https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.132-2

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

легкобетонные однослойные однорядной разрезки для крупнопанельных жилых зданий с шагом поперечных стен 2.4-6.6 м и высотой этажа 2.8 м (большой и смешанный шаг)

ВЫПУСК 1-2

панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм

12625

ЦЕНА 1-74

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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 30/XI 1973 года

Заказ № 1128 Тираж 3700 экз.

https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.132-2

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4 - 6.6м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8м (БОЛЬШОЙ И СМЕШАННЫЙ ШАГ)

ВЫПУСК 1-2

ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 6.0м И ТОЛЩИНОЙ 300 мм

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК им В.А.Кучеренко

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР с 1 ДЕКАБРЯ 1973 г.
ПРИКАЗ N 246 от 19 октября 1973 г

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ЗАМ ДИРЕКТОР РУК ОТДЕЛЕН ПРОЕК. РАБ.	А.Криппа	РУК ОТДЕЛА КОНСТРУКЦ	Б.Шляпин
ГЛ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ	Н.Дыховичная	ГЛ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА	Н.Росинский
ГЛ КОНСТРУК ОТДЕЛЕНИЯ	Б.Смирнов	ГЛ ИНЖЕН ПРОЕКТА	Ю.Герман

ЦНИИСК имени В.А.Кучеренко

ЗАМ ОТДЕЛЕНИЕМ		Н.Морозов
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ		В.Камейко
ГЛ ИНЖ ИН-ТА ГИПРОСТРОММАШ		Н.Гузенко

СОГЛАСОВАНО

12625

Наименование чертежей	листов	стр.
Содержание	Тс-2с	2-3
Пояснительная записка	Iп	4
Номенклатура изделий	2П-3п	5-6
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-2 и НР2л-34.29.35-2	I	7
Арматурные блоки АНР2-34.29.35-2 и АНР2л-34.29.35-2	2	8
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-3 и НР2л-34.29.35-3	3	9
Арматурные блоки АНР2-34.29.35-3 и АНР2л-34.29.35-3	4	I0
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.26.35-3б и НР2л-34.26.35-3б	5	II
Арматурные блоки АНР2-34.26.35-3б и АНР2л-34.29.35-3б	6	I2
Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.35-7 и НР2л-34.29.35-7	7	I3
Арматурные блоки АНР2-34.29.35-7 и АНР2л-34.29.35-7	8	I4
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-2 и НР2л-37.29.35-2	9	I5
Арматурные блоки АНР2-37.29.35-2 и АНР2л-37.29.35-2	I0	I6
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-3 и НР2л-37.29.35-3	II	I7
Арматурные блоки АНР2-37.29.35-3 и АНР2л-37.29.35-3	I2	I8
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.29.35-6 и НР2л-37.29.35-6	I3	I9
Арматурные блоки АНР2-37.29.35-6 и АНР2л-37.29.35-6	I4	20
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.26.35-3б и НР2л-37.26.35-3б	I5	2I
Арматурные блоки АНР2-37.26.35-3б и АНР2л-37.26.35-3б	I6	22
Фасады и схема армирования панелей НР2-37.26.6б и НР2л-37.26.35-6б	I7	23
Арматурные блоки АНР2-37.26.35-6б и АНР2л-37.26.35-6б	I8	24
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-2 и НР2л-40.29.35-2	I9	25
Арматурные блоки АНР2-40.29.35-2 и АНР2л-40.29.35-2	20	26
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-3 и НР2л-40.29.35-3	2I	27
Арматурные блоки АНР2-40.29.35-3 и АНР2л-40.29.35-3	22	28
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.29.35-6 и НР2л-40.29.35-6	23	29
Арматурные блоки АНР2-40.29.35-6 и АНР2л-40.29.35-6	24	30
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.26.35-3б и НР2л-40.26.3б	25	3I
Арматурные блоки АНР2-40.29.35-3б и АНР2л-40.29.35-3б	26	32
Фасады и схема армирования панелей НР2-40.26.35-6б и НР2л-40.26.35-6б	27	33
Арматурные блоки АНР2-40.26.35-6б и АНР2л-40.26.35-6б	28	34
Фасады и схема армирования панелей НР2-49.29.35-6 и НР2л-49.29.35-6	29	35
Арматурный блок АНР2-49.29.35-6	30	36
Арматурный блок АНР2л-49.29.35-6	3I	37

