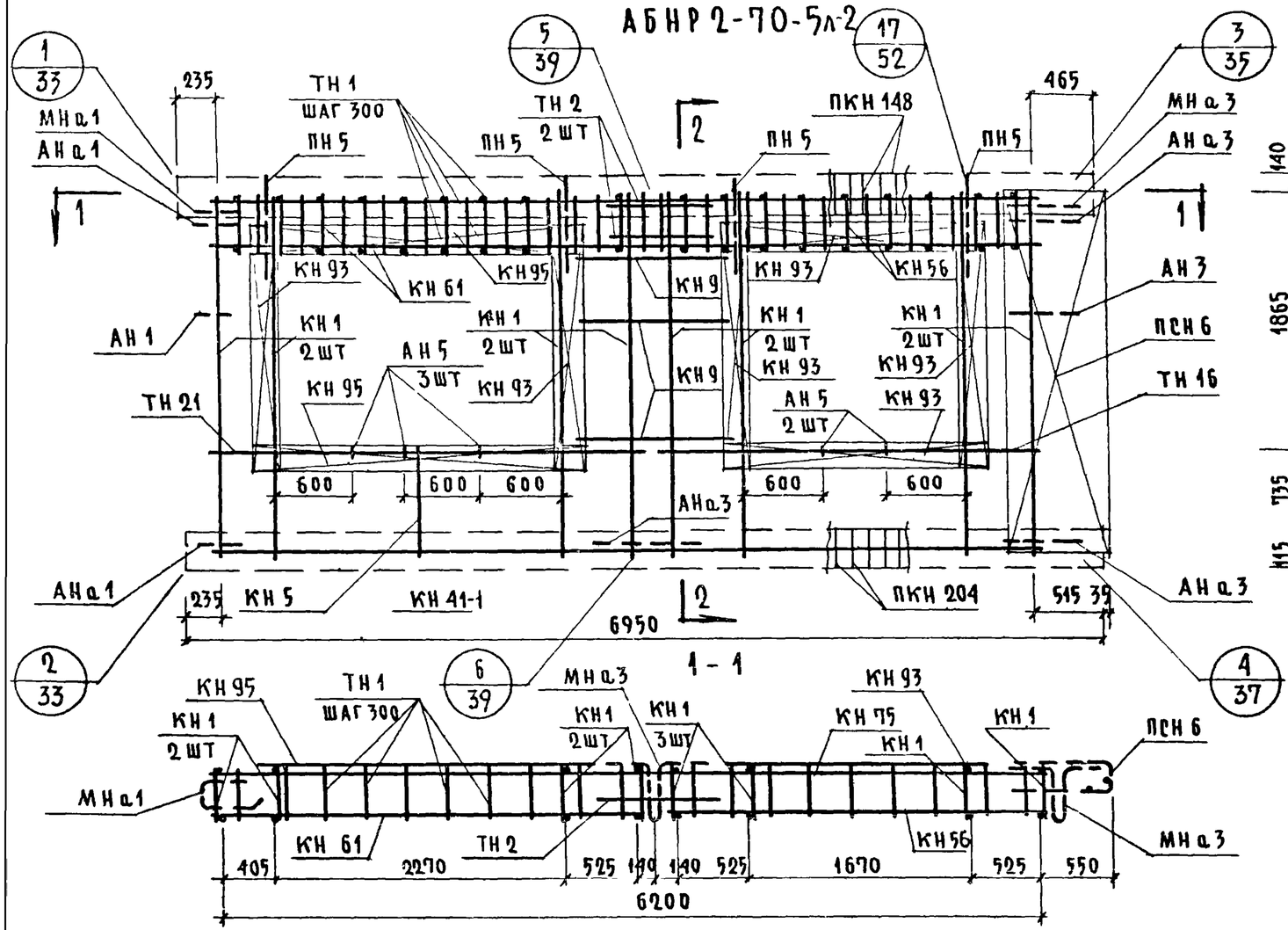
Примечания: прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока

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

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

11909-09 5

АБНР2-70-5л-2



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
КН5	1	1	
КН9	3	1	
КН41-1	1	8	
КН56	1	10	
КН61	1	11	
КН75	1	12	
КН93	6	14	
КН95	2	14	
ПКН148	1	18	
ПКН204	1	24	Выпуск 2-2
ТН1	42	36	
ТН2	2	36	
ТН16	2	36	
ТН22	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	

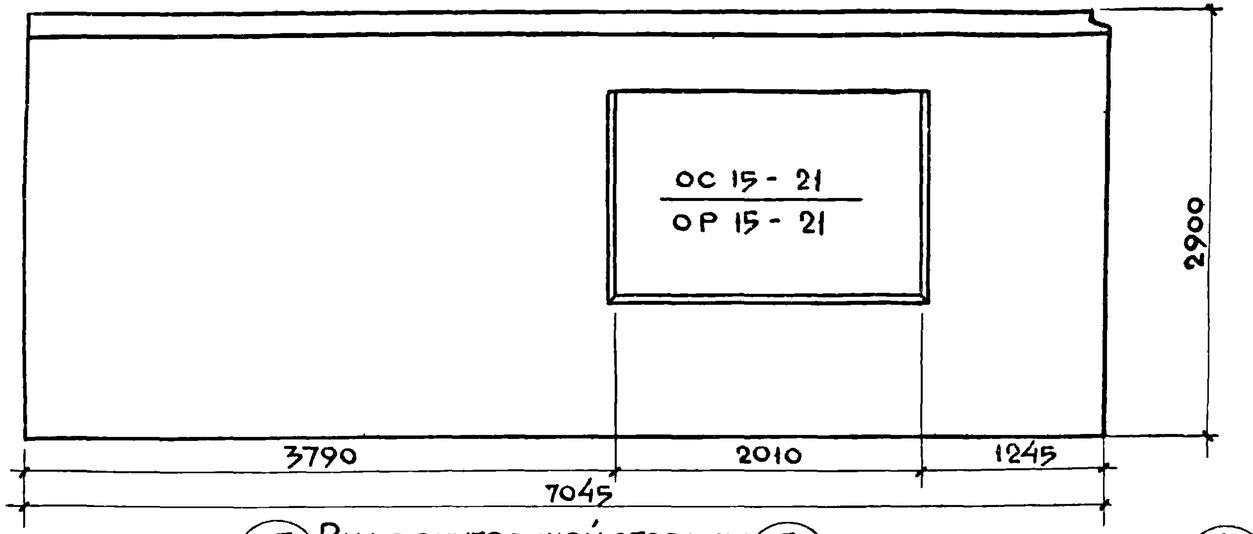
Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI		BI			BCт3кп		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	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							

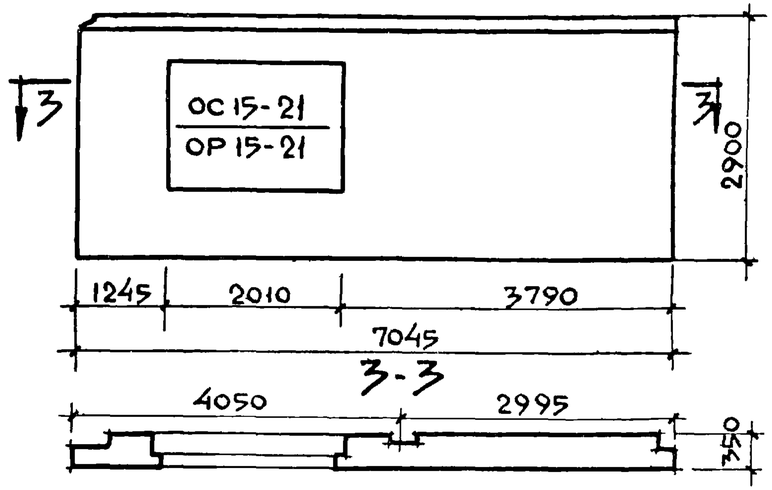
Примечание. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока

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

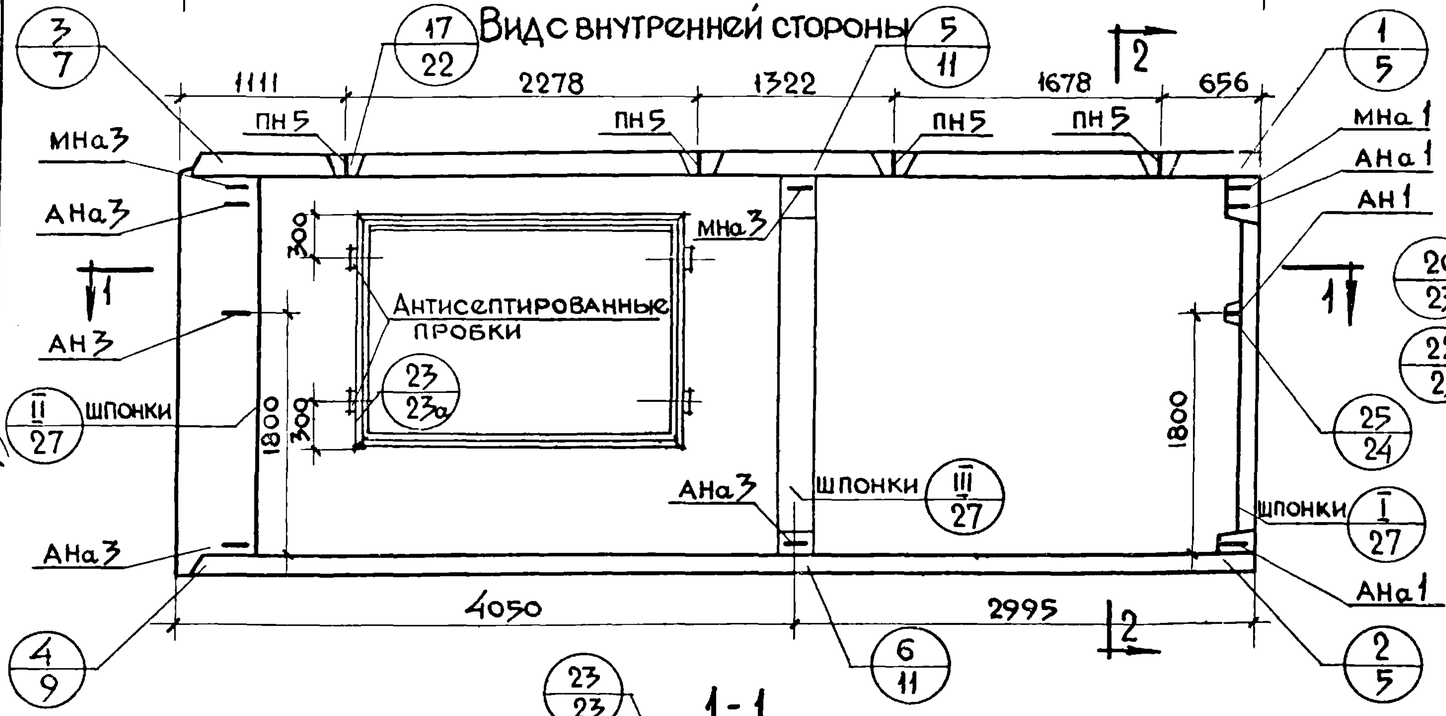
НР2-70.29.35-8.1 Фасад



НР2-70 29 35-8.1 Схема фасада



Вид внутренней стороны



Характеристика изделия

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

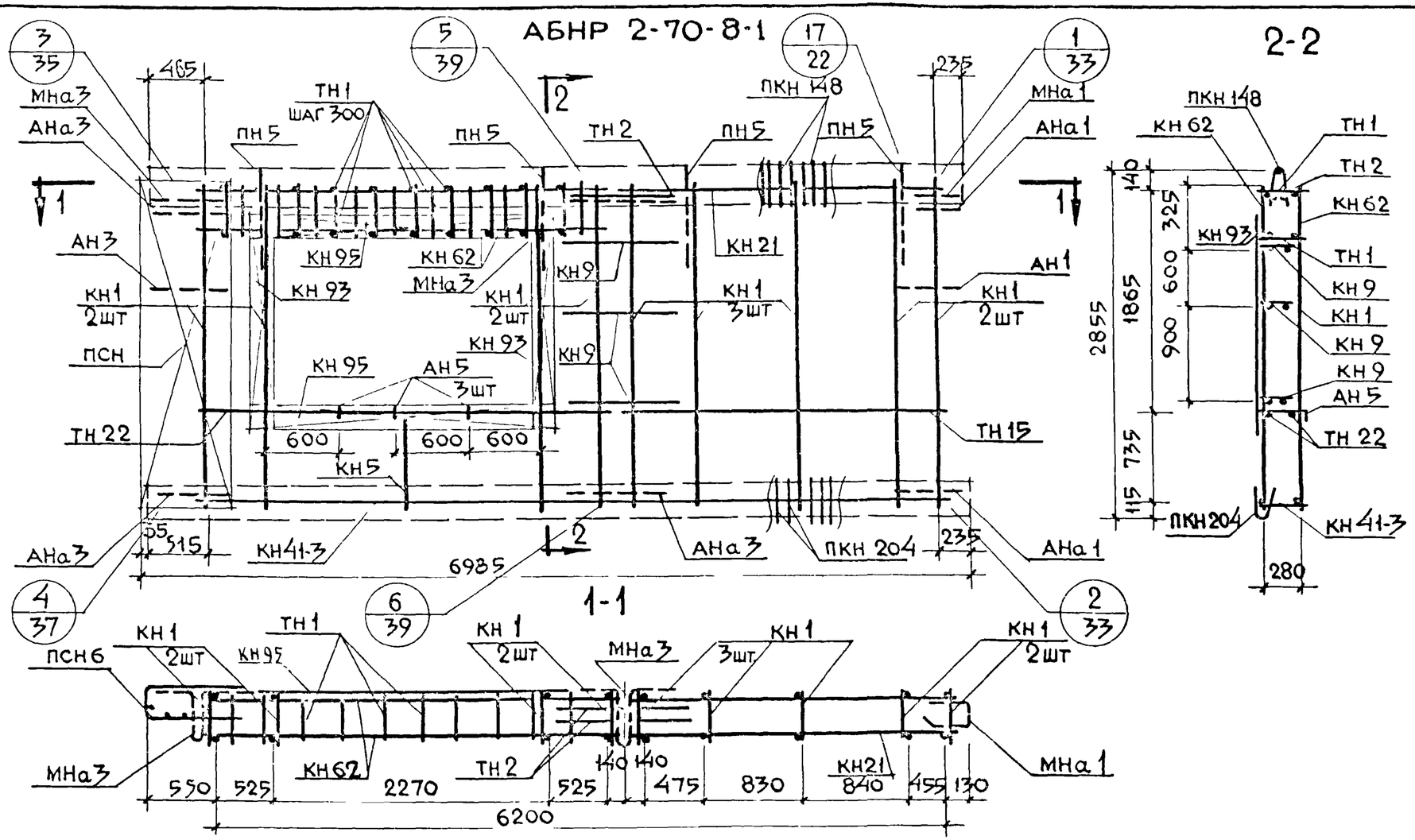
Примечания:

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

ТК	Панели группы НР2 двухшаговые толщиной 350мм	серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29 35-8.1 и НР2-70.29.35-8Л-1	выпуск 1-6	лист 25

Жилища

Гл. инж. от. Н.Росинский; Гл. инж. пр. Г.Бабынин; Рук. груп. И.Подузова; Ст. инженер А.Голубева; Рук. гр. Проверил; Подпись; Дата; Инв. N; Взамен; Технолог; Гаинская



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

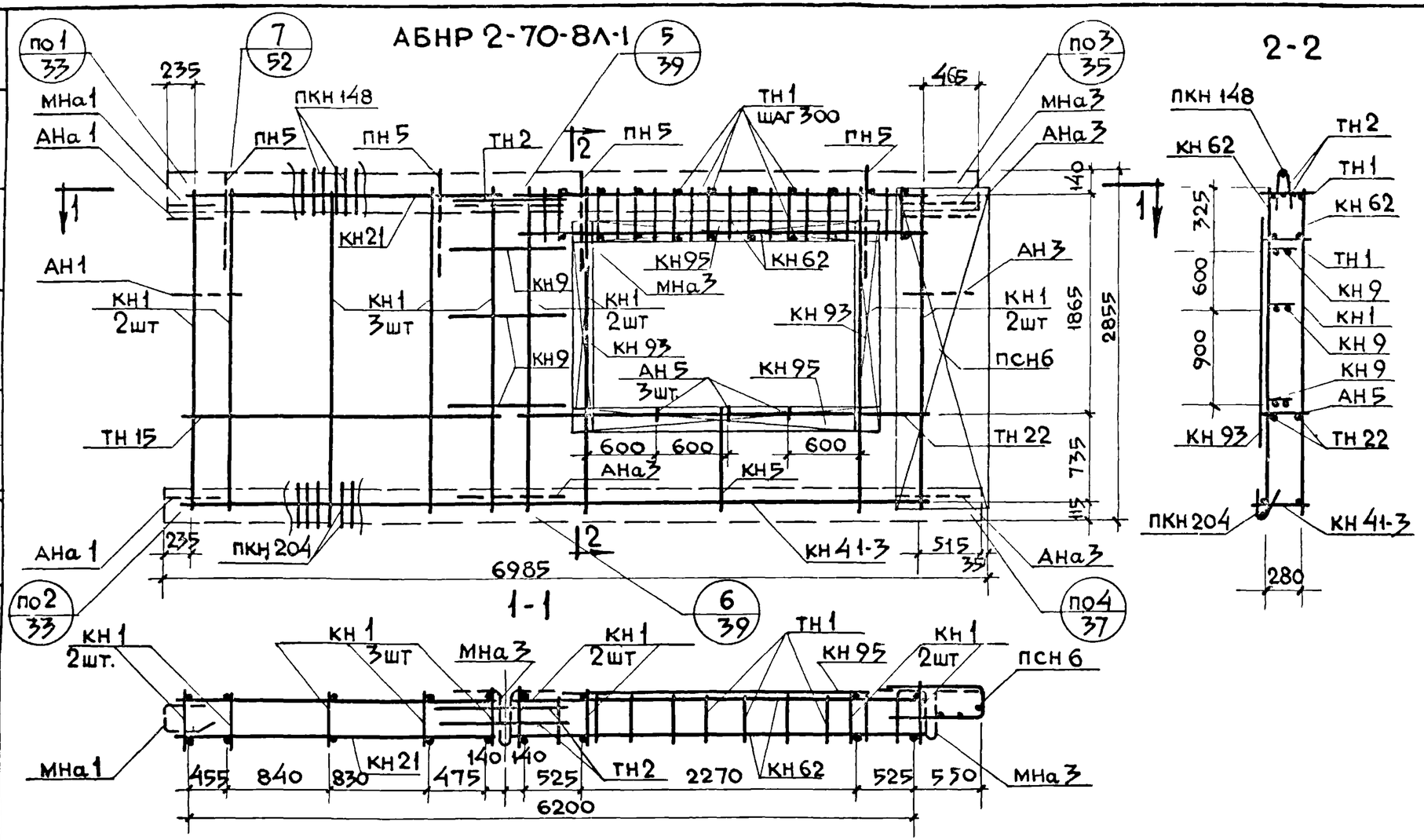
Марка детали	К-во шт	№ листа	№ альбома
КН 1	9	1	Выпуск 2-2
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 21	1	3	
КН41-3	1	8	
КН 62	2	11	
КН 93	2	14	
КН 95	2	14	
ПКН 148	1	18	
ПКН 204	1	24	
ТН 1	24	36	
ТН 2	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 22	2	36	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	3	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
ПН 5	4	31	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AI			BI		Вст 3кп		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



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

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

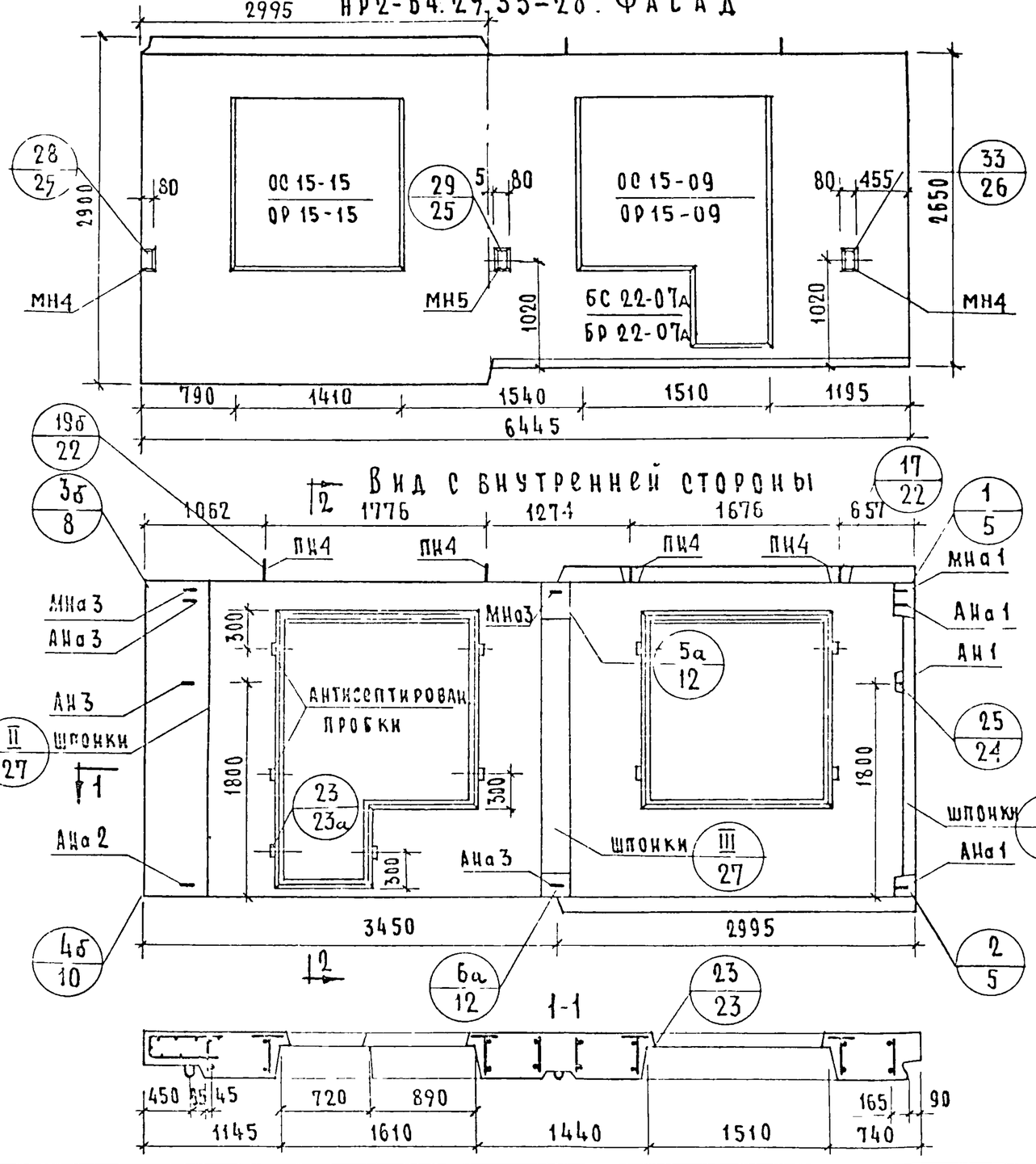
Примечания: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение после установки арматурного блока в форму

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

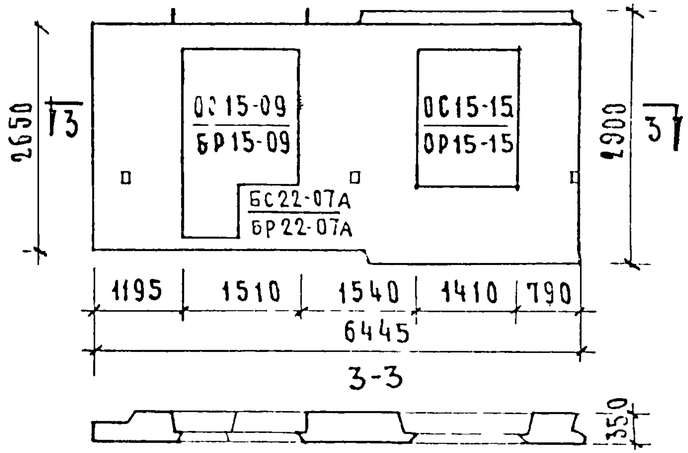
ЦНИИЭП жилища

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

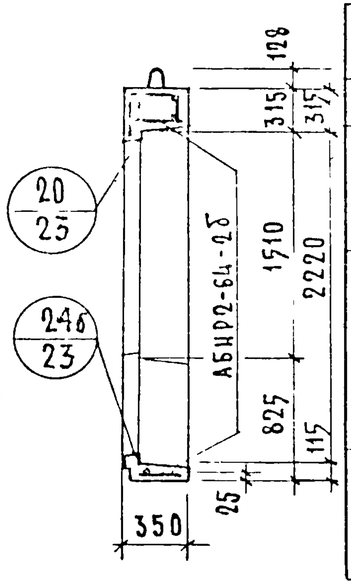
НР2-64.29.35-2б. Фасад



НР2-64.29.35-2бл Схема фасада



2-2



Характеристика изделия

Объем легкого бетона		м³	3.575
То же на 1м² изделия		м³	0.266
Объем фактурного слоя		м³	0.3[illegible]
То же на 1м² изделия		м³	0.02[illegible]
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	4570
	1000	кг	4960
	1100	кг	5340
	1200	кг	5740
	1300	кг	6110
Площадь: Панели брутто		м²	18.0
Площадь: Проемов		м²	4.56
Площадь: Панели нетто		м²	13.44

Примечания.

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

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

ЦНИИЭП жилища

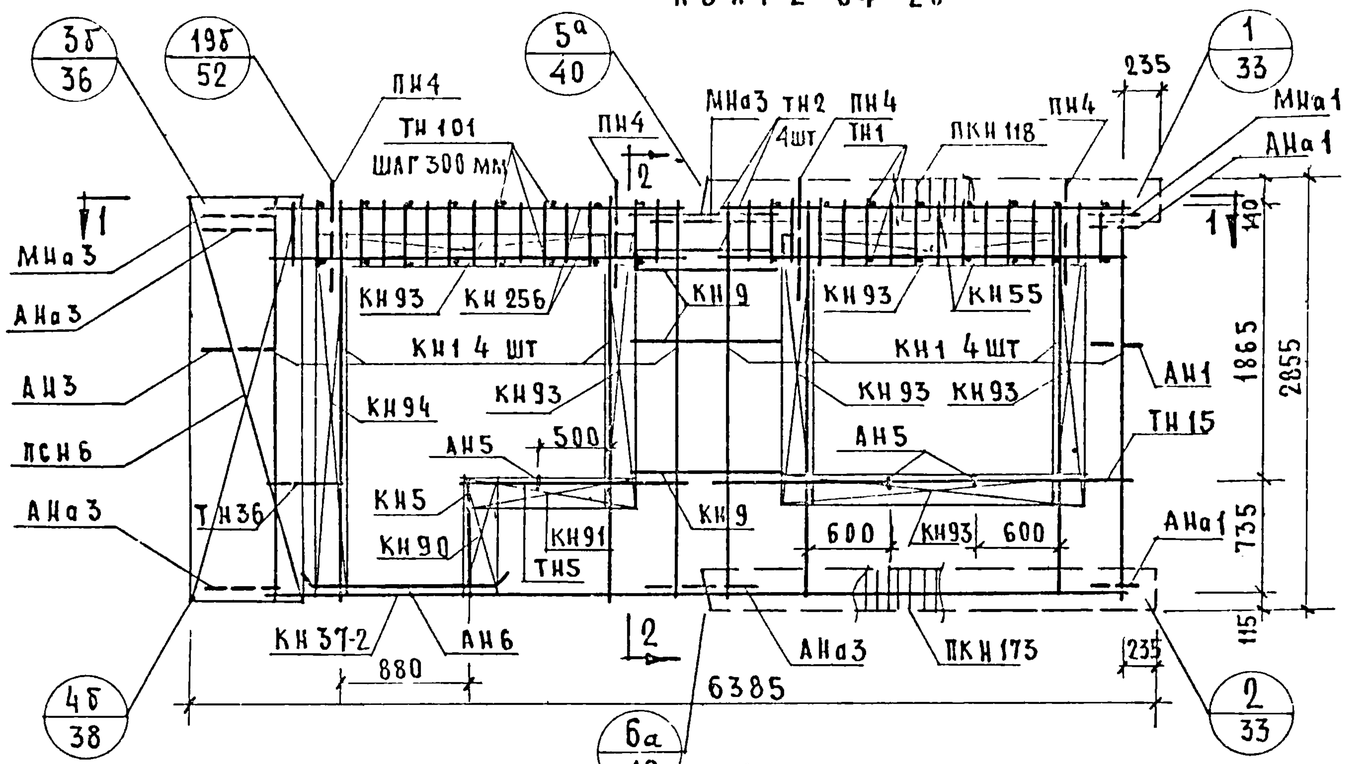
Нач. отд. №17	Б. Шляпин	Инженер	А. Рафаилович
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин		
Рук. груп.	Н. Подгузова	Проверил	
Рук. груп.	Ю. Герман	Рук. гр.	Ш. Подгузова

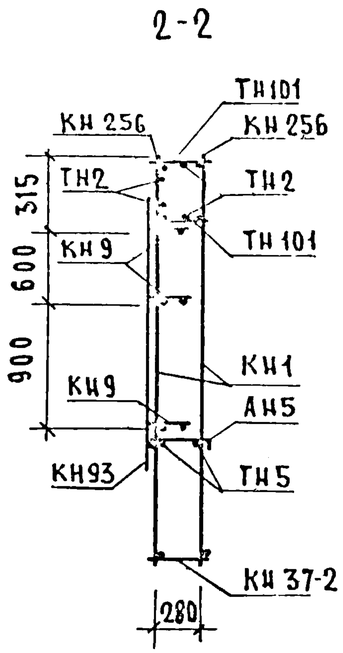
Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев

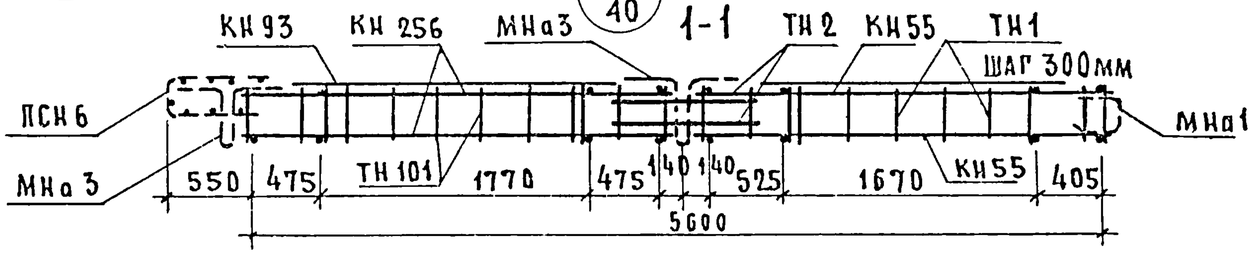
Дата / Инвен. № / Взамен

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	
КН 256	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		В ст 3 кп		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 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	0.15						
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 N28

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-64-2б.	Выпуск 1-6 Лист 29

Согласовано: Ст научн сотр В Королев; Инвен №; Взамен

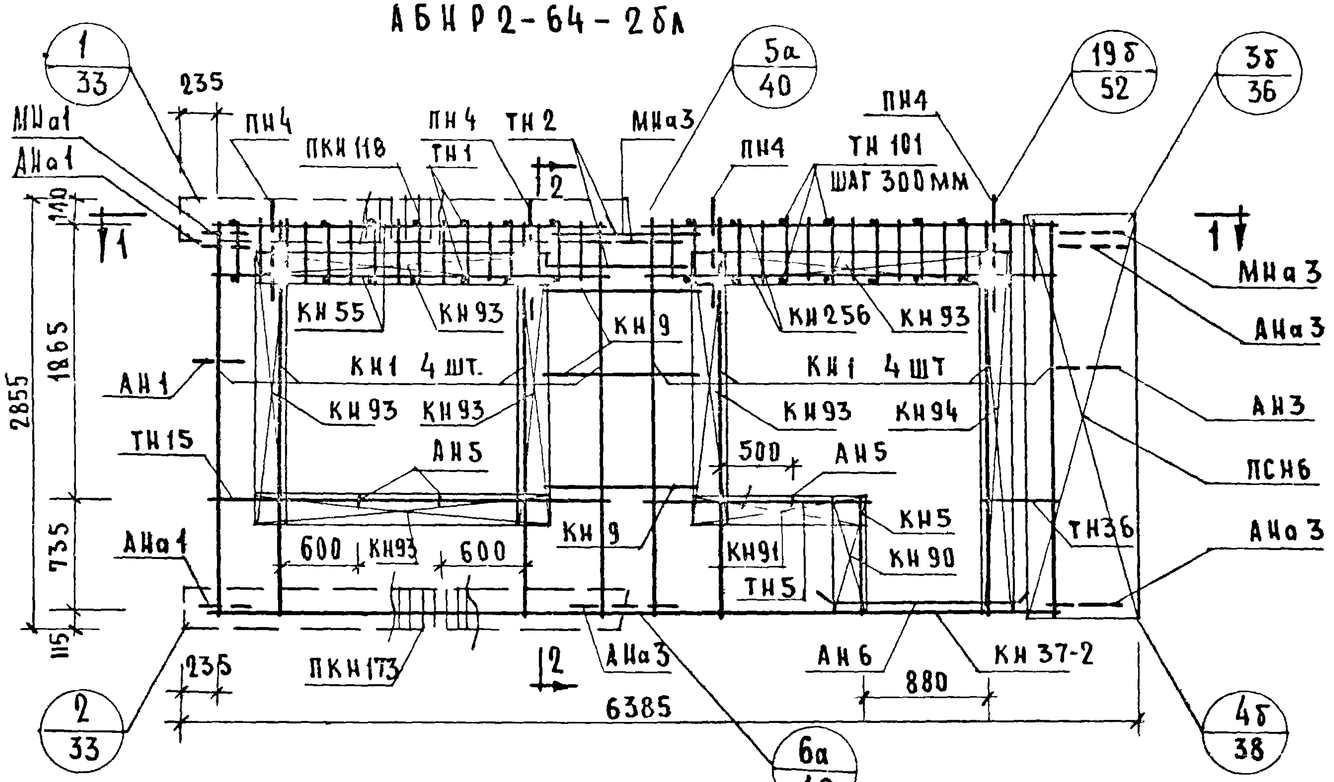
Инженер А Рафайлович; Инженер Б Шляпин; Н Росинский; Г Бабынин; Н Подгузова; Н Герман; Рук гр Н Подгузова

Проверил

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

ЦНИИЭП жилища

АБИР2-64-2бл



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI		Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат. детали	Закл. 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

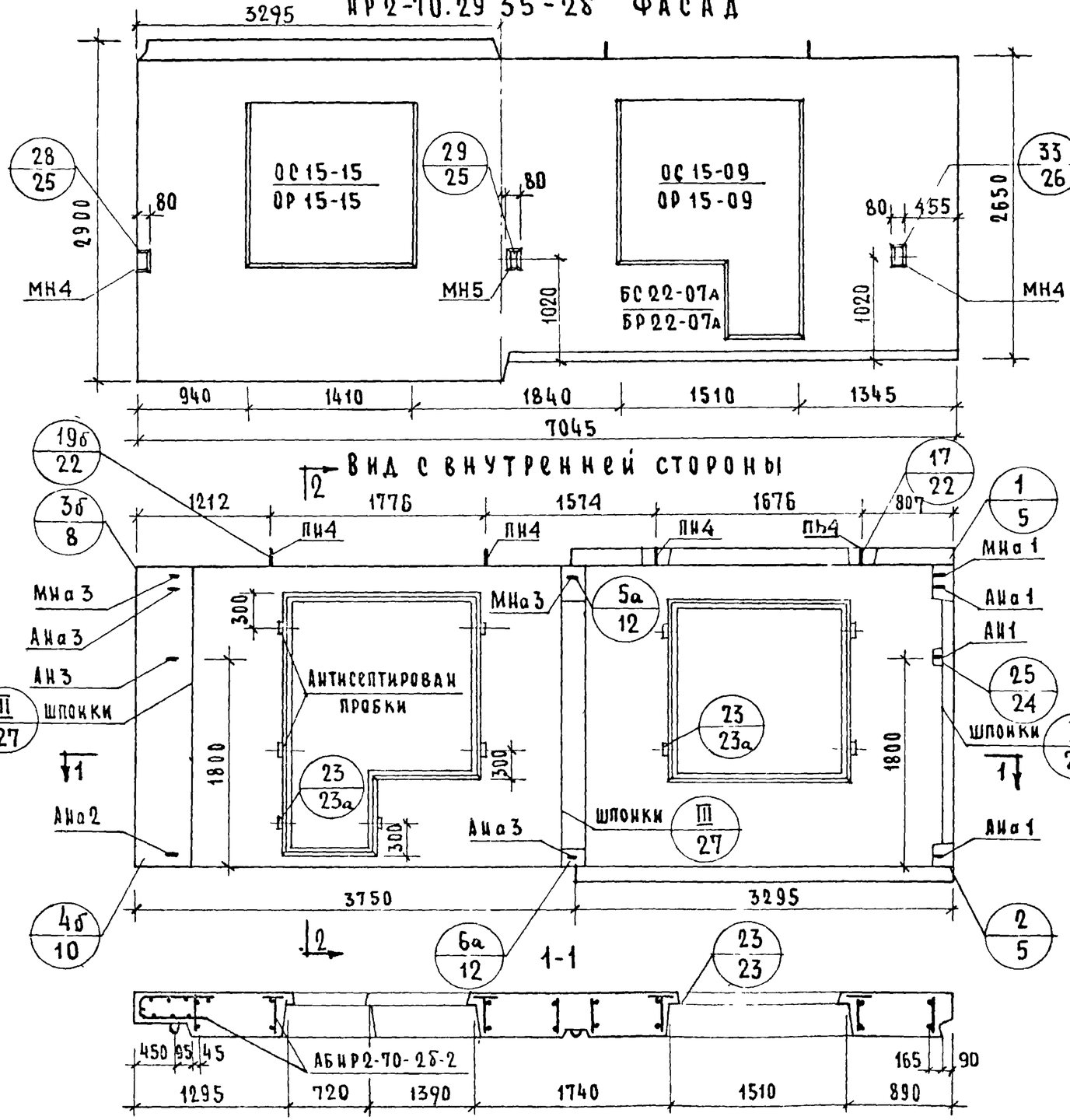
Примечание: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму.

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

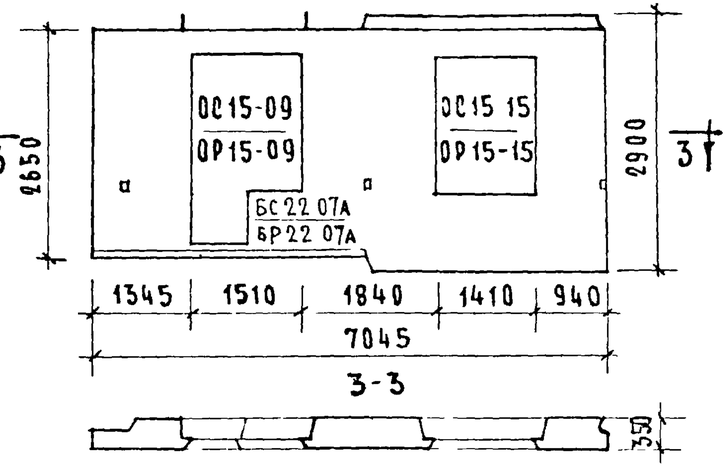
ТК 1971	Панели группы ИР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБИР2-64-2бл.	Выпуск 1-6 / Лист 30

Цех изготовления: Рук. гр. И.Подгузова; Рук. гр. Ю.Герман; Н.контр. К.Ким; Гл. спец. Ю.Подгузова; Взамен

НР2-70.29 35-2б ФАСАД



НР2-70 29.35-2бл Схема фасада



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ.

Объем легкого бетона		м³	4.081
То же на 1м² изделия			0.272
Объем фактурного слоя			0.382
То же на 1м² изделия			0 026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5170
	1000		5570
	1100		6050
	1200		6480
	1300		6920
Площадь: Панели брутто		м²	19.56
Проемов			4.56
Панели нетто			15.0

Примечания:

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

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29 35-2б и НР2-70.29 35-2бл	Выпуск 1-6	Лист 31

Согласовано: Дата; Инв. № подл.; Взамен инв. №

Гл. технолог Н. Гамбинский

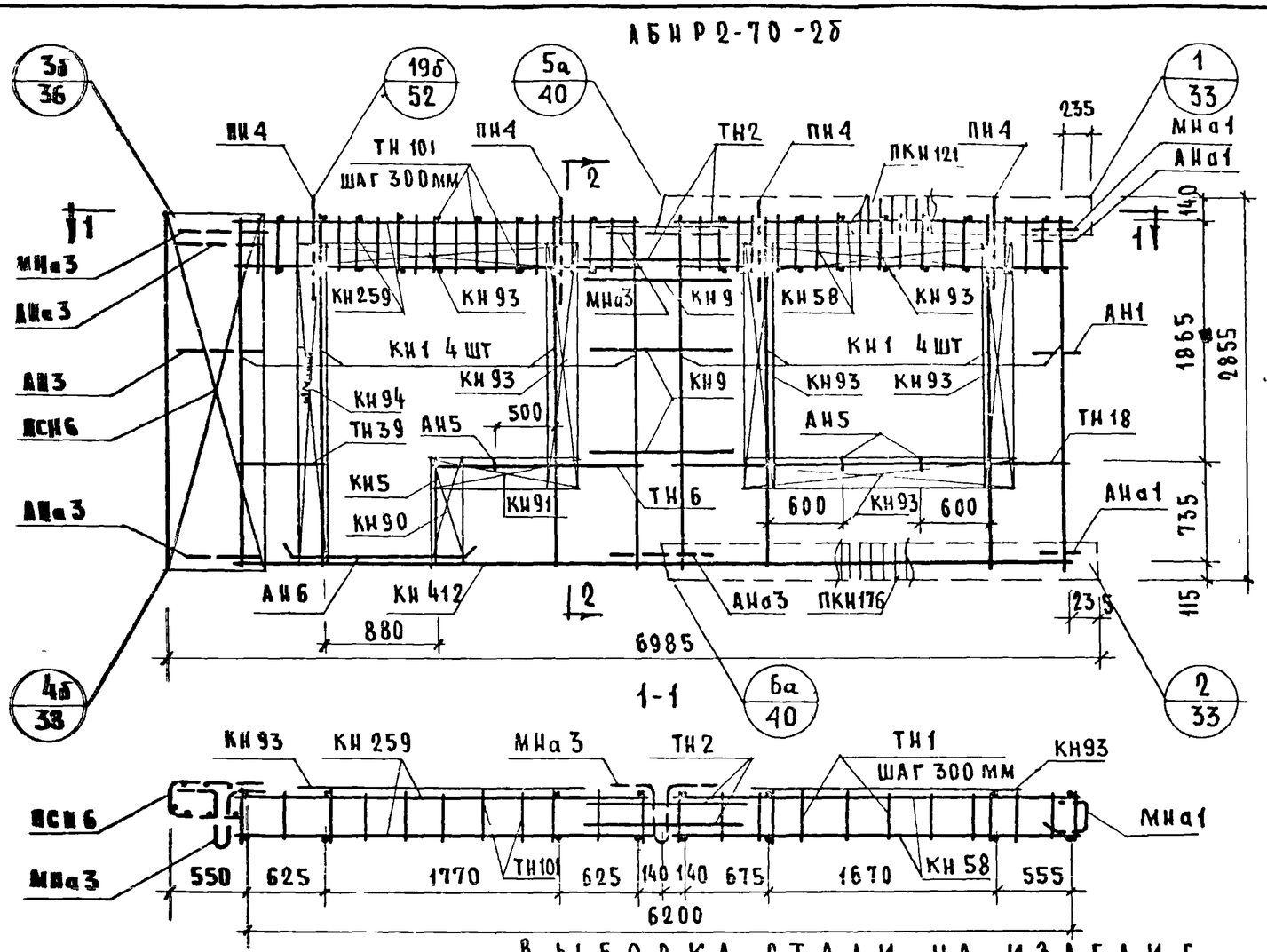
Проверил: Гр. И. Подгузова

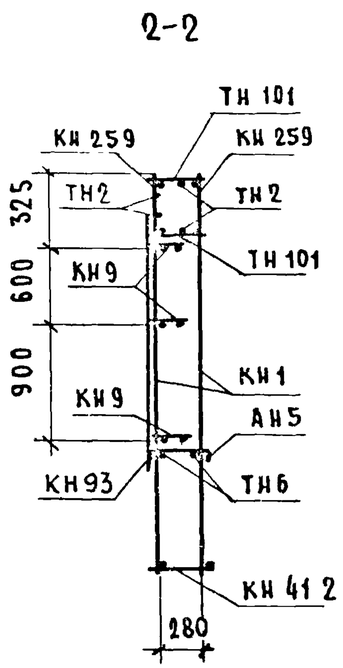
Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин, К. Подгузова, А. Голубева, Рук. гр.

Нач. отд. 17, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Рук. гр., Ст. инж.

Жилища

11908-09 44





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 4ˣ	2	35	
МН 5ˣ	1	35	
ПКН 121	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		В ст3кп		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	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

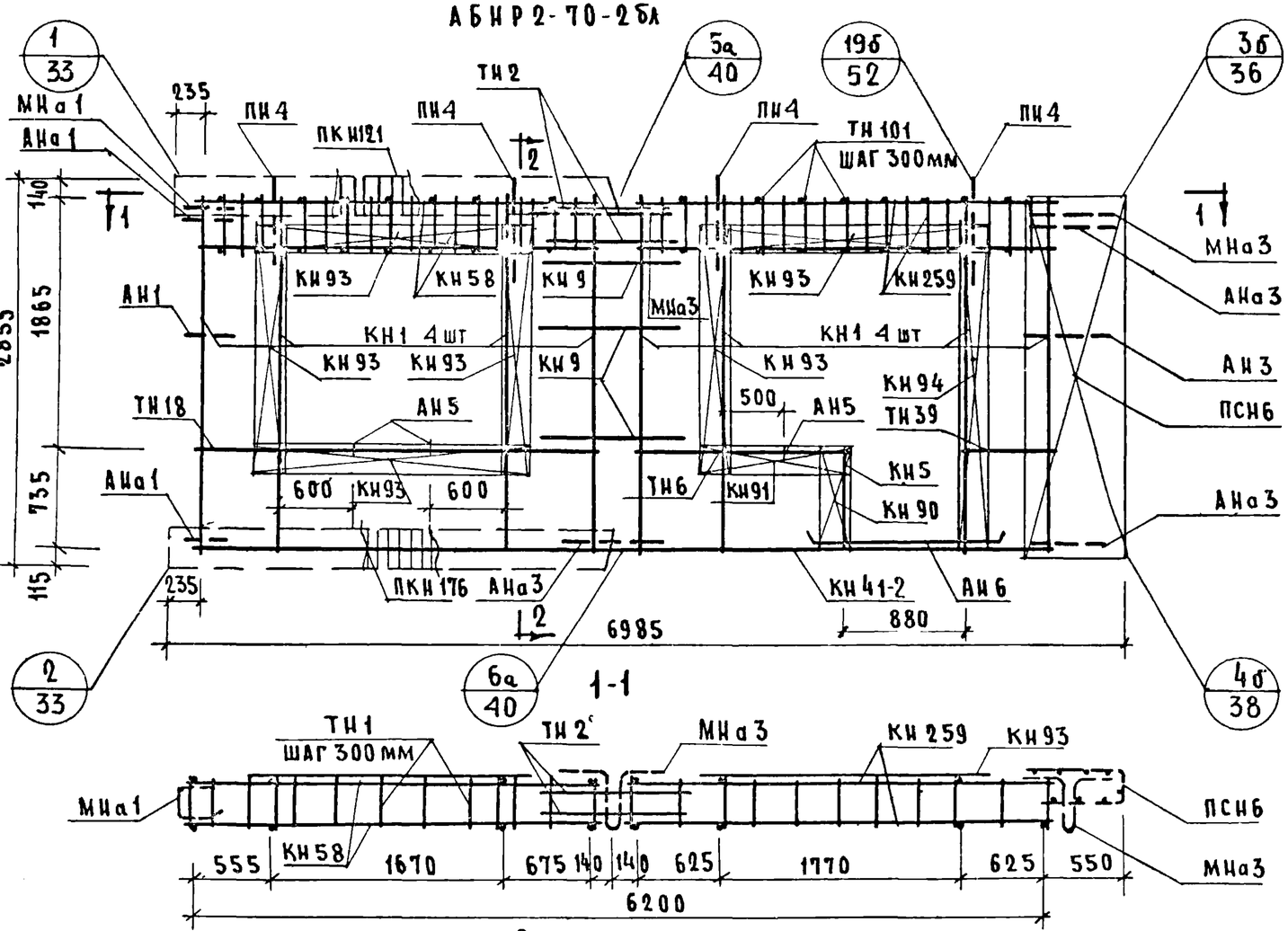
Примечания 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектном положении, после установки арматурного блока в форму
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N31

Т.К.	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-2б	Выпуск 1-6 / Лист 32

Цеппин

Шилина

Рук. отд. ЦНИИ | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр. | Ст. инж. | Ст. инж. | Ст. научн. сотр. | Проверил | Рук. гр. | Д. Голубова | Н. Подгузова | Ю. Горман | Н. Россинский | Г. Бабынин | В. Шляпин | Н. Подгузова | В. Королев | Согласовано | Дата | Инв. N | Взамен



Спецификация арматурных и закладных деталей на дом

Марка детали	Кол-во шт.	N листа	N 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	
МН4х	2	35	
МН5х	1	35	
ПКН121	1	16	
ПКН176	1	21	
ПН5	4	31	

Выборка стали на изделие

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

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

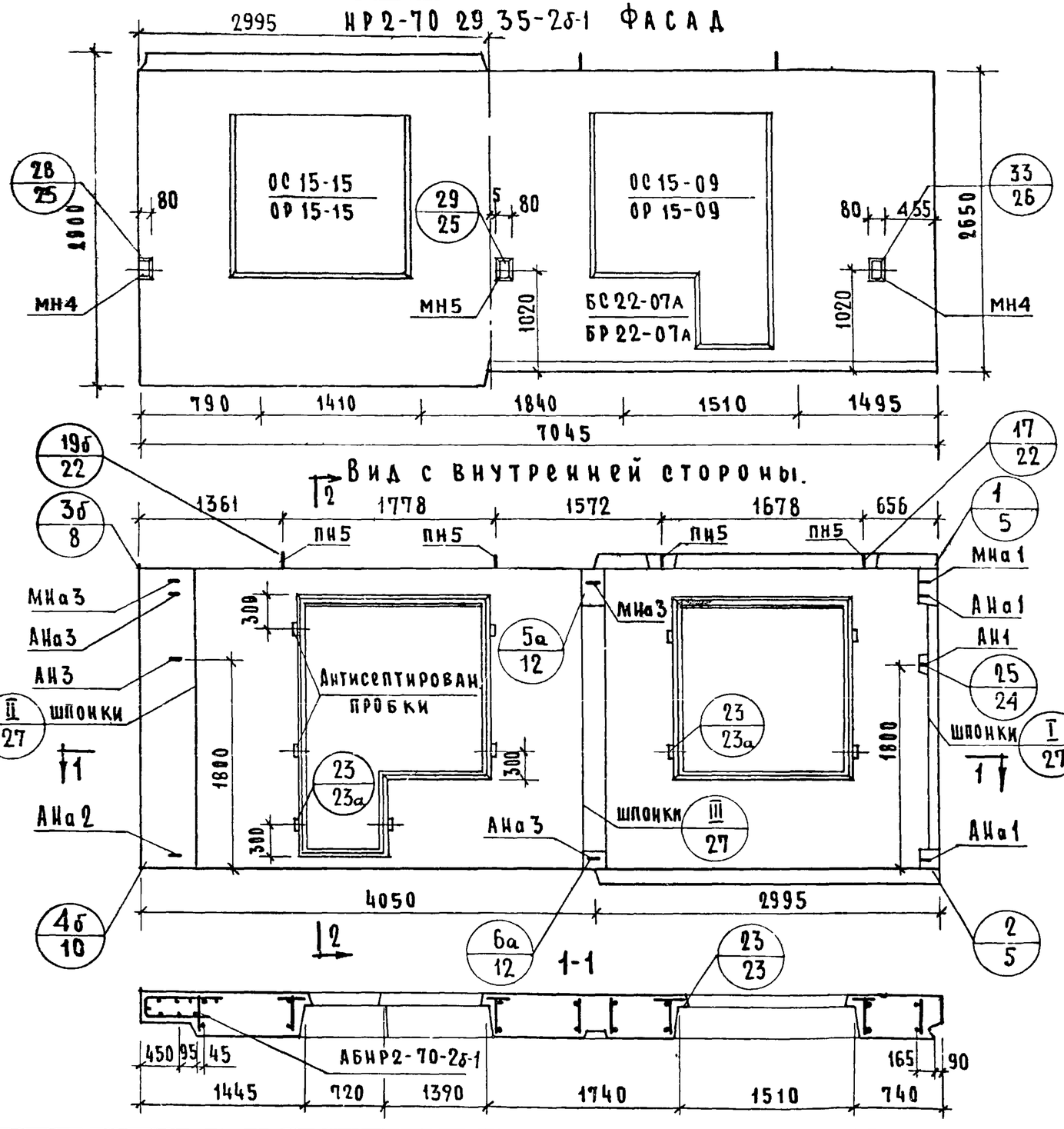
2 Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N31

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

Согласовано: Ст научн сотр В Королев; А Голубева; Ст инж; Б Шляпин; Н Россинский; Г Бабынин; И Подгузова; Ю Герман; Проверил: Ш Подгузова; Нач. отд N17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Рук. гр.; Дата; Инвен N; Взамен

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

11909-09 46


НР2-70 29 35-2б-1 ФАСАД

Вид с внутренней стороны.

НР2-70 29 35-2бл-1 Схема фасада

2-2

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 блоки см листы NN 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 N 58

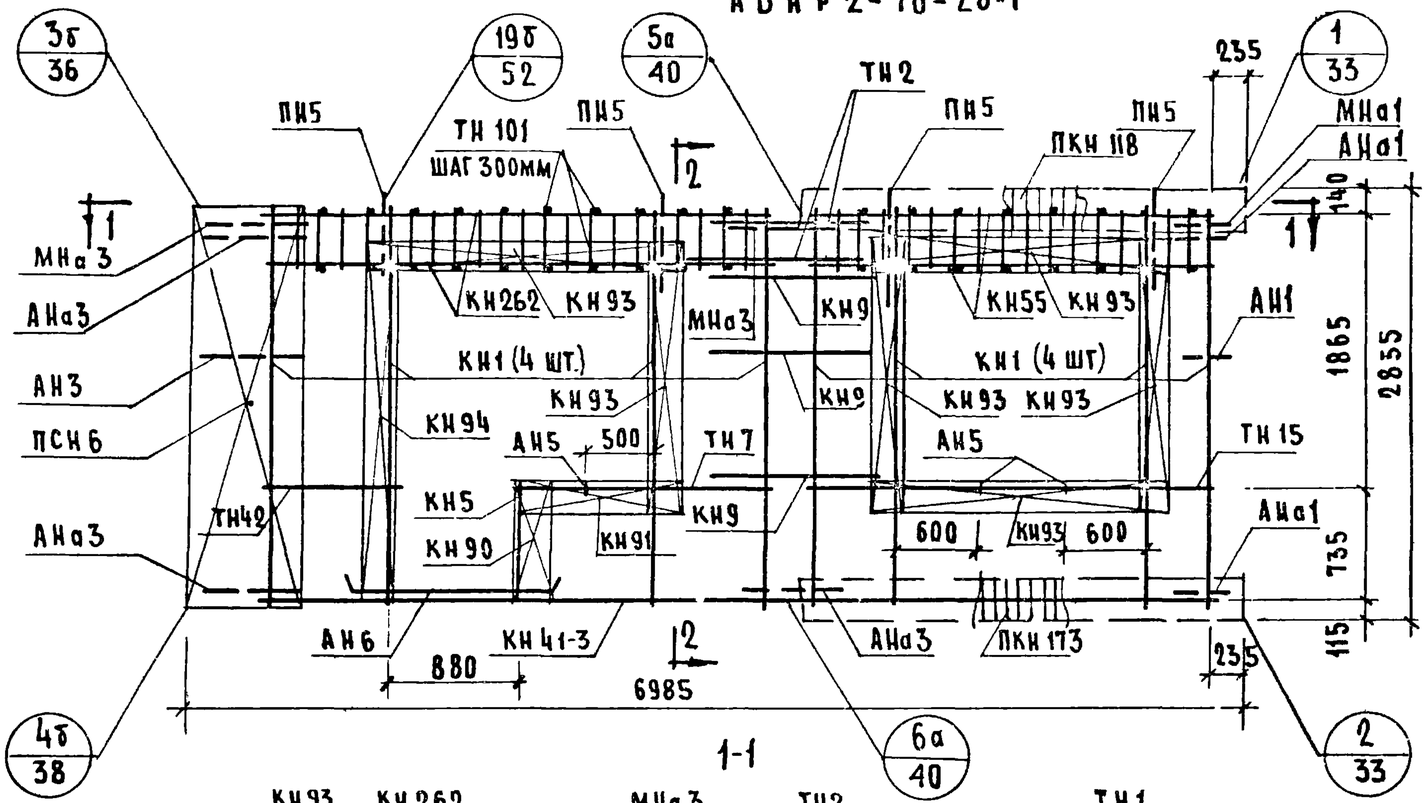
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29 35-2б-1 и НР2-70.29.35-2бл-1	Выпуск 1-6	Лист 34

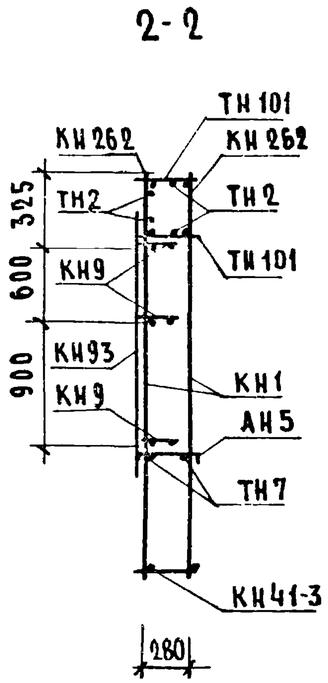
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Ст. инж. | Е. Бабынин | Н. Подгузова | А. Голубева | Рук. гр. | Н. Подгузова | Проверил | Взамен

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	18	36	
ТН2	4	36	Выпуск 2-2
ТН7	2	36	
ТН15	2	36	
ТН42	2	37	
ТН101	24	38	
ПСН6	1	30	
АН1	1	32	
АН3	1	32	
АН5	3	33	
АН6	2	33	
АНа1	2	32	
АНа3	3	32	
МНа1	1	34	
МНа3	2	34	
МН4*	2	35	
МН5*	1	35	
ПКН 118	1	16	
ПКН 173	1	21	
ПН5	1	31	

Выборка стали на изделие

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

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

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

Т.К. 1971

Парели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Арматурный блок АБНР2-70-2б-1

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 35

Цеппин Жилища

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

Б. Шляпин | Н. Росинский | Г. Бабынин | Н. Подгузова | Ю. Герман

Ст. инж. | Проверил | Рук. гр.

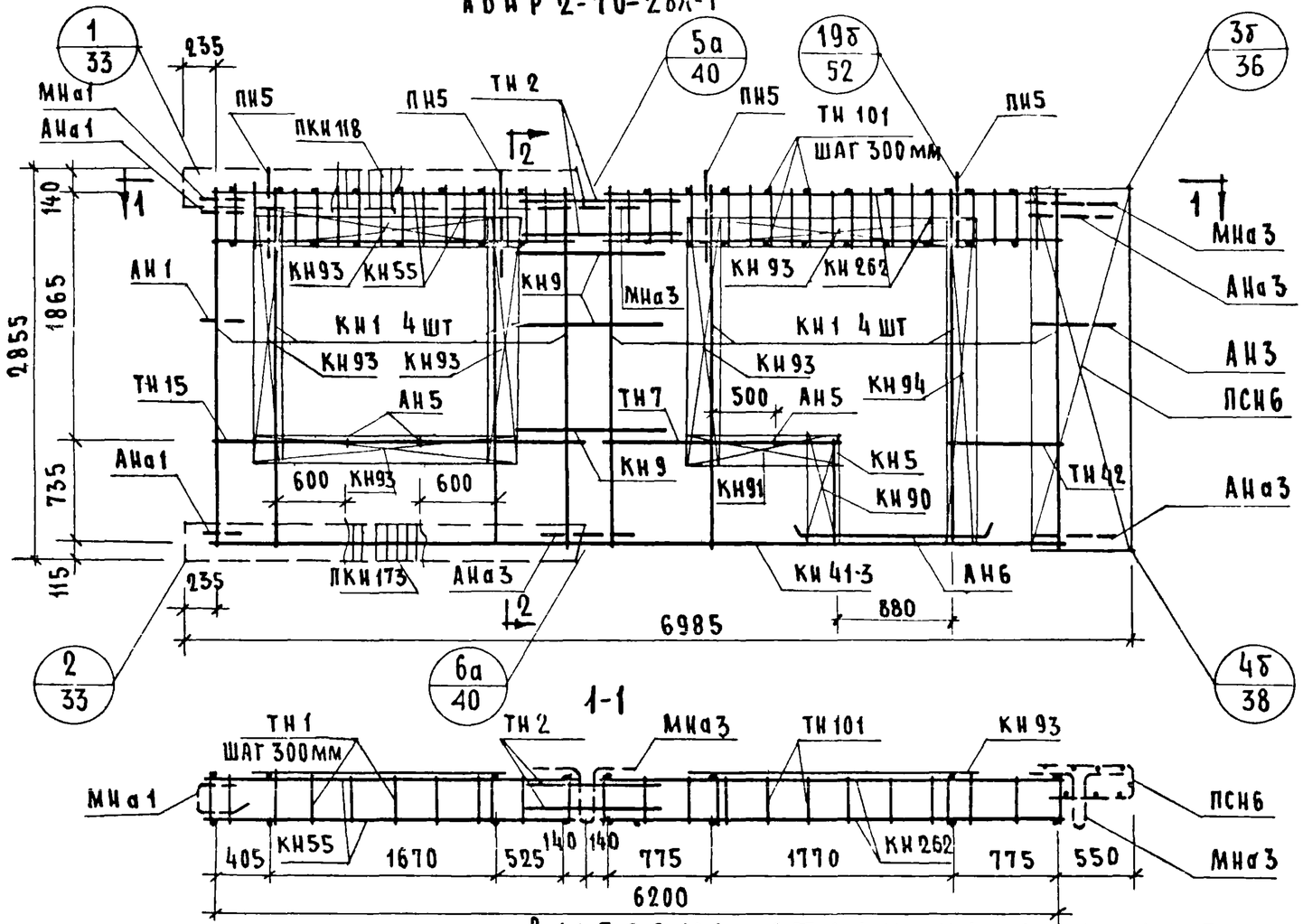
А. Голубева | Ст. научн. сотр. | В. Королев

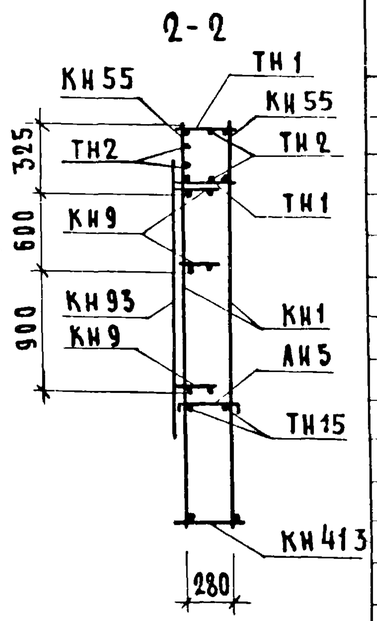
Согласовано

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
КН 1	8	1	
КН 5	1	1	
КН 9	3	1	
КН 41-3	1	8	
КН 55	2	10	
КН 90	1	14	
КН 91	1	14	
КН 93	6	14	
КН 94	1	14	
КН 262	2	26	
ТН 1	18	36	
ТН 2	4	36	Выпуск 2-2
ТН 7	2	36	
ТН 15	2	36	
ТН 42	2	37	
ТН 101	24	38	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	3	33	
АН 6	2	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	
МН 4*	2	35	
МН 5*	1	35	
ПКН 118	1	16	
ПКН 173	1	21	
ПН 5	4	31	

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А I		В-I		В ст 3 кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	ф5	-30×6	-80×6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	34.35	74.08	13.44	1.66	12.00	7.60	167.79	27.12	0.14	0.45	85.35	6.15	91.50	5.70	0.41	6.11
Вес, кг	7.65	29.31	8.30	1.03	10.70	12.00	16.39	4.21	1.71	1.71						

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

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

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

Взамен

Проверил Подгузова

Рук. гр. Подгузова Герман

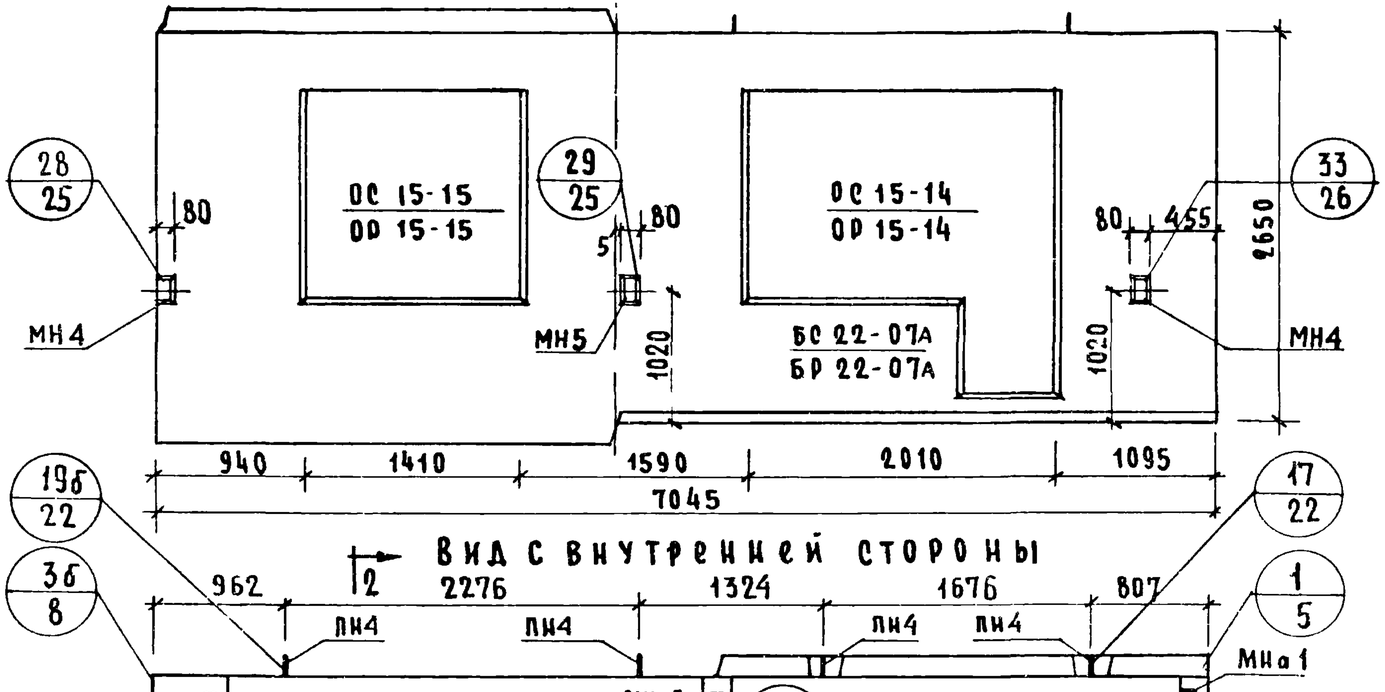
Рук. гр.

Рук. гр.

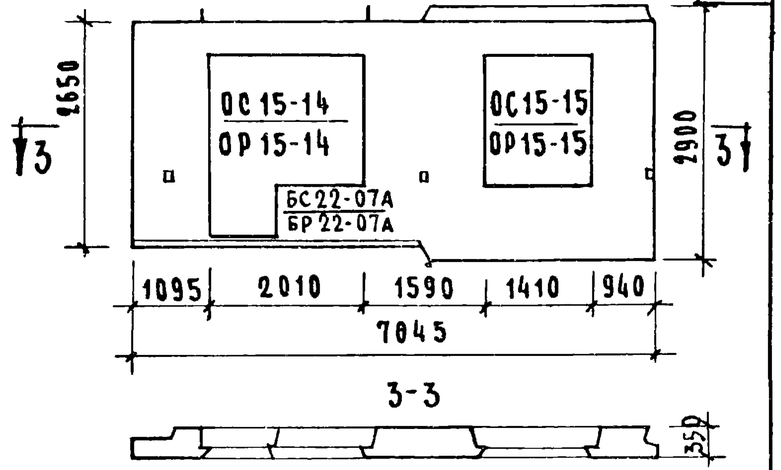
Цниипи жилища

11909-09 49

НР2-70.29 35-4б Фасад



НР2-70 29 35-4бл Схема фасада



Характеристика изделия.

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

Примечания:

1 Арматурные блокисм листы NN 38,39
2 Детали опалубки и армирования см. выпуск 0-2„ Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм
3 Заполнение проемов см лист N 58

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Фасады и схема армирования панелей НР2-70 29.35-4б и НР2-70 29.35-4бл	Выпуск 1-6	Лист 37

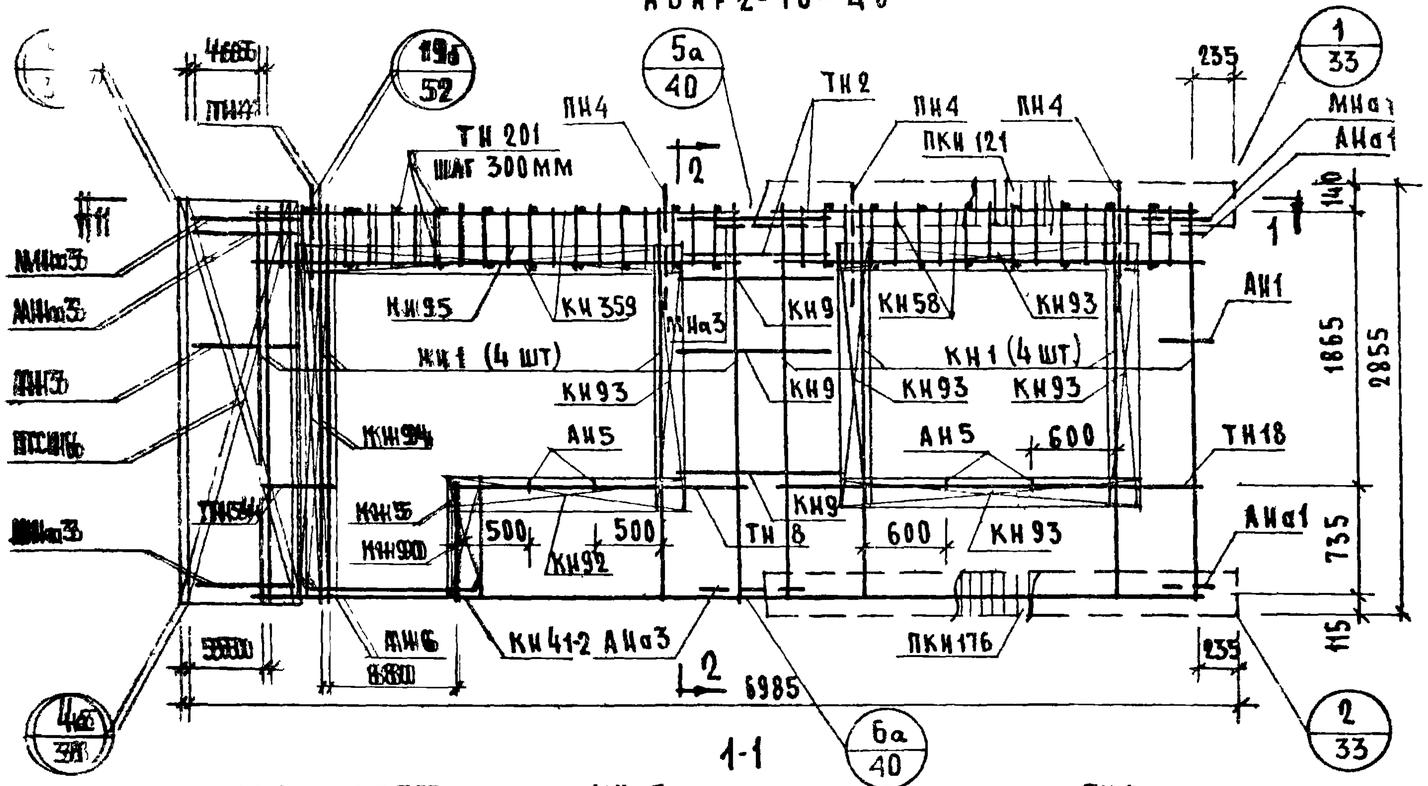
Инв. № | Взамен

Гл. специалист О. Шляхин
Гл. инж. отд. Н. Росинский
Гл. инж. пр. Г. Бабынин
Рук. гр. И. Подгузова
Ст. инж. А. Голубева
Проверил Н. Подгузова
Гл. технолог Ул
Н. Тансинский

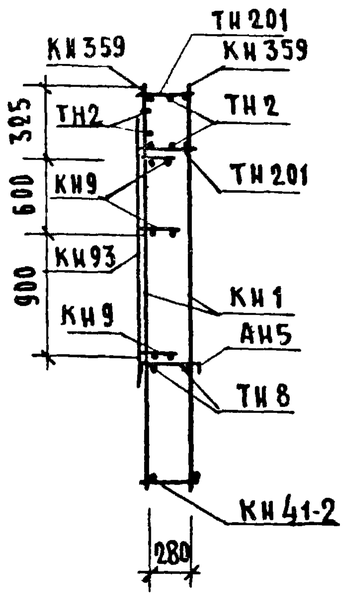
ЦНИИЭП жилища

11909-09 50

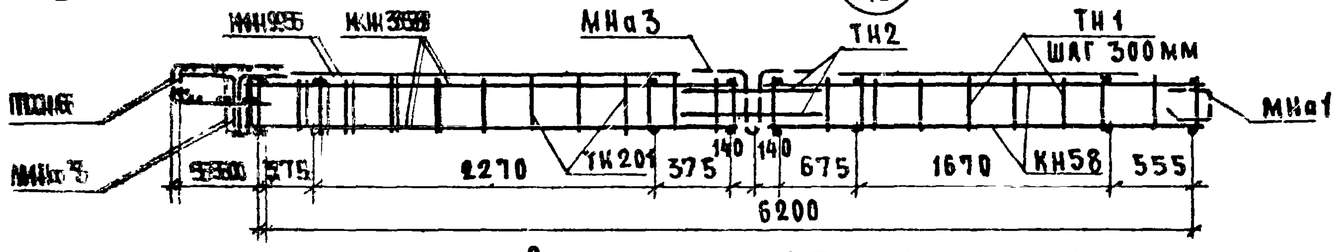
АБИР2-70-4б



2-2



1-1



Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	A III			A II	A I		B I		Ст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	⌀16	⌀8	⌀12	⌀10	⌀12	⌀14	⌀4	⌀5	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, мм	16004	9480	12.24	1.66	12.00	6.40	174.02	30.31	0.14	0.45						
Вес, кгс	39.34	37.43	10.86	1.03	10.70	7.76	47.00	4.72	0.20	1.71	88.60	6.15	94.75	6.30	0.44	6.74

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

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	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	

ТК 1977

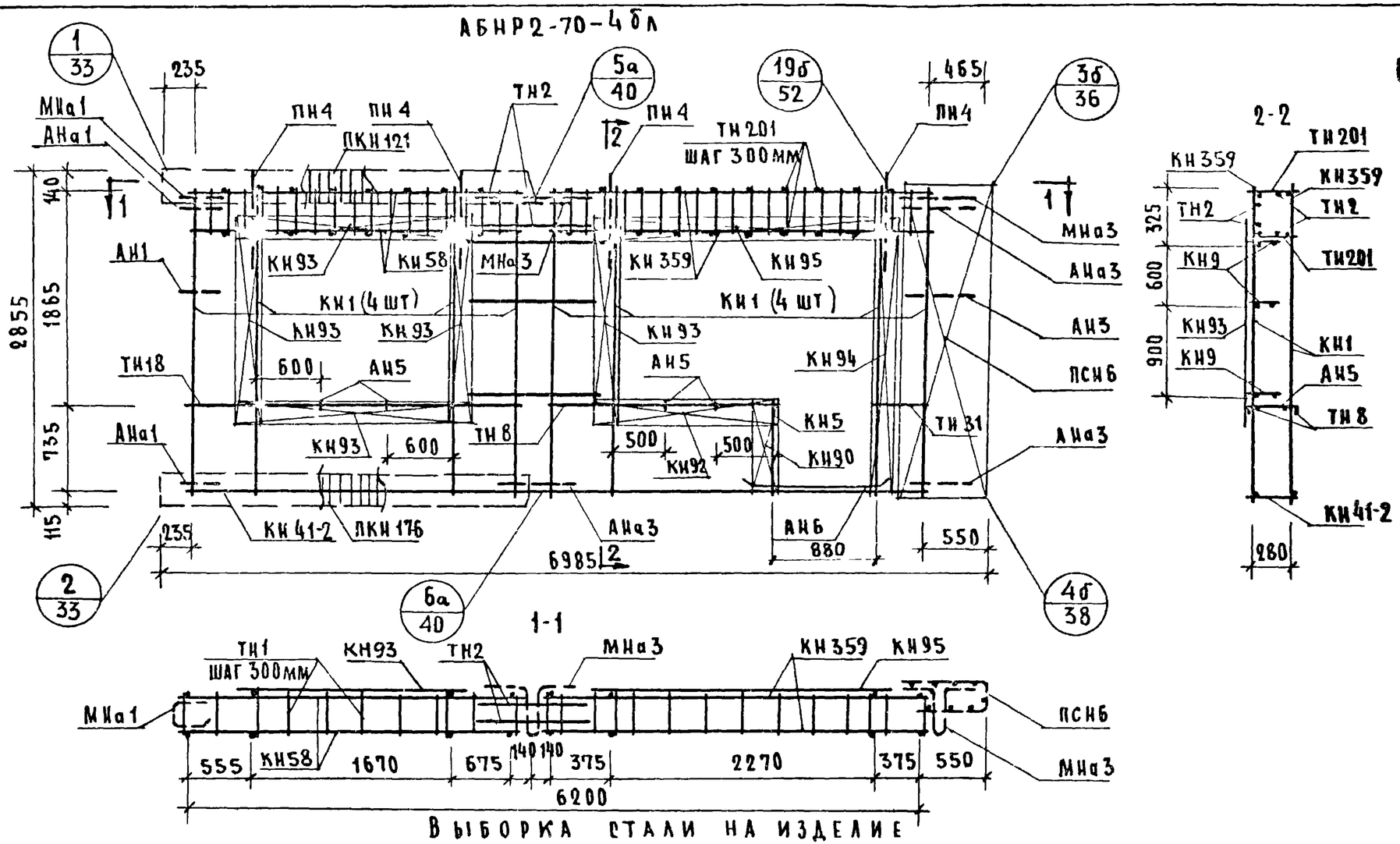
Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.

Арматурный блок АБИР2-70-4б

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6

Лист 38



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А III			А II	А I		В I		ВСТ3КП		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 №3

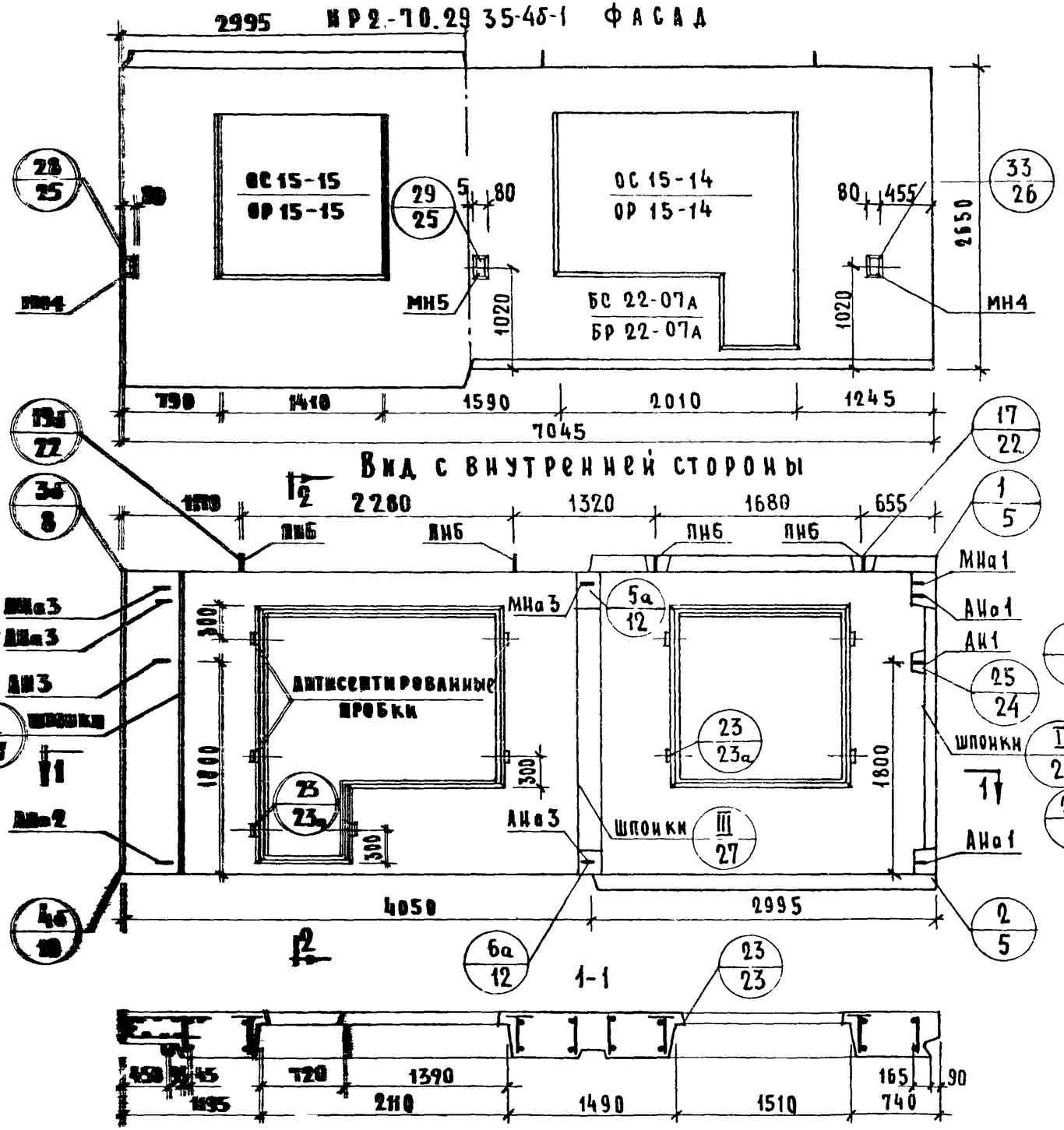
ТК 1971	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2, ДВУХШАГОВЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 350	Серия 1.1
	АРМАТУРНЫЙ БЛОК АБНР2-70-4бл	Выпуск 1-6 Лист 39

Инв. № | Взамен | Ст. инж. Б. Шляпин | Гл. инж. отд. Н. Росинский | Гл. инж. пр. Г. Бабынин | Рук. гр. И. Подгузова | Рук. гр. Ю. Герман | Ст. научн. сотр. А. Полубеева | Проверил Ш. Подгузова | В. Королев

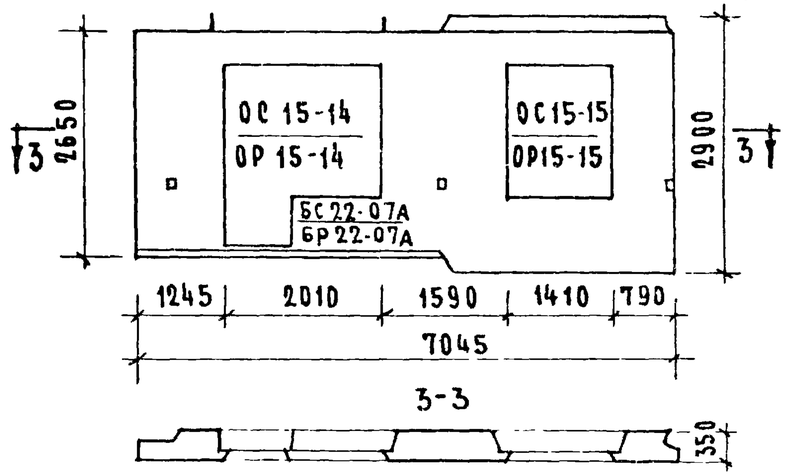
ЦНИИЭП жилища

11909-39 52

НР2-70.29 35-4б-1 ФАСАД



НР2-70.29 35-4бл-1. Схема фасада



Характеристика изделия

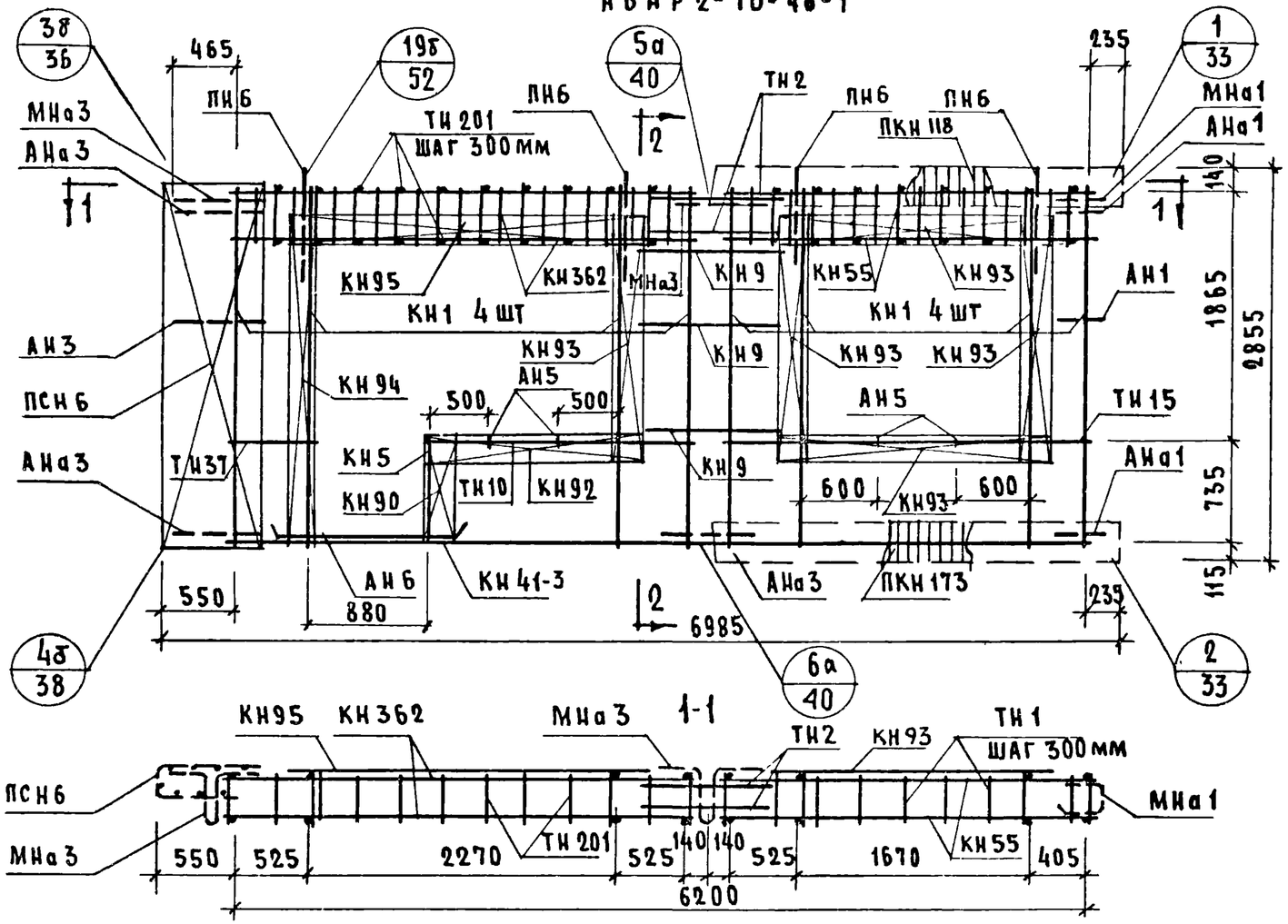
Объем легкого бетона		м³	3.91
то же на 1м² изделия:			0.276
объем фактурного слоя			0.365
то же на 1м² изделия			0.026
Вес при легком бетоне с объемным весом	900	кг	5010
	1000		5420
	1100		5850
	1200		6270
	1300		7180
Площадь: Панели брутто		м²	19.50
Площадь: проемов			5.30
Площадь: панели нетто			14.20

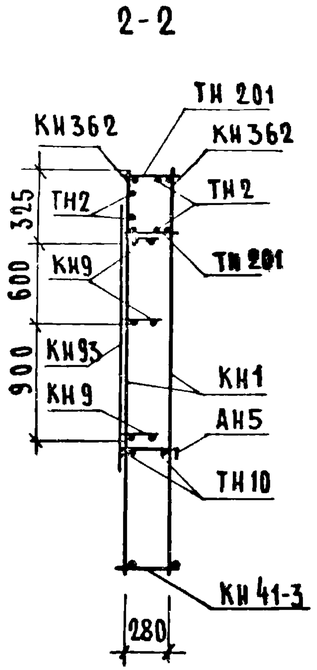
Примечания:

1. Арматурные блокисм. 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	
571	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	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	
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	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	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Арматурный блок АБИР2-70-4б-1	Выпуск 1-6	Лист 41

Жилища Ленинград

Нач. отд. №1 | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Рук. гр. | Рук. гр.

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

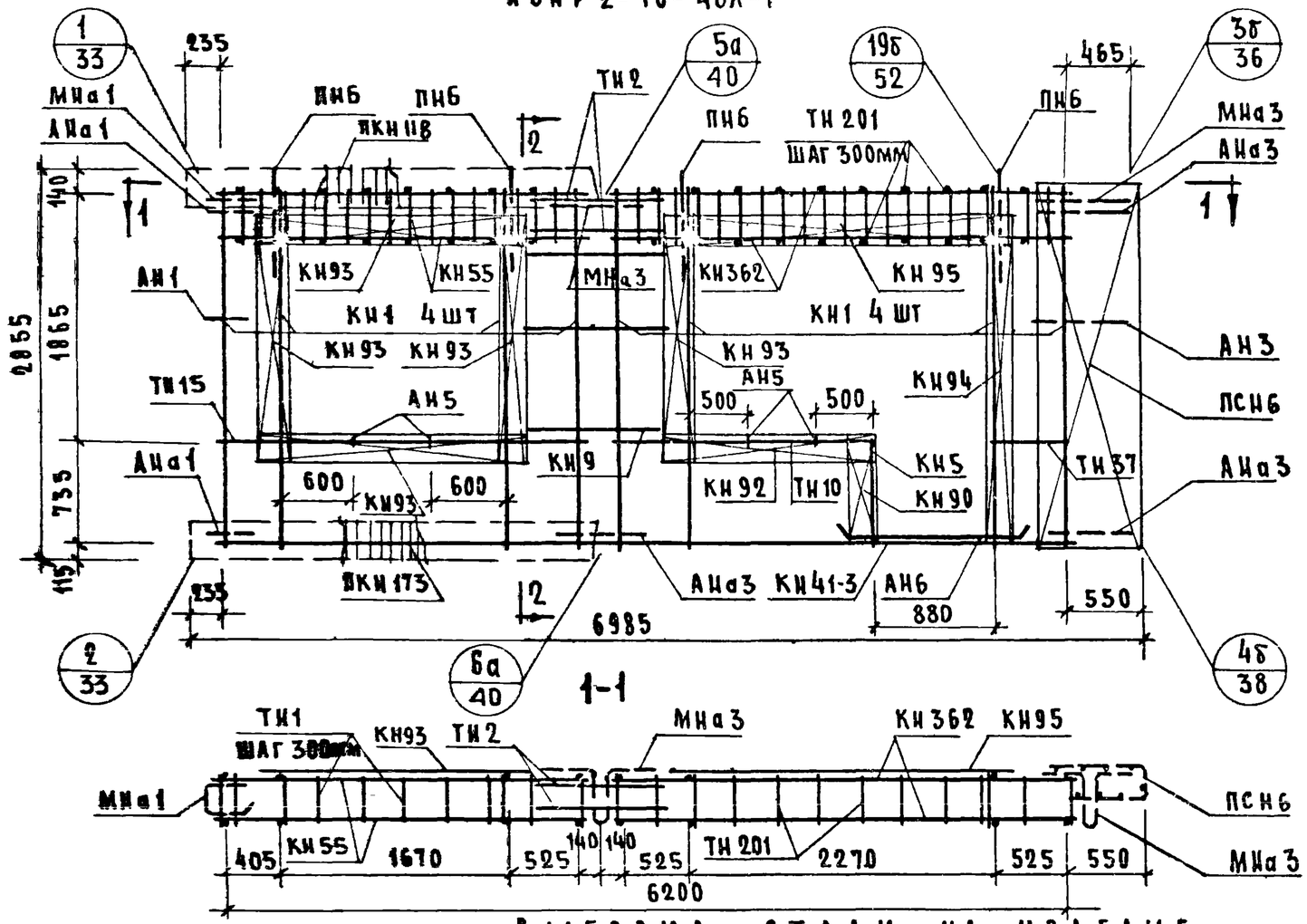
Ст инж | Ст научн сотр | Ст инж | Рук гр

Проверил: А. Голубева | В. Королев | Ш. Подгузова

Согласовано: Дата | Инв N | Взамен

11909-09 54

АБНР2-70-4бл-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

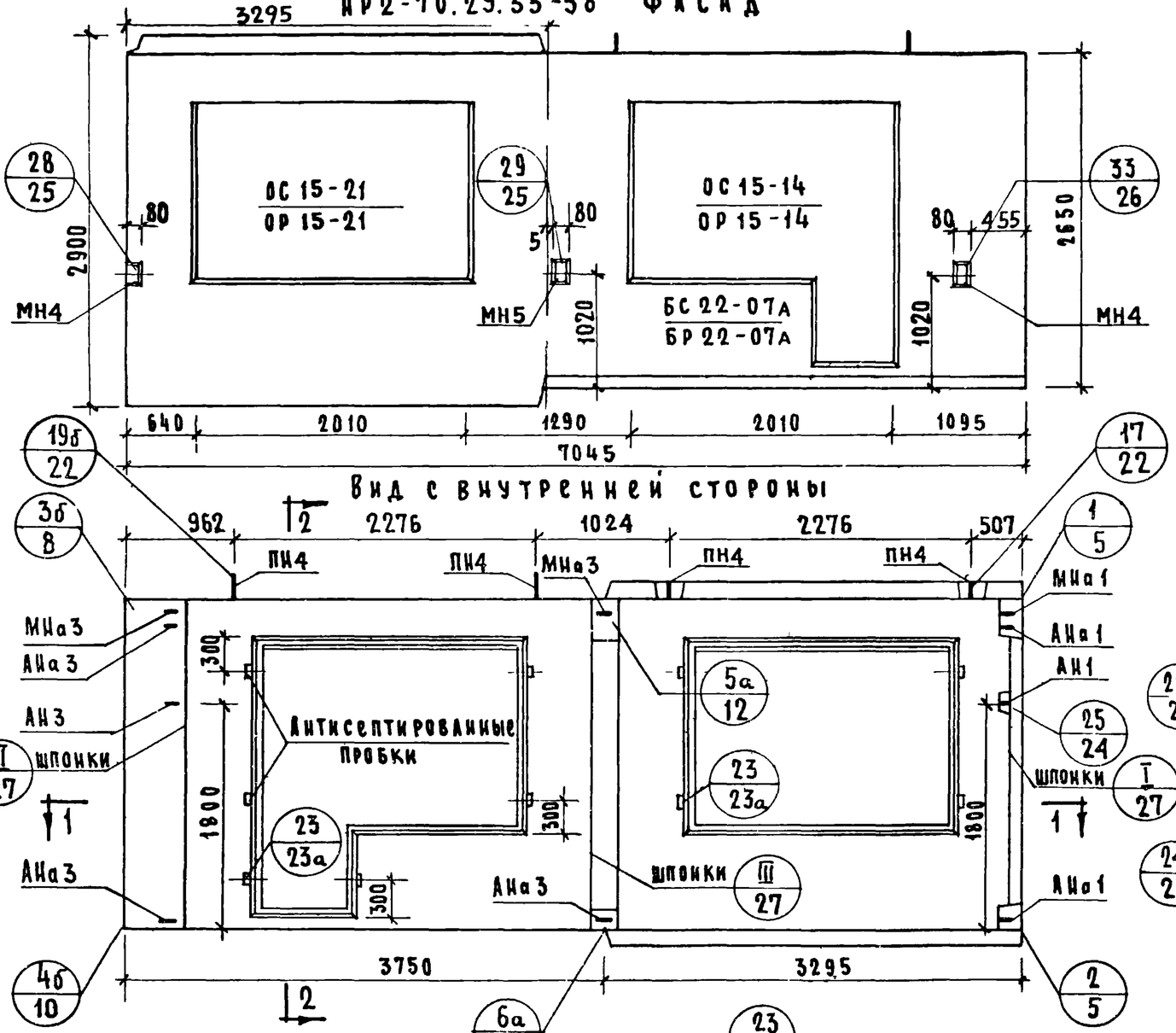
Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		Вст.3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф18	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат. детали	Закл. детали	Всего	Армат. детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	15.04	93.02	13.44	1.66	12.00	8.00	172.02	28.36	0.14	0.45						
Вес, кг	3.34	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 N40

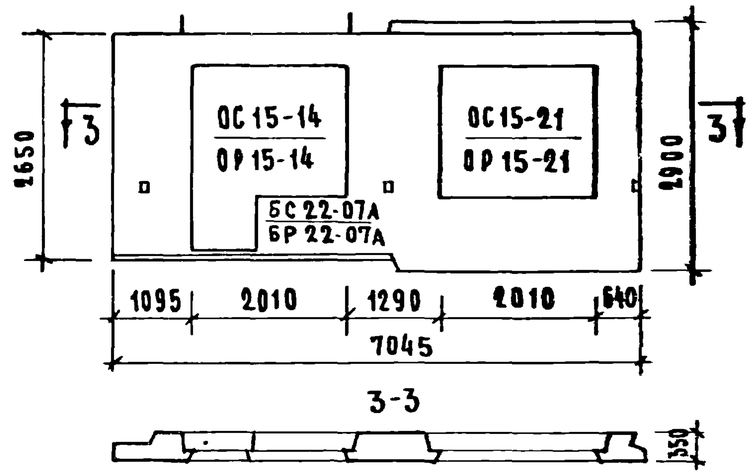
ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР2-70-4бл-1	Выпуск 1-6 / Лист 42

ГИП Мчин.пр Г. Бынин; Рук. гр. И. Полузова; Рук. гр. Ю. Герман; Рук. ср. [illegible]; Н. контр. [illegible]; Проверил Ш. Подгузова; Взамен

ИР2-70.29.35-5б Фасад



ИР2-70.29.35-5бл Схема фасада



Характеристика изделия

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

Примечания:

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

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

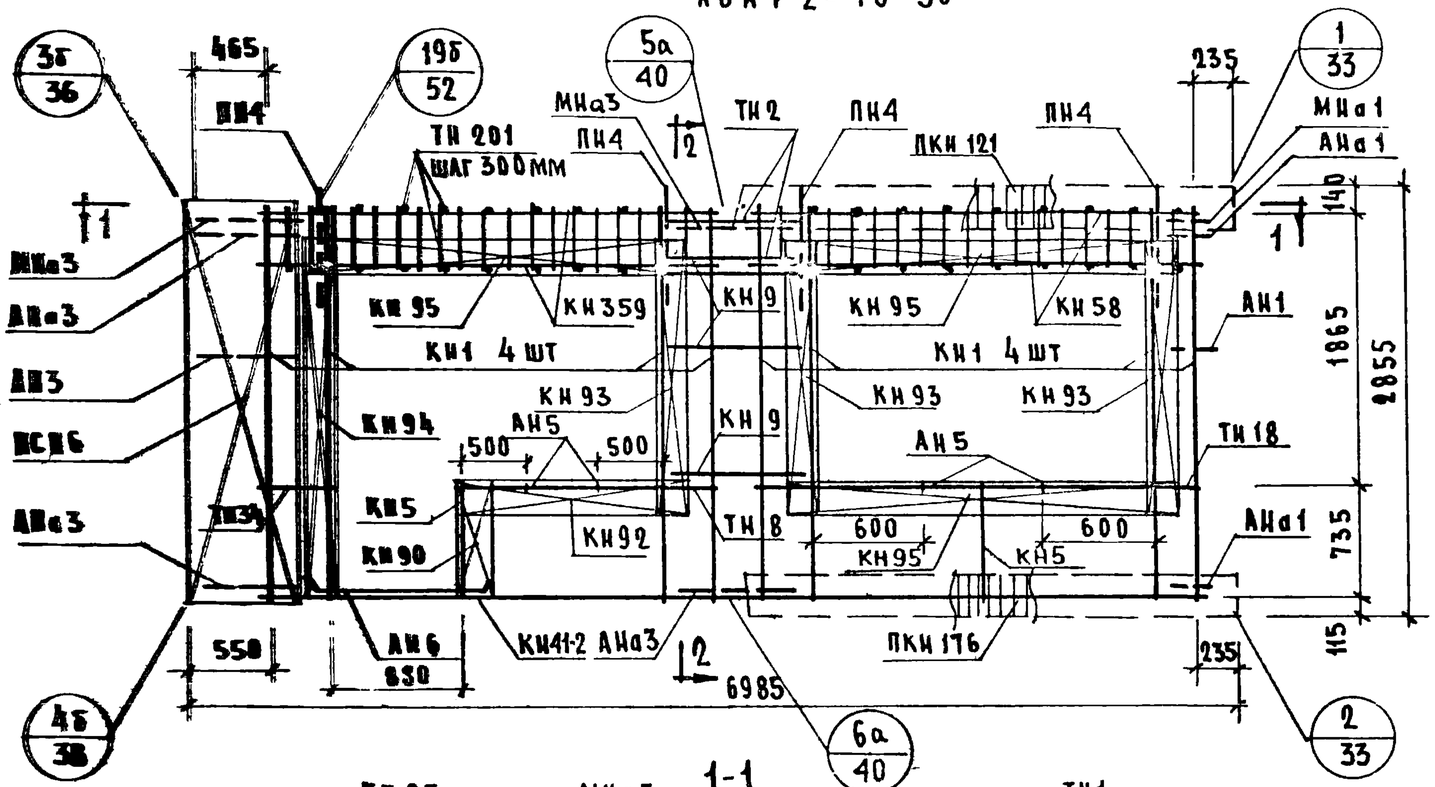
Согласовано: Гл. технолог Н. Галисинский; Взамен; Инв. № подл.; Дата

Начальник ОТД 17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. И. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. И. Подгузова; Ст. инж. А. Голубева; Рук. гр.

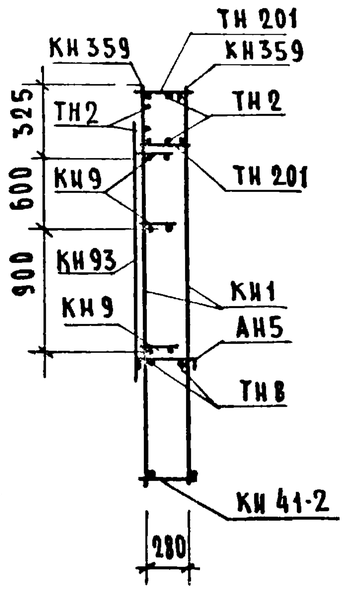
Проверил Ш. Подгузова

ЦНИИЭП Щитовища

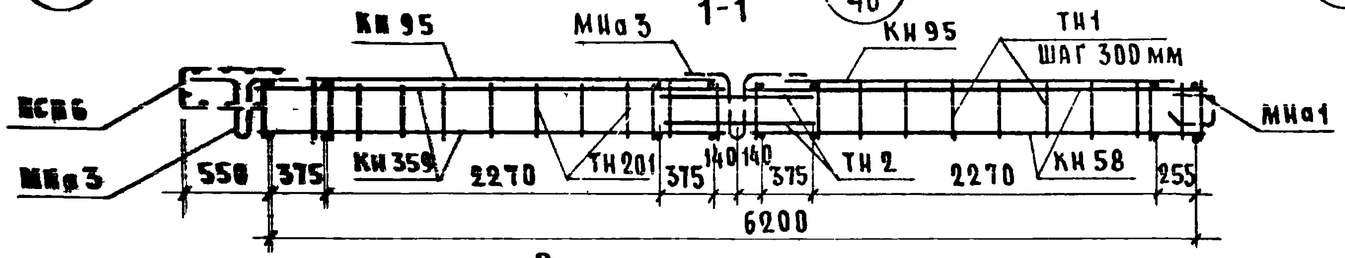
АБНР2-70-5б



2-2



1-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I		ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30×6	-80×6	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	7.96	17.57	4.67	0.20	1.71	89.19	6.15	95.34	6.78	0.47	7.25

Примечания

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

ГИП Шилина
Гл. инж. пр. Рук. гр. Подгузова
Рук. гр. Герман

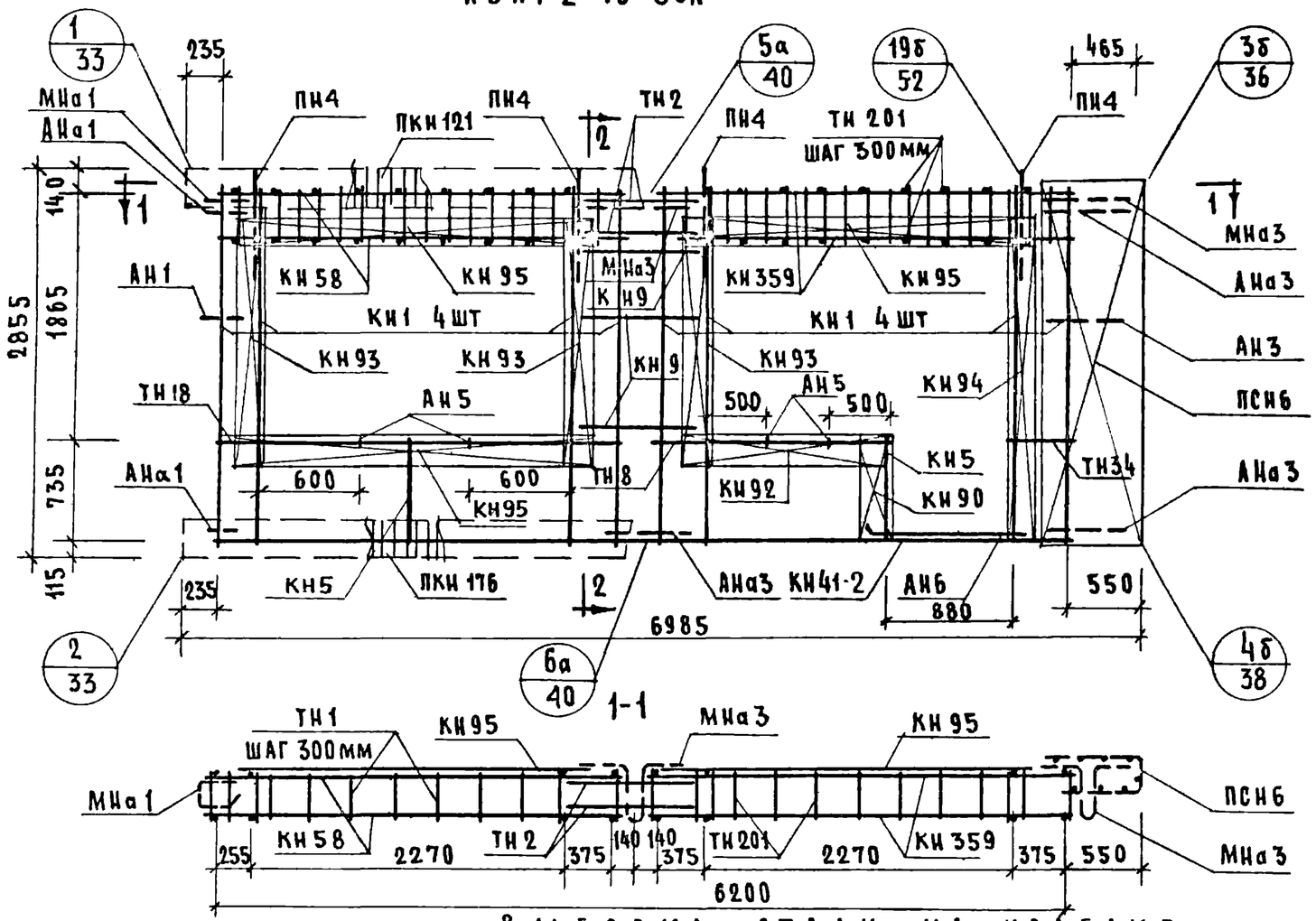
ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350мм

Арматурный блок АБНР2-70-5б

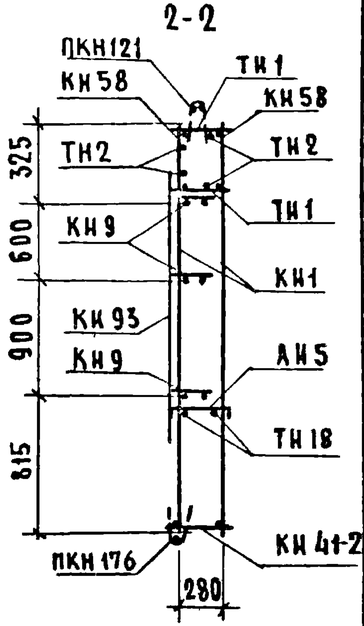
Серия 1.132-1
Выпуск 1-6
Лист 44

АБНР2-70-5бл



1-1

2-2



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	ф6	ф8	ф12	ф10	ф12	ф14	ф4	ф5	-30х6	-80х6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака детали	Всего
Длина, м	16.60	94.08	12.24	1.66	12.00	6.40	179.75	30.00	0.14	0.45						
Вес, кг	3.69	37.15	10.86	1.03	10.70	7.76	17.57	4.67	0.20	1.71	89.19	6.15	95.34	6.78	0.47	7.25

Примечания:

1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист №43

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

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

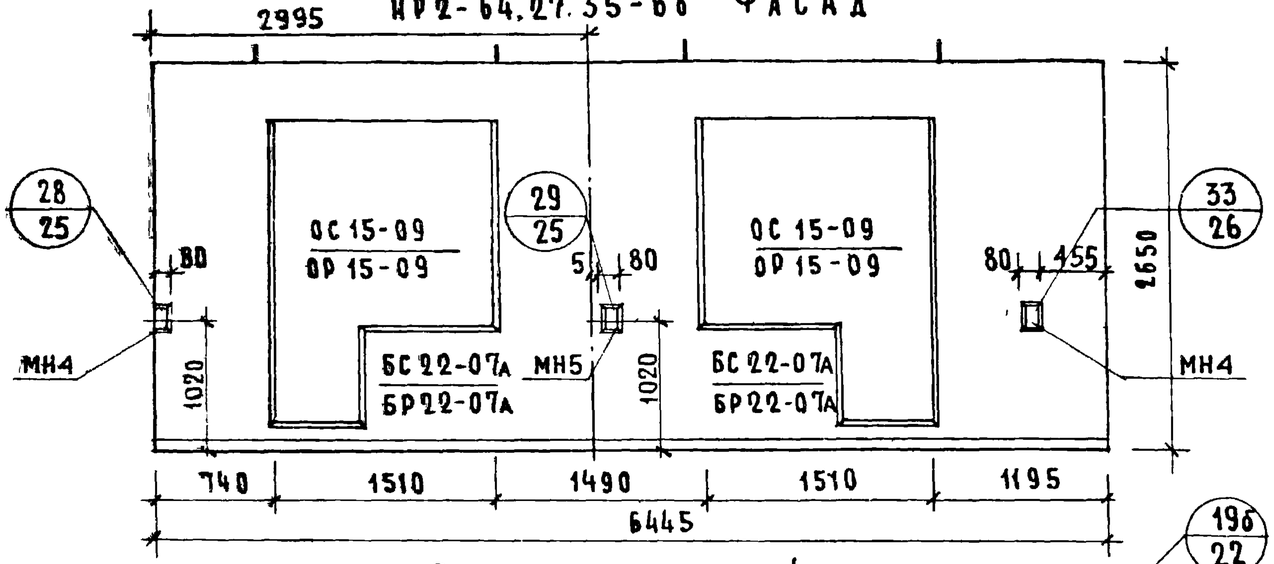
Гл. инж. проекта Шилищ

Нач. УГД №11 Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. гр. Рук. гр.

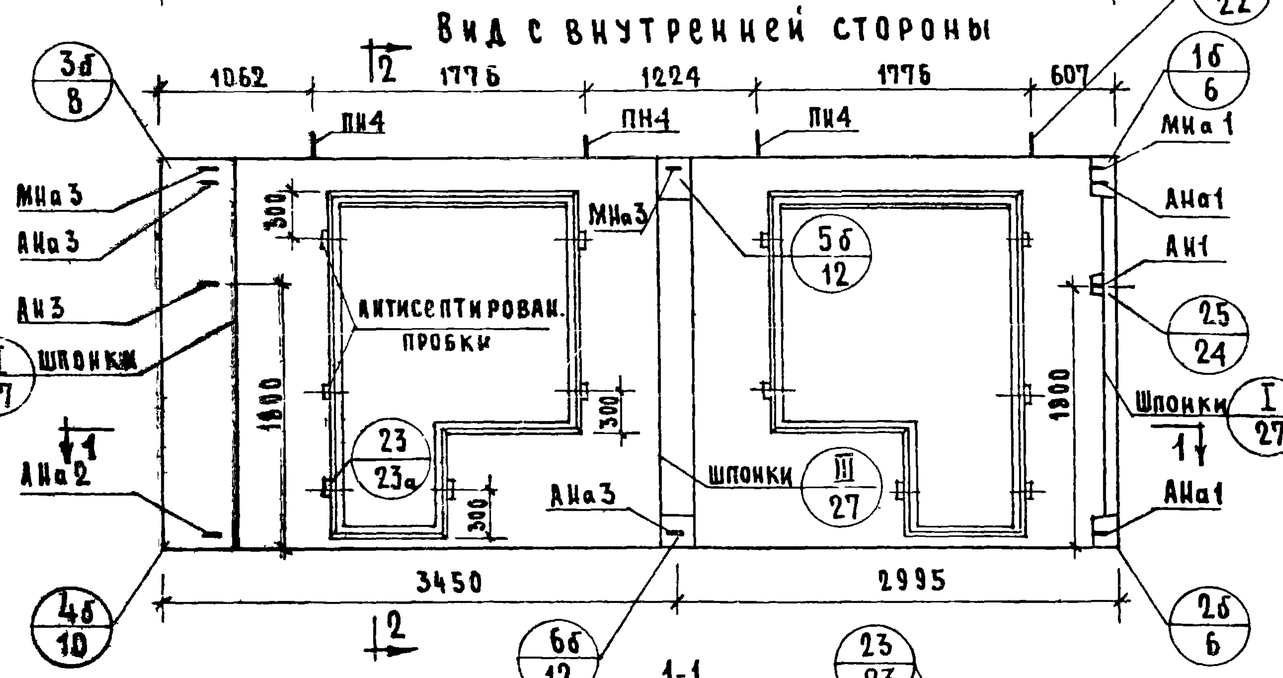
Согласовано: Ст. научн. сотр. В. Королев; Проверил: А. Голубева, Подпись, Дата; Разраб.: Л. Шачнин, Н. Росинский, Г. Бабынин, И. Подгузова, Ю. Герман

11909-09

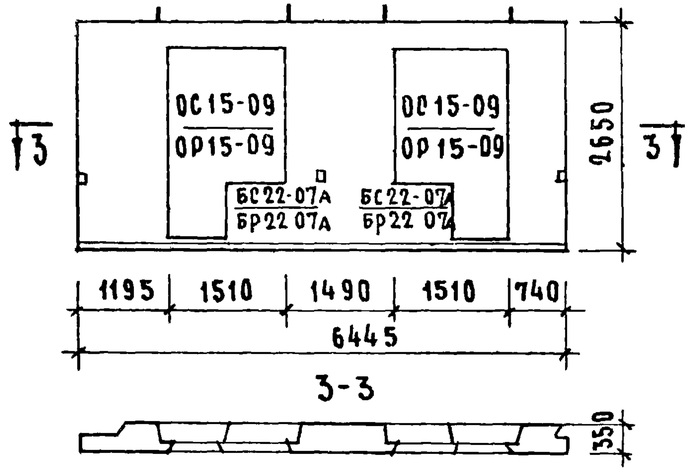
НР2-64.27.35-6Б ФАСАД



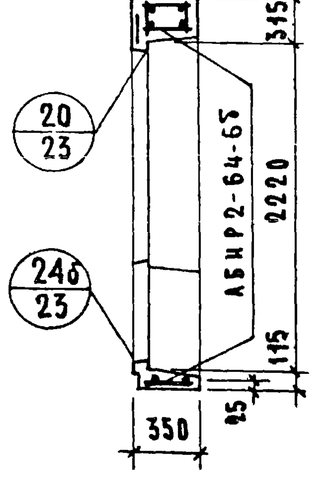
Вид с внутренней стороны



НР2-64.27.35-6Бл Схема фасада



2-2



Характеристика изделия.

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

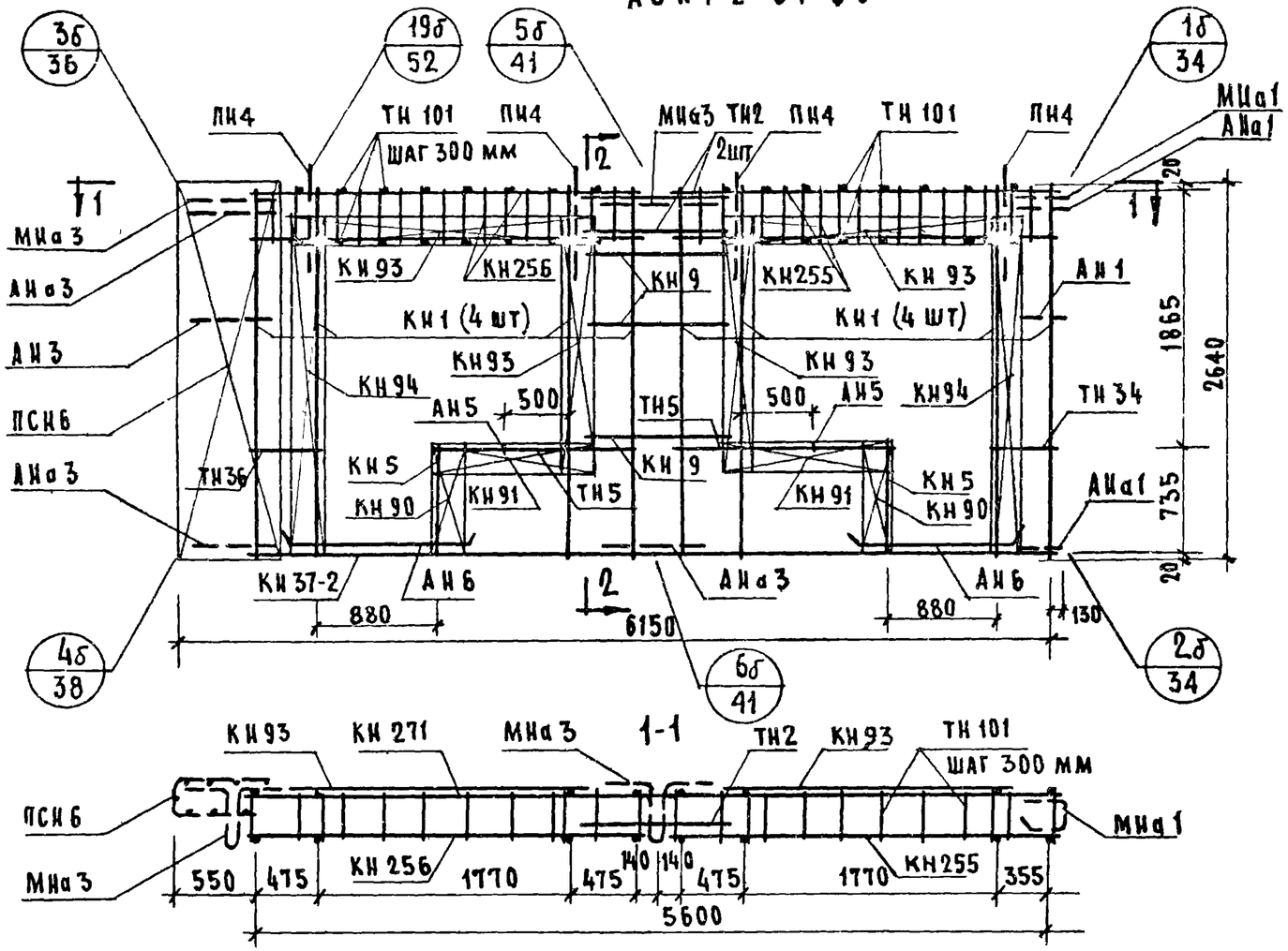
Примечания:

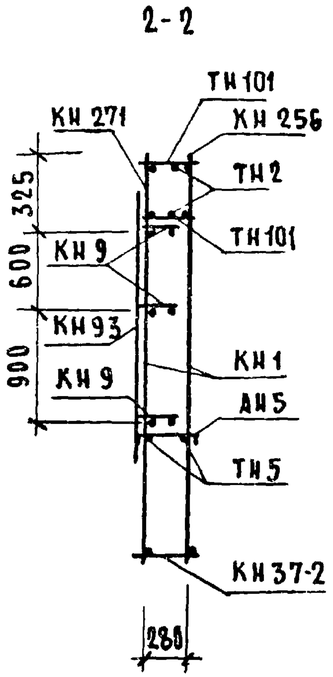
1. Арматурные блокисм листы NN 47,48
2. Детали опалубки и армирования см выпуск 0-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм."

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

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

АБНР2-64-6б





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	А-III			А-II	А-I		В-I	В 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.

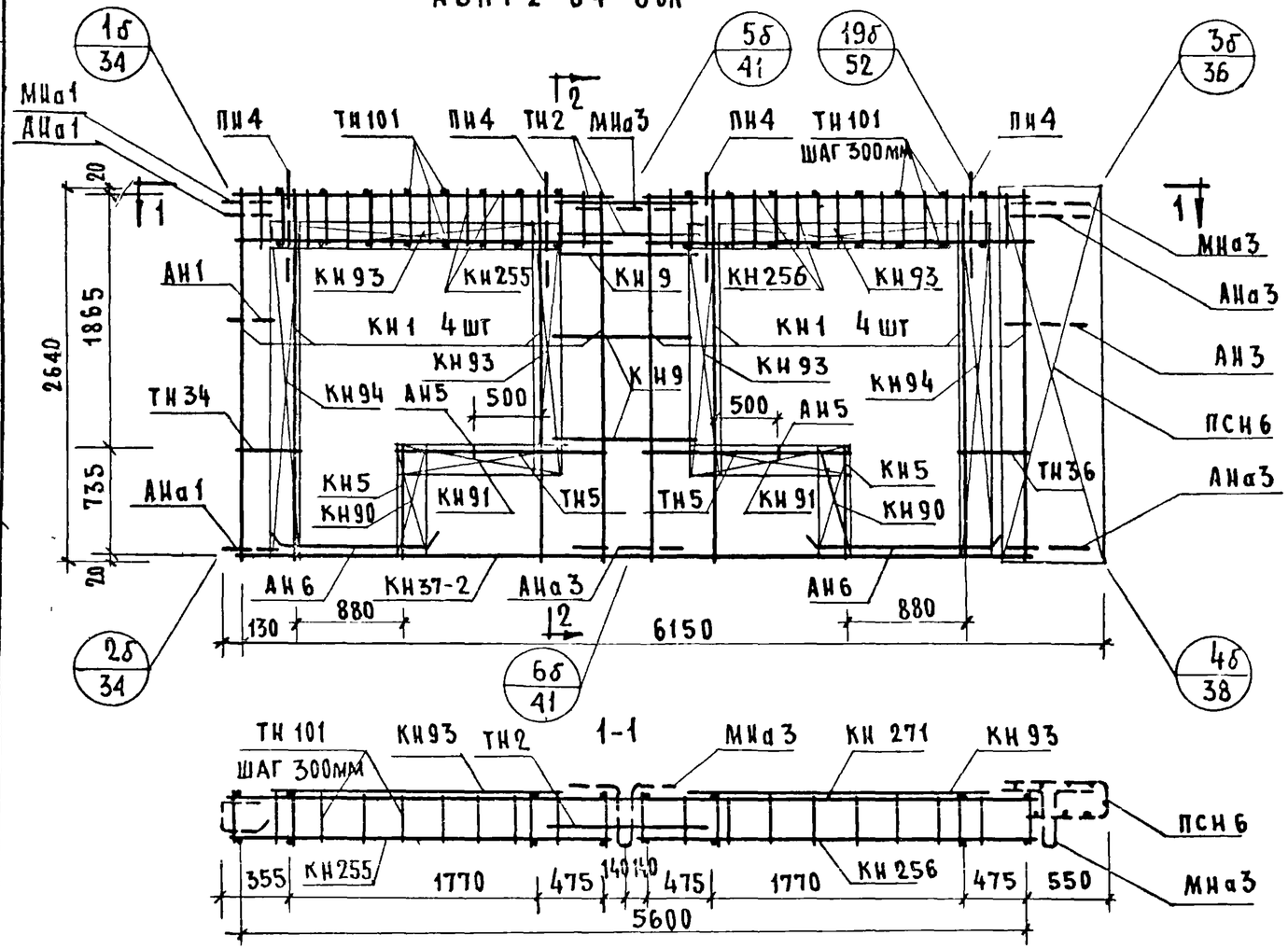
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-64-6б	Выпуск 1-б, Лист 47

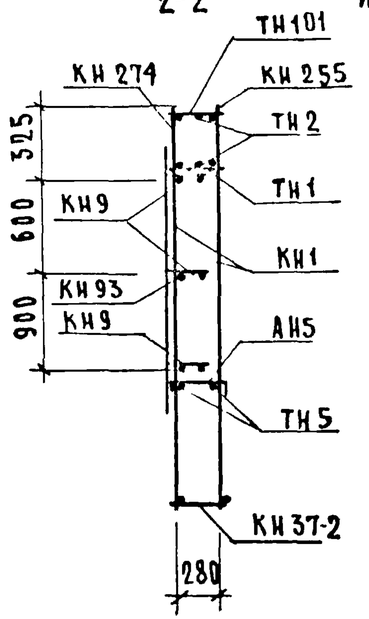
Взамен

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

Шилища

АБНР2-64-6бл





Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

Марка детали	Кол-во шт.	№ листа	№ альбома
КН1	8	1	
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	Выпуск 2-2
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 1м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф14	ф4	-30х6	-80х6	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

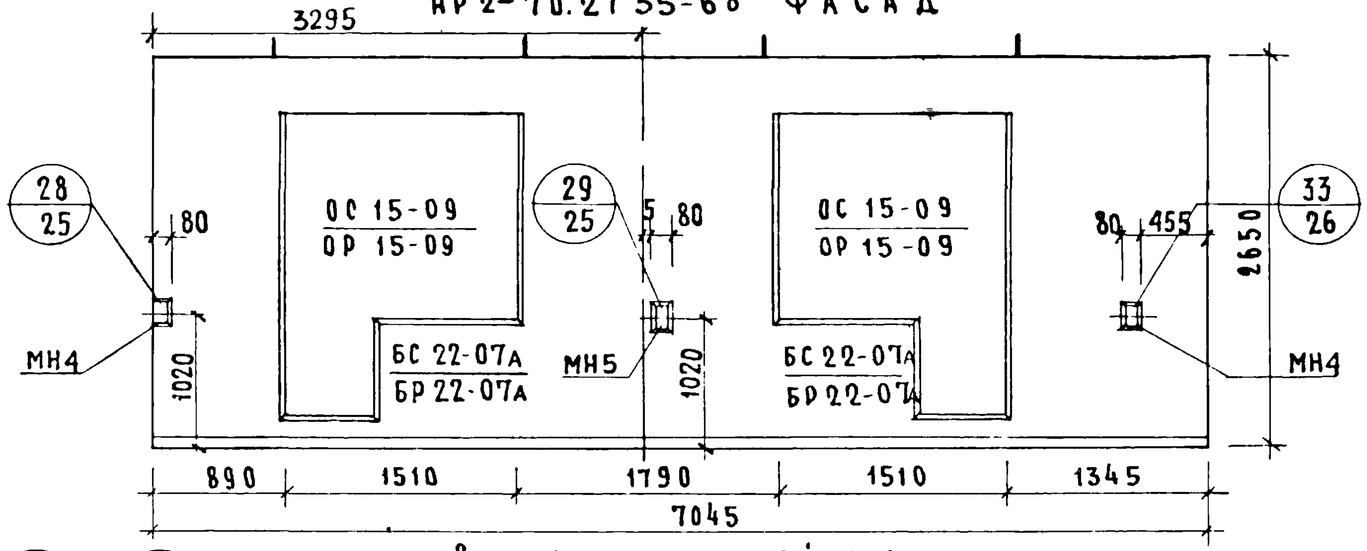
Примечание: Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

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

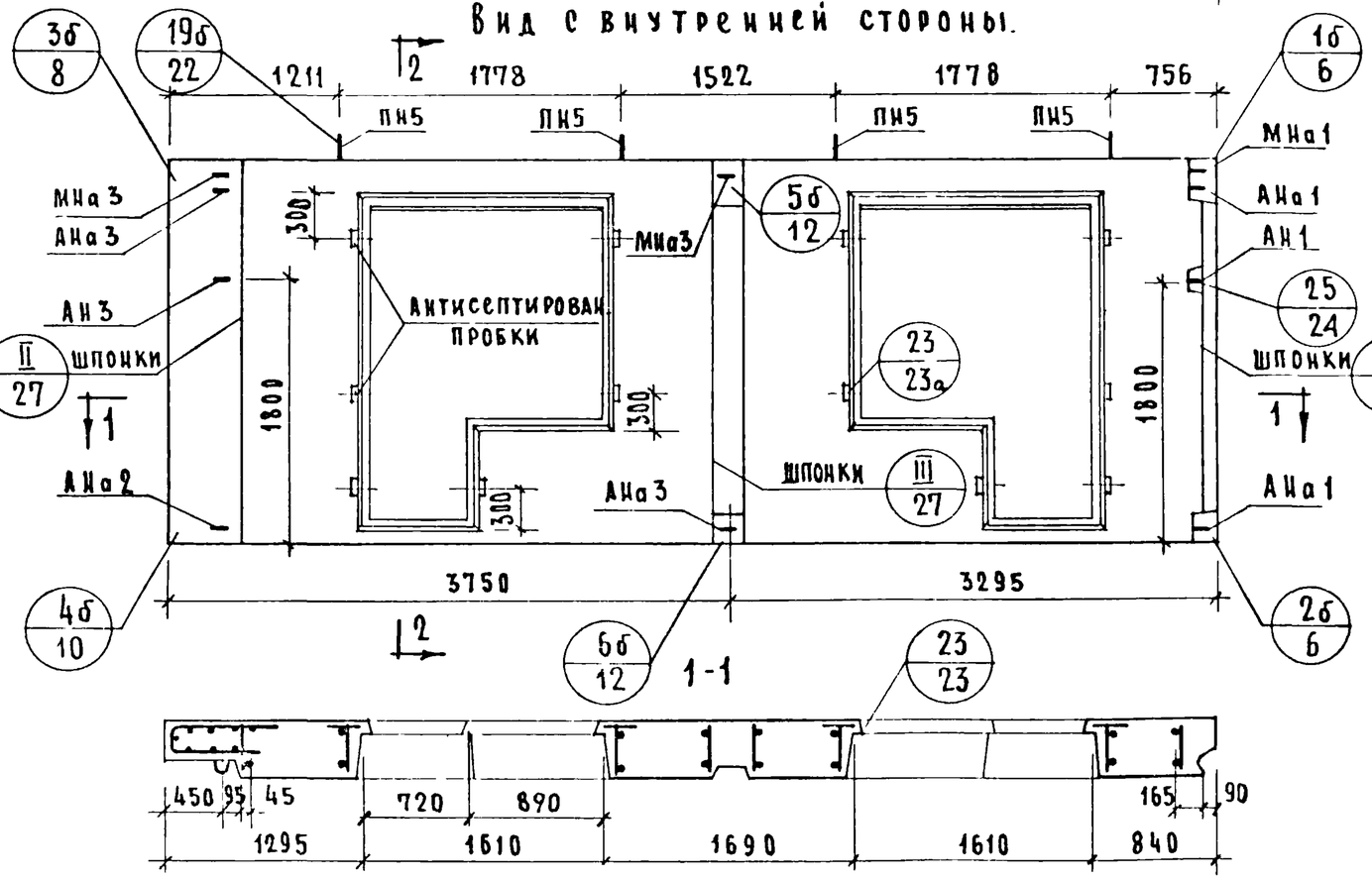
ЦНИИЭП жилища

Взам. | Проверил Гладкова | Рук. гр. Гладкова | Н. контр. Гладкова | Рук. гр. Герман | Рук. гр.

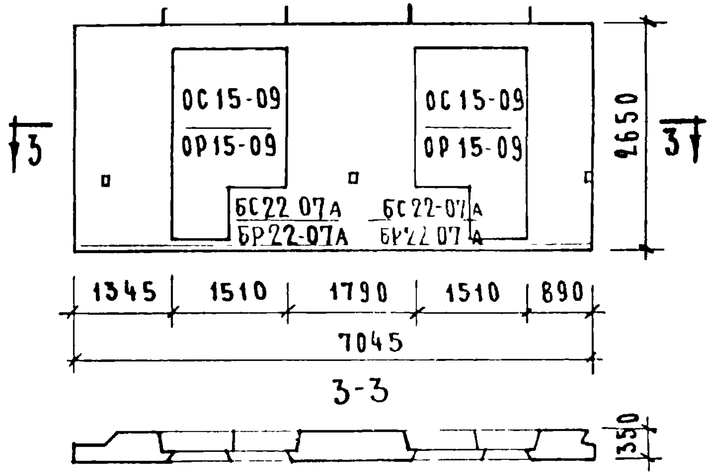
НР2-70.27.35-6б ФАСАД



Вид с внутренней стороны.



НР2-70.27.35-6бА Схема фасада



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

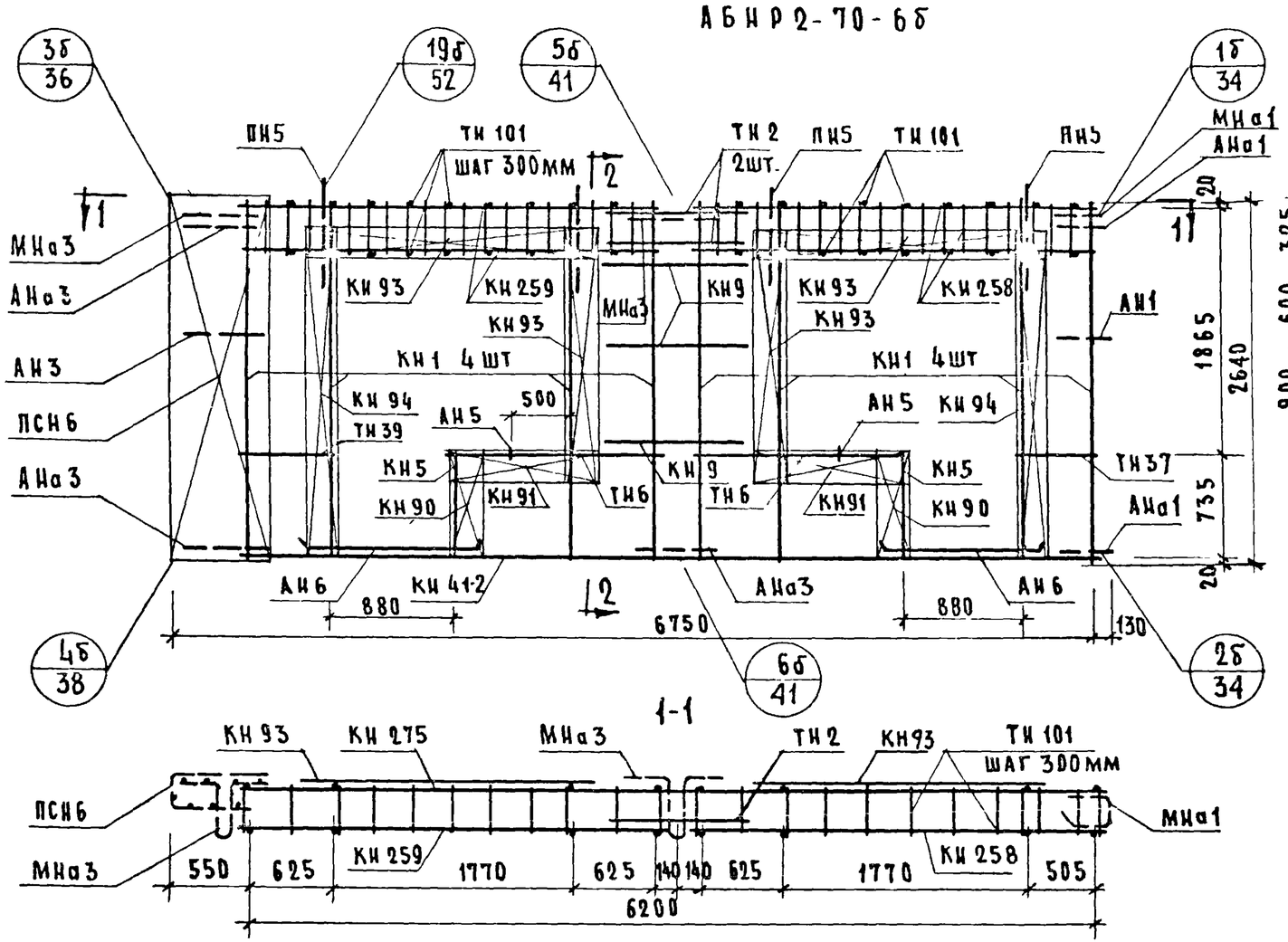
1 Арматурные блокнсм листы NN 50 51
2 Детали опалубки и армирования см выпуск С-2 „Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм"
3 Заполнение проемов см лист N58

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

ГИПРОСПЕЦСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ГА. ХИНЖ. ОТД. Н.Босинский
ГА. ХИНЖ. ПР. Г.Бабынин
РУК. ГР. И.Подгузова
СТ. ИНЖ. А.Голубева
ПРОВЕРИЛ Рук. гр.

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



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	В ст3кп		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

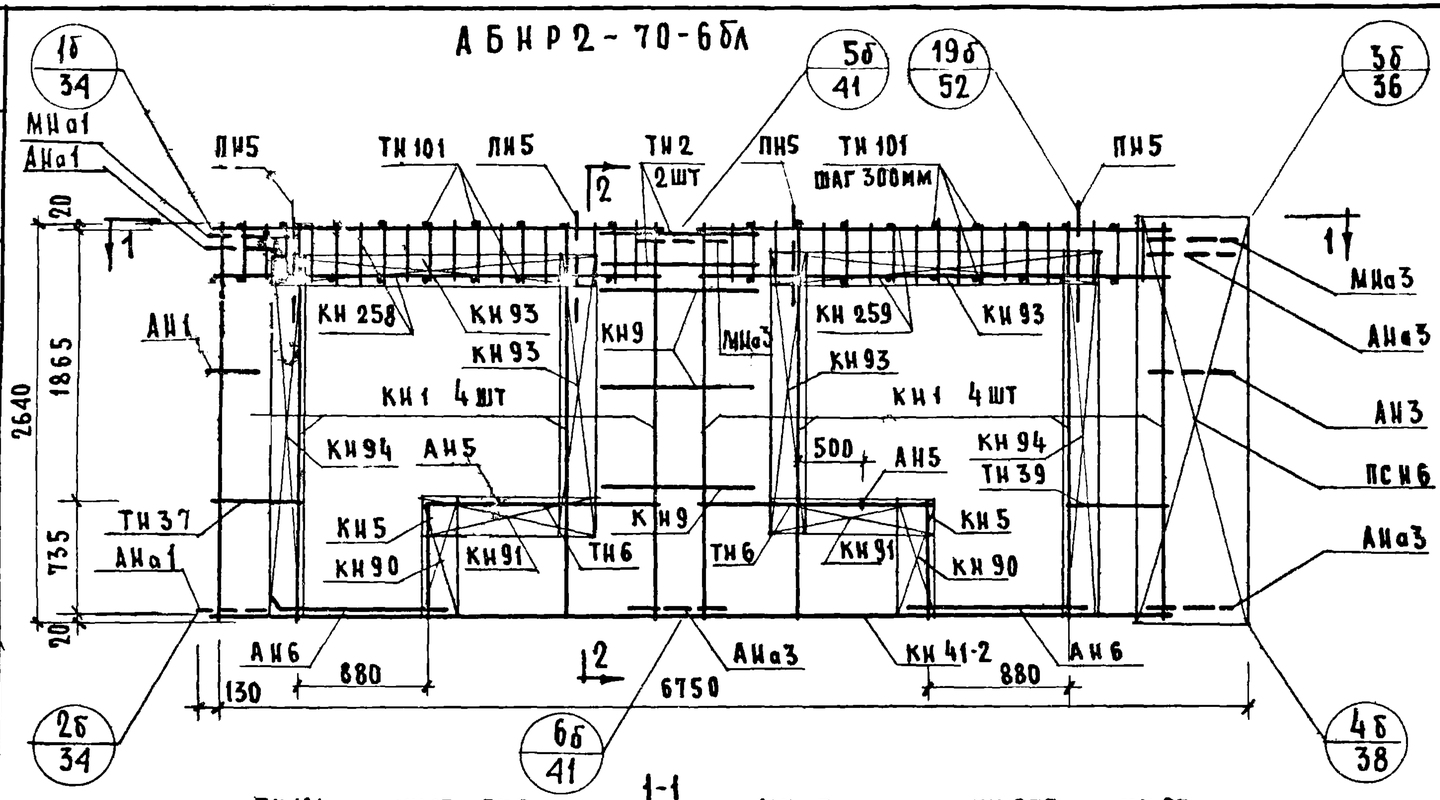
Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму
2. Установку закладных деталей МН4, МН5 производить по опалубочному чертежу фасада лист N 49

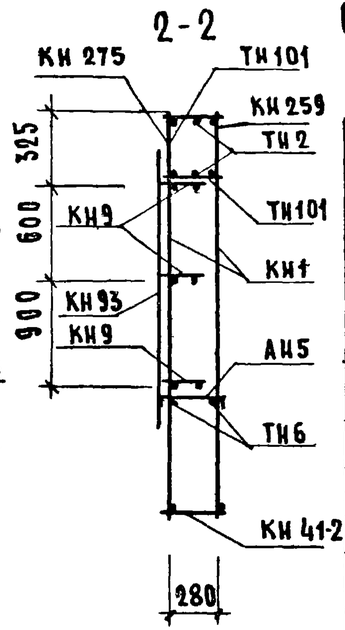
ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-6б	Выпуск 1-6 / Лист 50

Взамен
Проверил Н. Подгузова
Рук гр Ю. Герман
Рук гр
Рук гр
Инженер

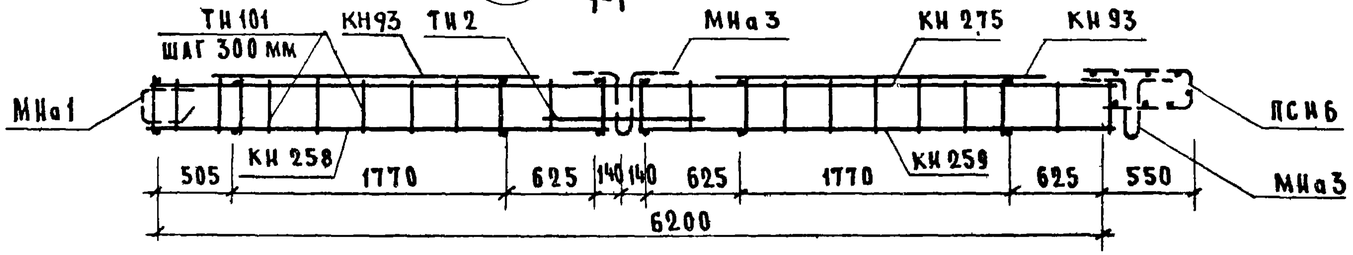
11909-09 63

АБНР2-70-6бл





1-1



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

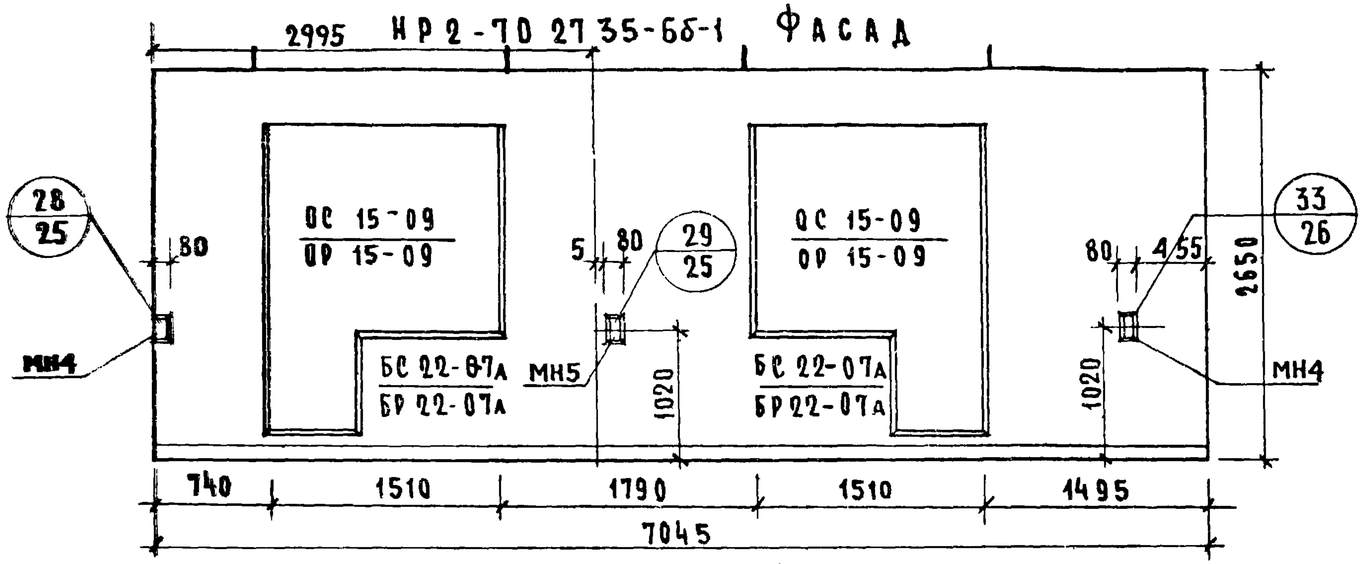
Класс или марка стали	A III			A II	A I		B I	Вст3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	ф6	ф8	ф10	ф10	ф12	ф16	ф4	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл. детали	Всего	Армат детали	Закл. детали	Всего
Длина, м	51.62	61.72	24.48	1.66	12.00	7.60	146.75	0.14	0.45						
Вес, кг	11.52	24.41	15.11	1.03	10.70	12.00	14.31	0.20	1.71	84.84	6.15	90,99	6.26	0.46	6.72

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

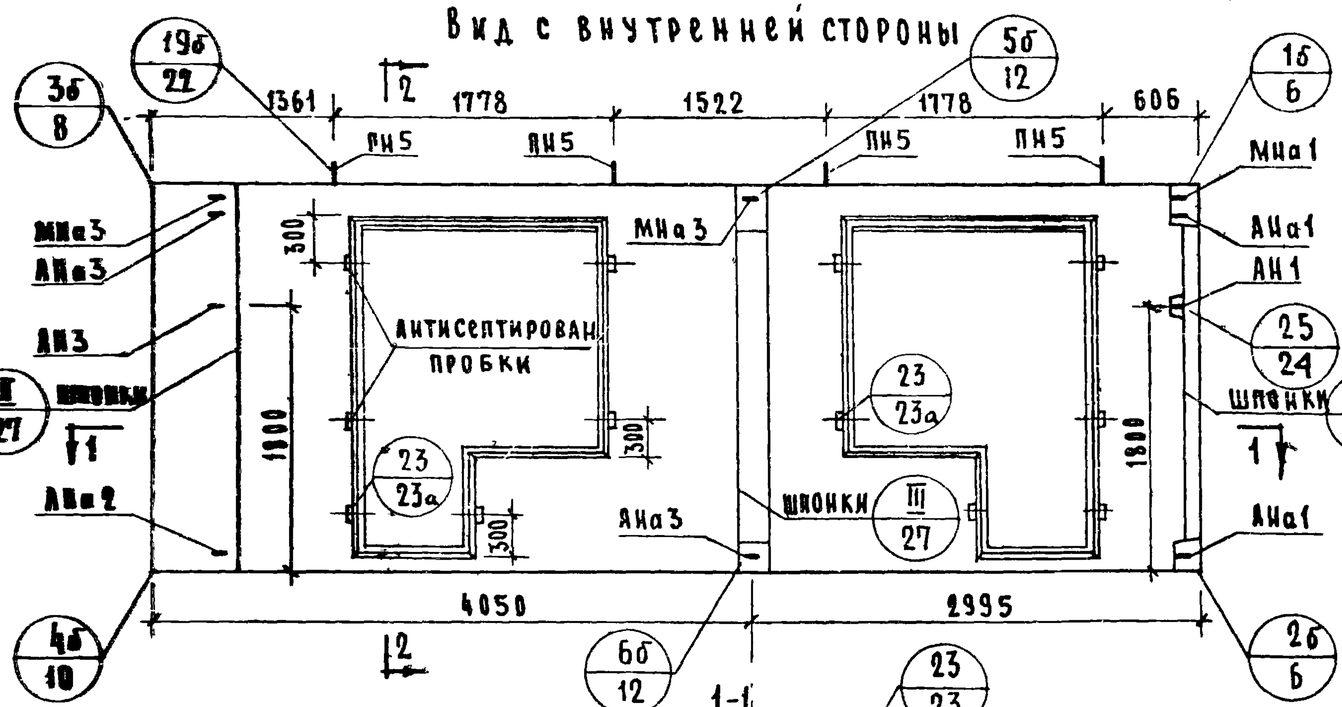
ТК 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм		Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБНР2-70-6бл		Выпуск 1-6 / Лист 51

Согласовано: Госгражданпроект; Ленжилпроект. Проверил: Голубова, Подгузова. Ст. инж. Б. Шляпин; Гл. инж. отд. И. Российский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. гр. А. Подгузова; Рук. гр. Ю. Герман. Нач. отд. №17.

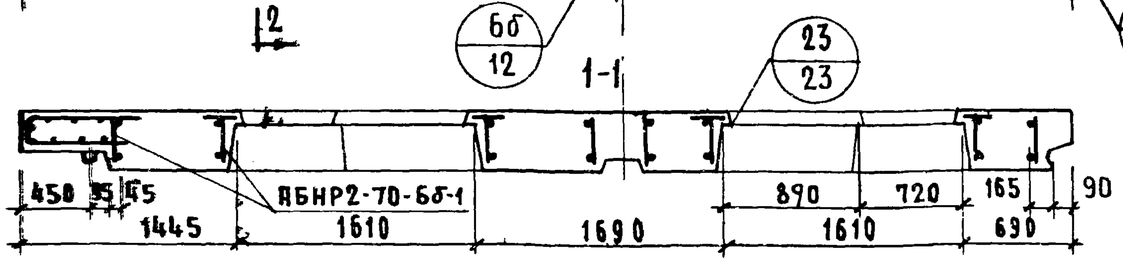
НР2-70.2735-6б-1 Фасад



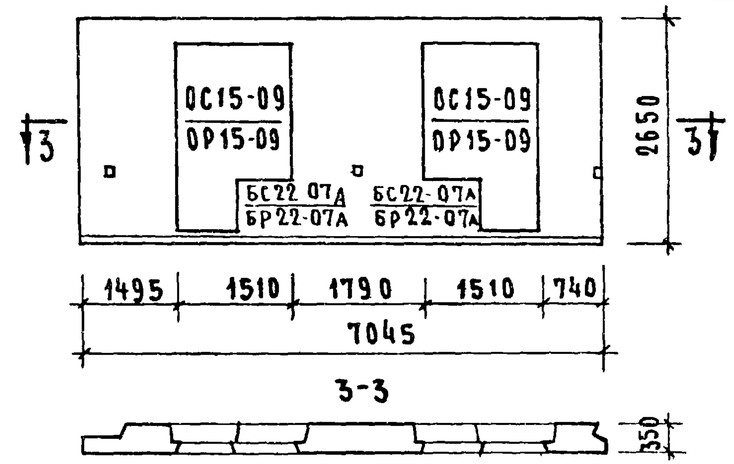
Вид с внутренней стороны



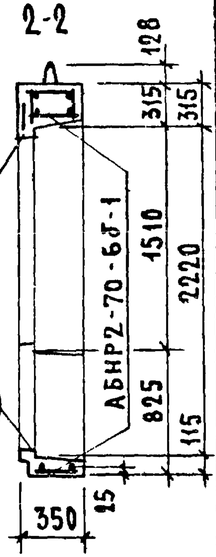
1-1



НР2-70.2735-6бл-1. Схема фасада



Характеристика изделия



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

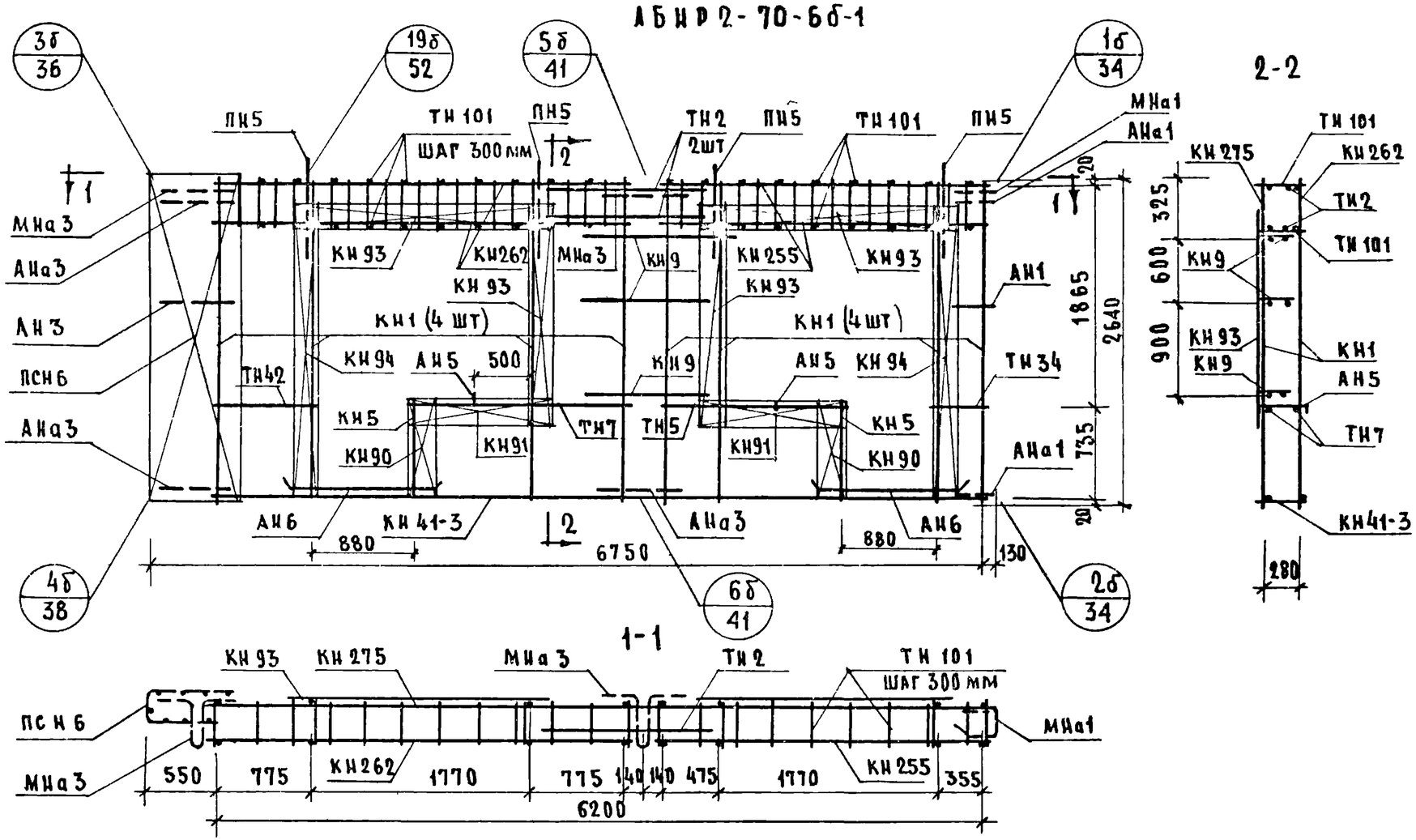
Примечания:

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

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

ГАЛТЕХНОЛОГ | Инв. № | Взамен
ГИПРОСИНИКА | Быкин
Проверил | Долгузова
Гр. | Голубева
Рук. гр. | А. Голубева
Ст. инж. | Жилица

11909-09



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок.

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

Выборка стали на изделие

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

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

ТК	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм.	Серия 1
1971	Арматурный блок АБНР2-70-6б-1	Вып. 1 — Лист 53

Согласовано: Ст научн сотр В Королев; Инв N; Взамен

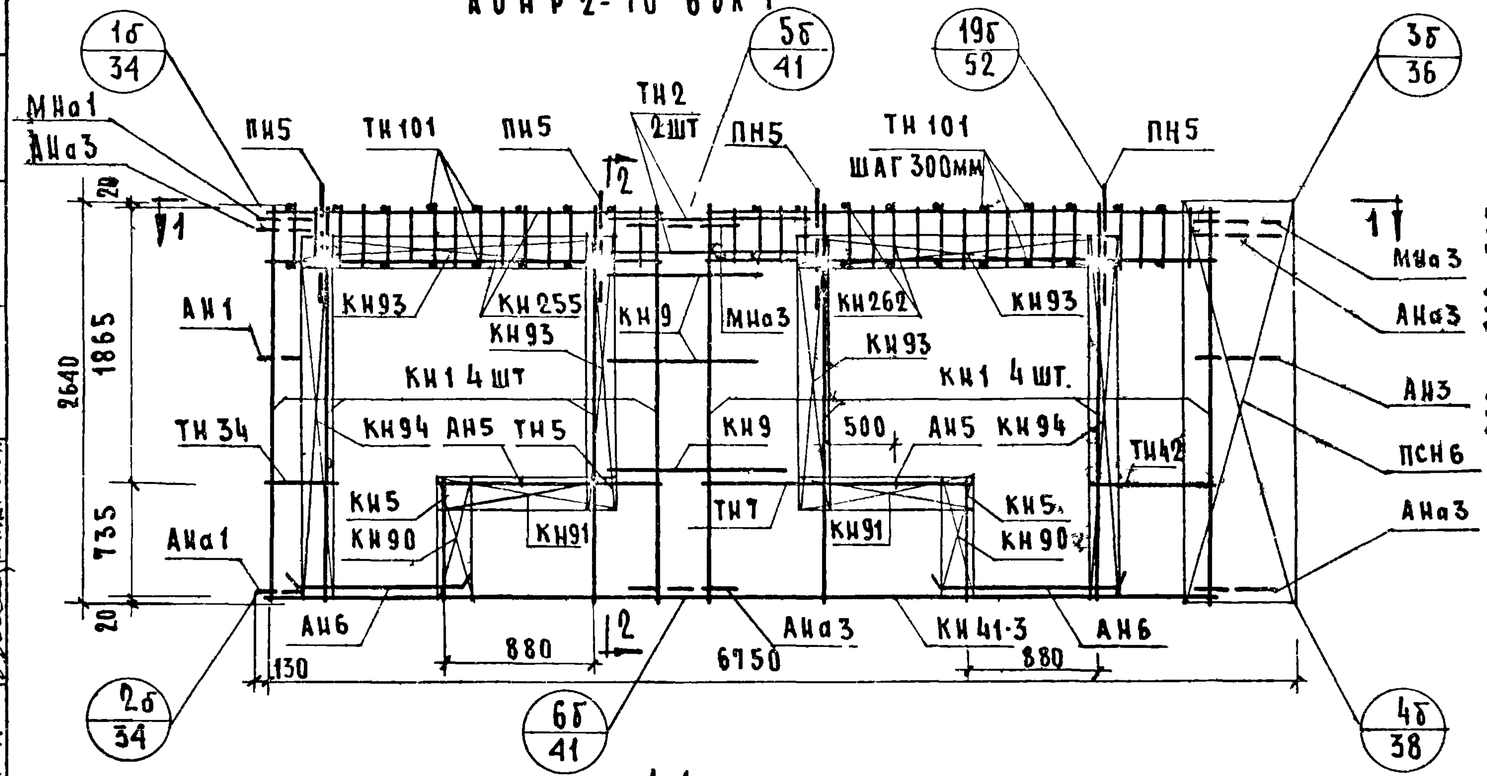
Проверил: Ст инж Б Шаяпин; Н Росинский; Г Бабынин; Н Подгузова; Ю Герман; Рук. гр; Н Подгузова

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

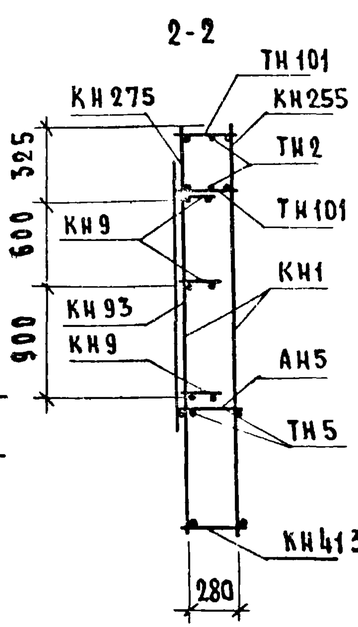
ЦНИИЭП жилища

11939-09 66

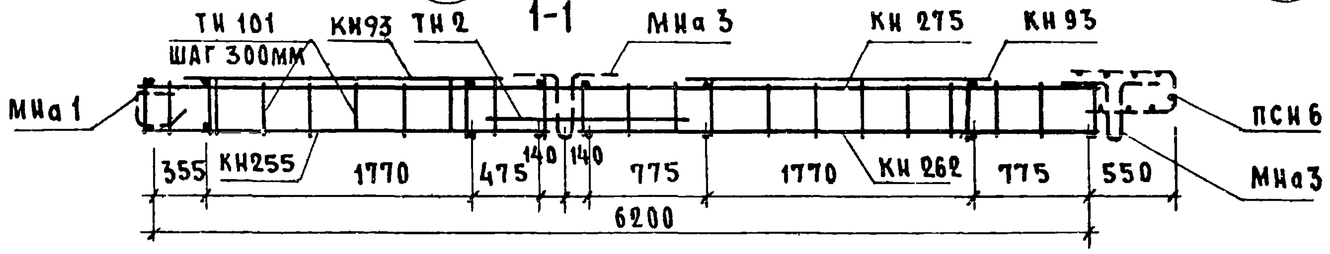
АБИР2-70-6бл-1



2-2



1-1



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок.

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

Выборка стали на изделие

Класс или марка стали	AIII			AII	AI		BI	ВСт3кп		На изделие кг			На 1 м² изделия кг		
Диаметр или профиль	6	8	10	10	12	16	4	-30х6	-80х6	Армат детали	Зака детали	Всего	Армат детали	Зака 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

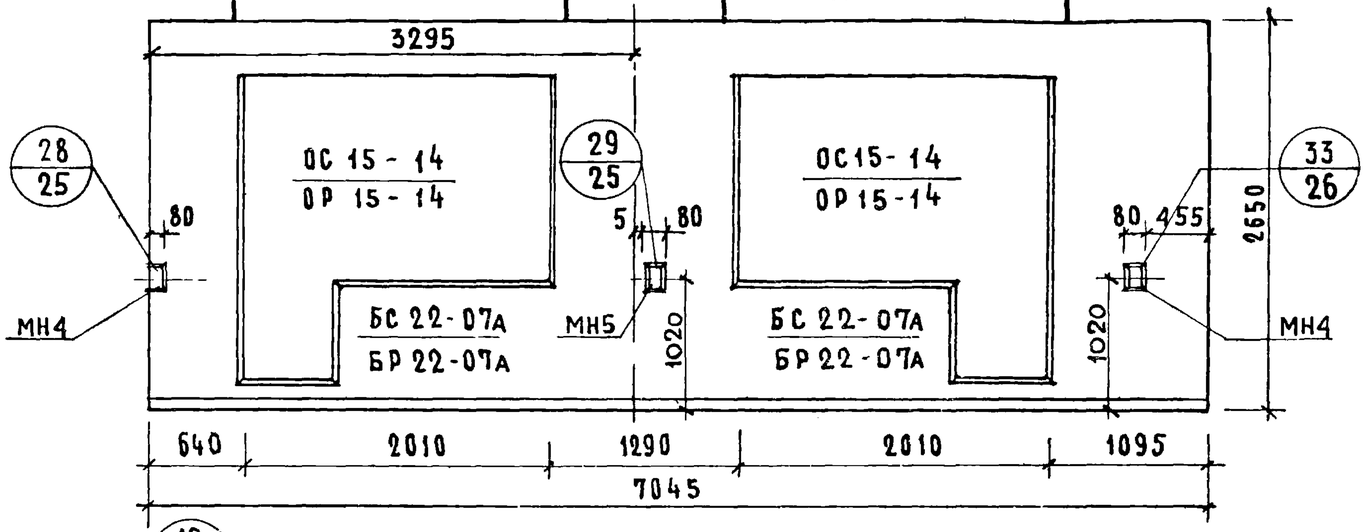
Т.К 1971	Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Арматурный блок АБИР2-70-6бл-1	Выпуск 1-6, Лист 54

ГИПРОНИИЖИЛИЩА

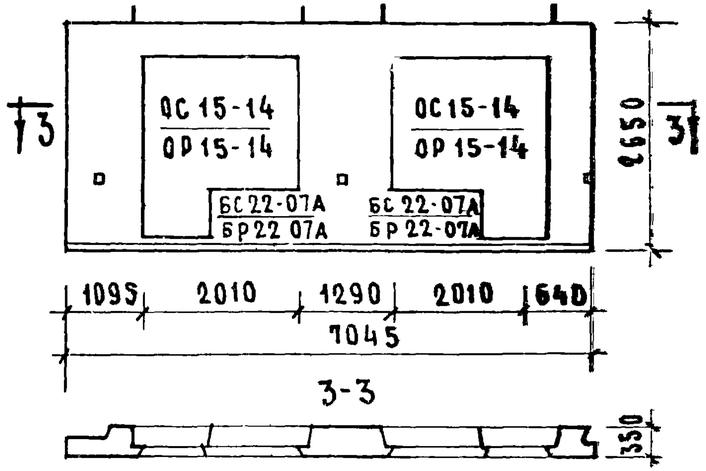
ГИП Бабыкин, Нач. отд. Подгузова, Рук. гр. Юрман, Ст. научн. сотр. Королев, Инженер Шадрина

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

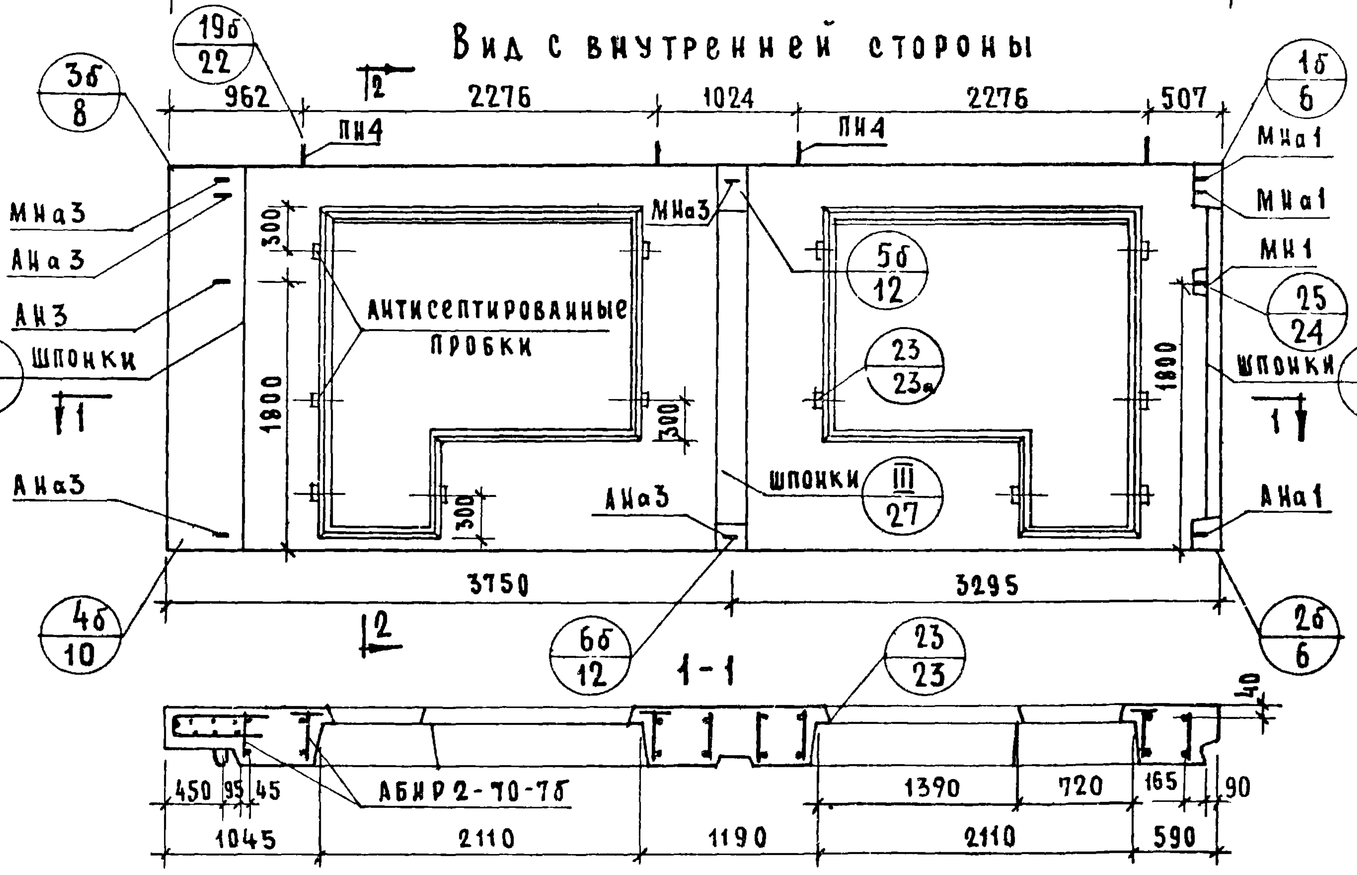
НР2-70.27 35-7б ФАСАД

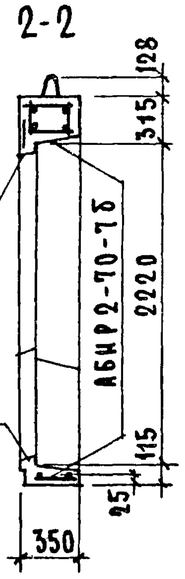


НР2-70 29 35-7бл Схема фасада



Вид с внутренней стороны





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
	проемов		6.60
	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. Гаигинский; Дата инвент.; Взамен

Проверил: Н. Подгузова; Рук. гр.

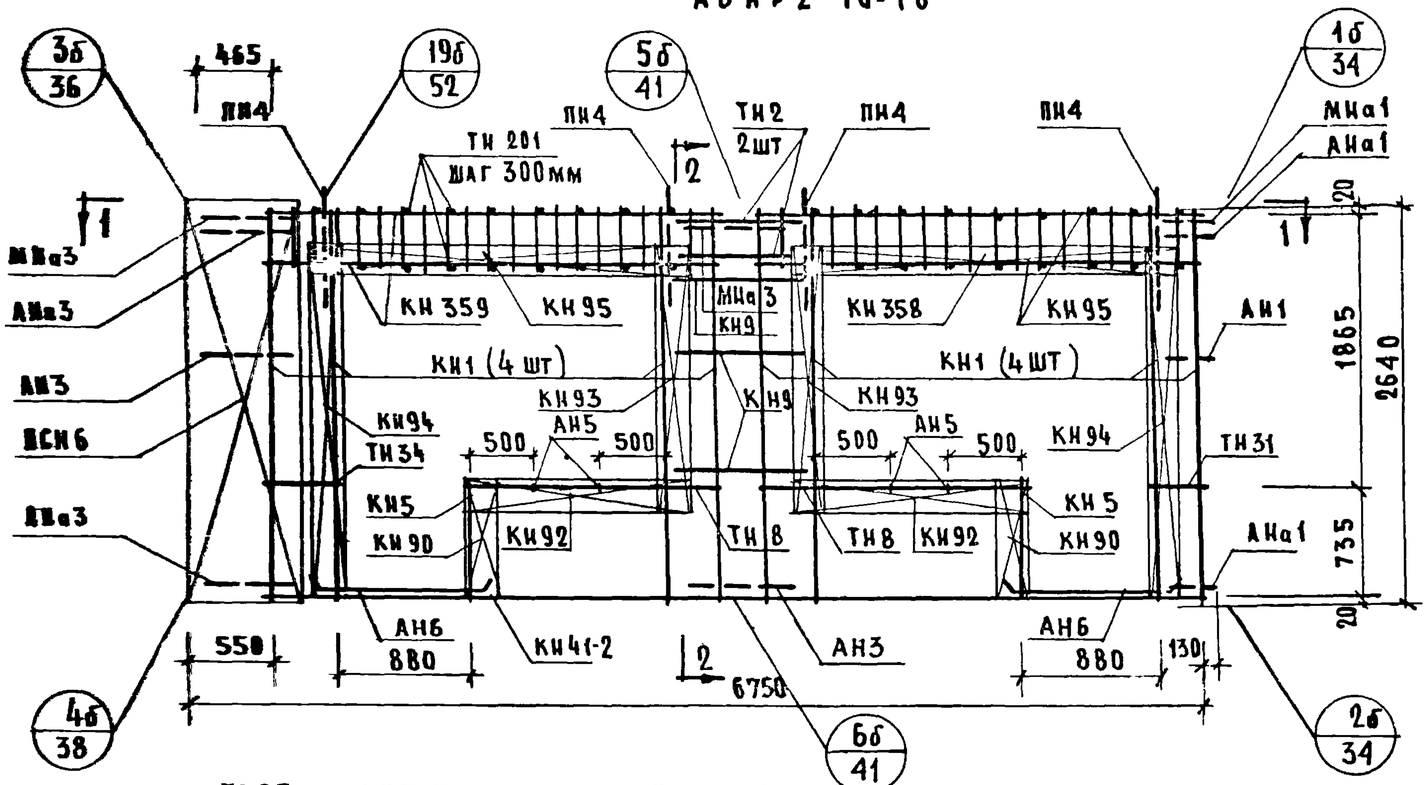
Б. Шляпин; Н. Росинский; Г. Бабынин; И. Подгузова; А. Голубева

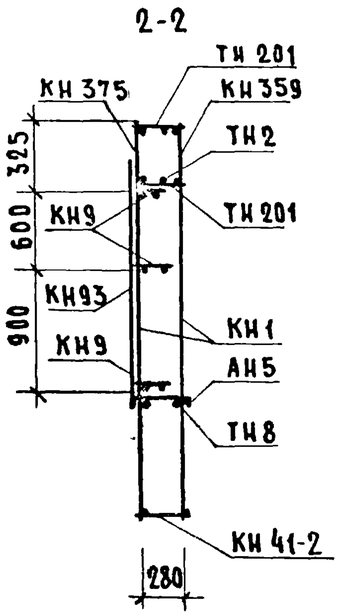
Нач. отд. 17; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр.; Ст. инж.

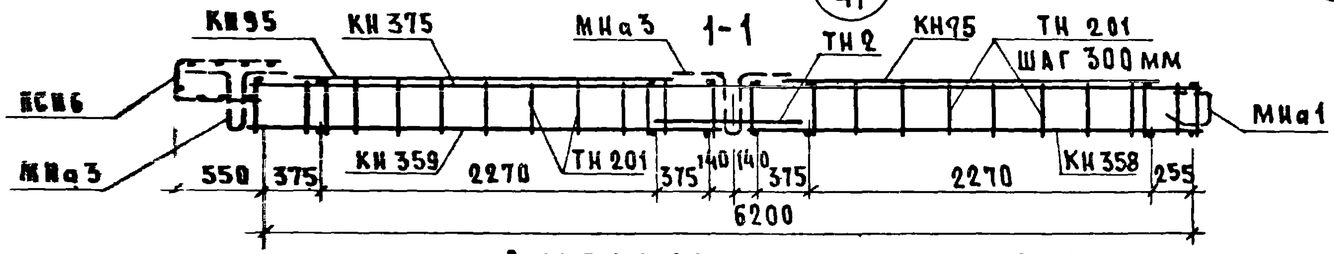
Шилища

11909-09 68

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
КН 5	2	1	
КН 9	3	1	
КН 41-2	1	8	
КН 90	2	14	
КН 92	2	14	
КН 93	2	14	
КН 94	2	14	
КН 95	2	14	
КН 375	1	29	
КН 358	1	28	
КН 359	1	28	
ТН 201	42	38	
ТН 2	2	36	
ТН 8	2	36	
ТН 31	2	37	
ТН 34	2	37	
ПСН 6	1	30	
АН 1	1	32	
АН 3	1	32	
АН 5	4	33	
АН 6	4	33	
АНа 1	2	32	
АНа 3	3	32	
МНа 1	1	34	
МНа 3	2	34	
ПН 4	4	31	
МН 4*	2	35	
МН 5*	1	35	

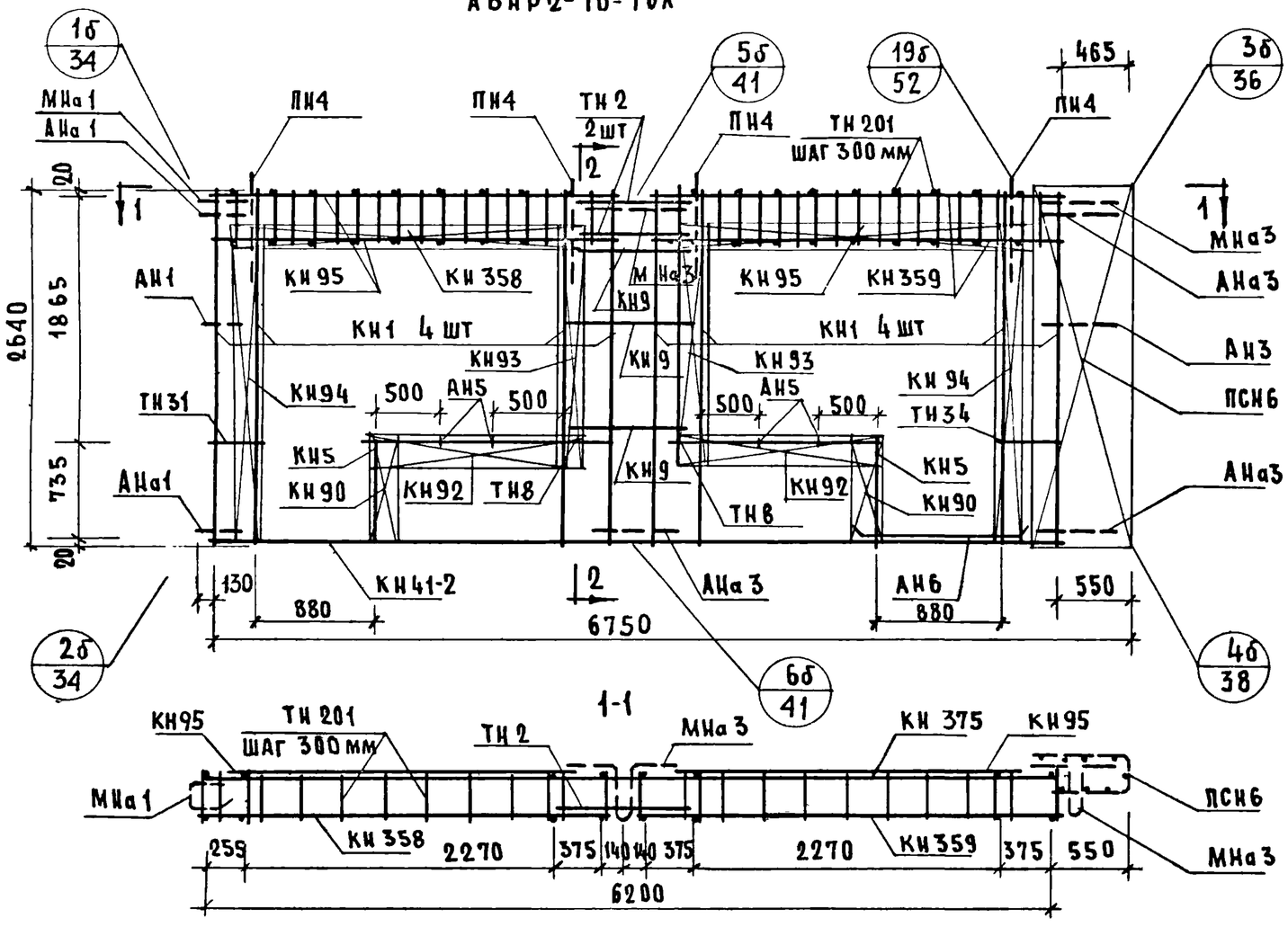
Выборка стали на изделие

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	-30х6	-80х6	Армат детали	Закл детали	Всего	Армат детали	Закл детали	Всего
Длина, м	16.60	94.11	24.48	1.66	12.00	6.40	155.25	0.14	0.45						
Вес, кг	3.69	37.10	21.73	1.03	10.70	7.76	15.17	0.20	1.71	92.94	6.15	99.09	7.69	0.51	8.20

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

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

Типизация жилища. Рук. гр. И. Будзулова. Рук. гр. Ю. Герман. Проверил. Разраб. Подсурова.



Спецификация арматурных и закладных деталей на блок

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

Выборка стали на изделие

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

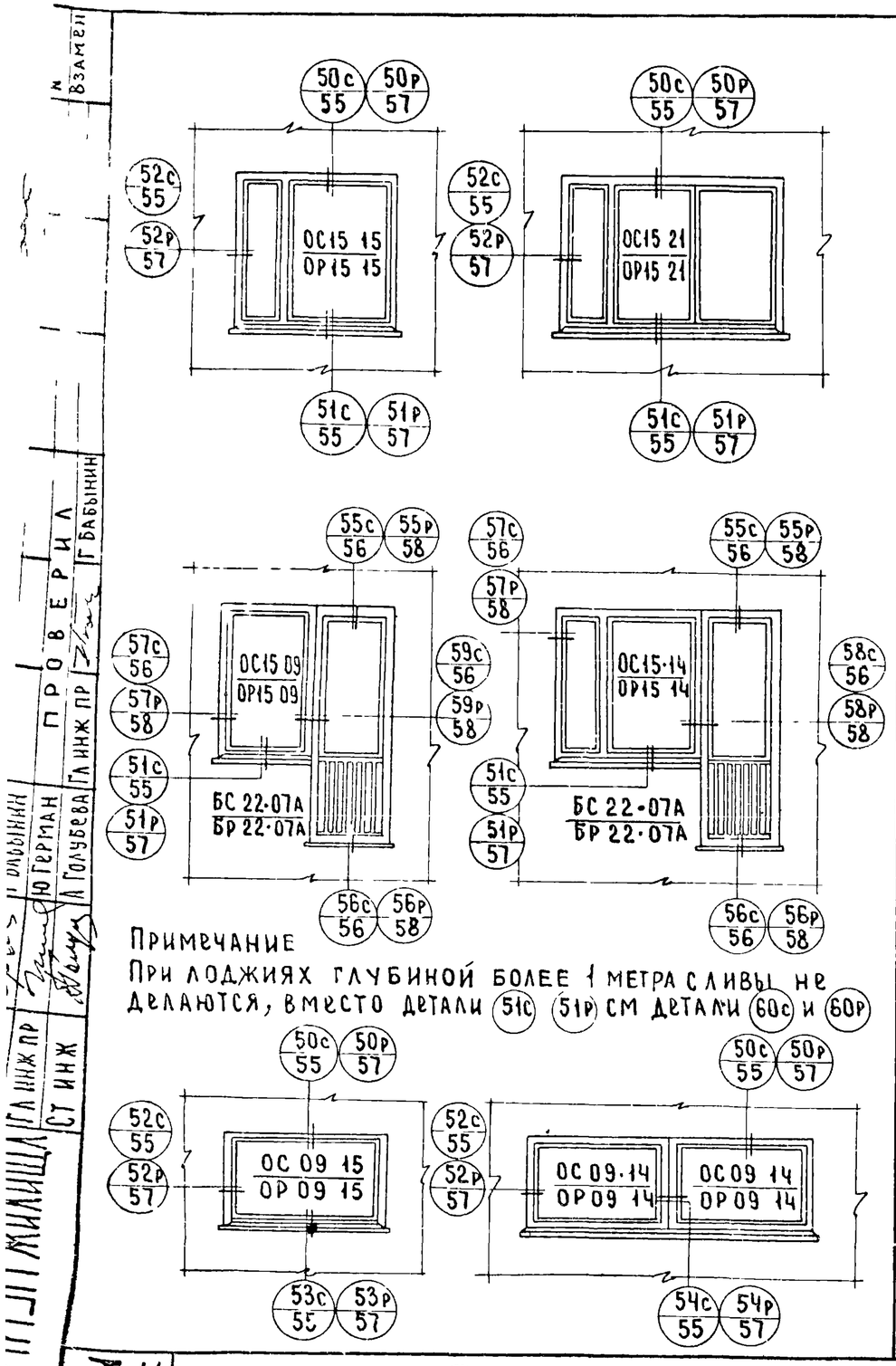
Примечания: 1. Прерывистой линией показаны детали, фиксируемые в проектное положение, после установки арматурного блока в форму

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

Шилищ Цепин

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

11909-09 70



Примечание

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

Спецификация элементов окон и балконных дверей

Марка изд.	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	К во	Вес кг	ГОСТ N черт
Окно ОС15-15	Оконный блок	ОС15-15	шт	1	75.5	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-3	"	1	11	
	Наличник	3	пм	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	3.11	24.8	
	Итого				114.5	
Окно ОС15-21	Оконный блок	ОС15-21	шт	1	112	11214-65
	Подоконная доска	ПДС-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м.	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.5	
	Стекло		м²	4.47	35.8	
	Итого				166.5	
Блок ОС15-09 БС22-07А	Оконный блок	ОС15-09	шт	1	45	11214-65
	Дверной балкон блок	БС22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.25	26.0	11214-65
	Итого				156.5	
Блок ОС15-14 БС22-07А	Оконный блок	ОС15-14	шт	1	75	11214 65
	Дверной балкон блок	БС22-07А	"	1	74	
	Подоконная доска	ПДС-4	"	1	10	
	Наличник	1	пм	3.0	24	8242 63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Брусок	5	пм	1.5	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.16	33.3	
	Итого				202.7	
Окно ОС09-15	Оконный блок	ОС09-15	шт	1	44	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.84	14.7	
	Итого				62.5	
Блок ОС09-14 ОС09-14	Оконный блок	ОС09-14	шт	1	40	11214-65
	Оконный блок	ОС09-14	"	1	40	
	Наличник	2	п.м	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.33	26.7	
	Итого				114.2	

Спецификация элементов окон и балконных дверей

(70)

Марка изд.	Наименование элементов	Марка элемента	Един изм	кол во	Вес кг	ГОСТ N черт
Окно ОР15-15	Оконный блок	ОР15-15	шт	1	103	11214-65
	Подоконная доска	ПД-3	"	1	11	
	Наличник	3	п.м	4.5	2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.2	
	Стекло		м²	2.87	21.8	
	Итого				139	
Окно ОР15-21	Оконный блок	ОР15-21	шт	1	140	11214-65
	Подоконная доска	ПД-1	"	1	15	
	Наличник	3	п.м	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.6	
	Стекло		м²	4.21	33.4	
	Итого				192	
Блок ОР15-09 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-09	шт	1	64	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД-5	"	1	6	
	Наличник	2	пм	1.4	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0,5	
	Металлический слив		"	1.2	1	
	Стекло		м²	3.39	25.5	
	Итого				191	
Блок ОР15-14 БР22-07А	Оконный блок	ОР15-14	шт	1	97	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	1	90	
	Подоконная доска	ПД 14	"	1	10	
	Наличник	1	пм	1.5	1.2	8242-63
	Наличник	2	"	1.50	1	
	Наличник	3	"	6.4	3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.20	31.8	
	Брусок	4	п.м	1.5	3	
	Итого				239	
Окно ОР09-15	Оконный блок	ОР09-15	шт	1	62	11214-65
	Наличник	3	пм	3.4	1.4	8242-63
	Плинтус		"	1.55	1.1	
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	1.75	13.2	
	Итого				79	
Блок ОР09-14 ОР09-14	Оконный блок	ОР09-14	шт	1	60	11214-65
	Оконный блок	ОР09-14	"	1	60	
	Наличник	2	пм	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	
	Плинтус		"	2.8	2	
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.15	24.5	
	Итого				152	

ТК 1971

Панели группы НР2, двухшаговые, толщиной 350 мм

Схемы заполнения оконных и балконных проемов Спецификация, маркировка деталей

Серия 1.132-1

Выпуск 1-6 | Лист 58