Наименование чертежей	листов	страниц
Фасады и схема армирования панелей НР2-49.26.35-6б и НР2л-49.26.35-6б	32	88
Арматурный блок АНР2-49.26.35-6б	33	39
Арматурный блок АНР2л-49.26.35-6б	34	40
Фасады и схема армирования панелей НР2-49.29.35-9 и НР2л-49.29.35-9	35	41
Арматурный блок АНР2-49.29.35-9	36	42
Арматурный блок АНР2л-49.29.35-9	37	43
Фасады и схема армирования панелей НР2-52.29.35-6 и НР2л-52.29.35-6б	38	44
Арматурный блок АНР2-52.29.35-6	39	45
Арматурный блок АНР2л-52.29.35-6	40	46
Фасады и схема армирования панелей НР2-52.26.35-6б и НР2л-52.26.35-6б	41	47
Арматурный блок АНР2-52.26.35-6б	42	48
Арматурный блок АНР2л-52.26.35-6б	43	49
Фасады и схема армирования панелей НР2-52.29.35-9 и НР2л-52.29.35-9	44	50
Арматурный блок АНР2-52.29.35-9	45	51
Арматурный блок АНР2л-52.29.35-9	46	52
Схемы заполнения оконных и балконных проемов, спецификации	47, 48	53, 54
Выборка стали	49, 50	55, 56

Серия I.132-2 входит в состав Строительного каталога унифицированных индустриальных изделий.

В альбоме серии I.132-2 выпуск I-2 представлены рабочие чертежи наружных стеновых панелей группы НР2 длиной до 6,0 м и толщиной 300 мм, альбомом следует пользоваться совместно с выпусками 0-I и 2-I настоящей серии.

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

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

Выборки стали на панели помещены в конце настоящего выпуска.

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 объемную массу, устанавливаемы, соответственно, на основании статического и теплотехнического расчетов здания. Объемная масса должна указываться в спецификация 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. Вес панелей, в соответствии с объемными массами примененных материалов. В таблицах характеристик панелей Каталога приведены объемные массы легких бетонов в высушенном до постоянного веса состоянии; массы панелей определены с коэффициентом I,I2 к объемной массе легкого бетона, учитывающим его влажность; фактурный слой принят с объемной массой 2000 кг/м3; учтены веса арматурного блока и столярных изделий.

4. Марки строповочных петель в случае их замены имея ввиду, что в рабочих чертежах каталога петли подобраны и размещены исходя из слодующих условий;

а) вес изделий принят для случая применения легкого бетона с объемной массой I100 кг/м3 (в высушенном до постоянного веса состоянии);

б) применяемые траверсы обеспечивают равномерную нагрузку на все петли и вертикальность строп.

При применении траверс, не обеспечивающих приведенного выше условия, необходим перерасчет петель.

При проектировании фори следует иметь в виду, что при применении легкого бетона с объемной массой I300 кг/м3 диаметр строповочных петель может увеличиться не более чем на 2 мм.

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

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

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

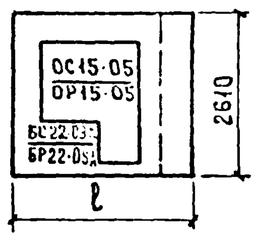
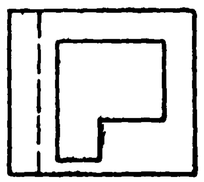
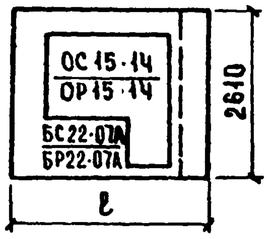
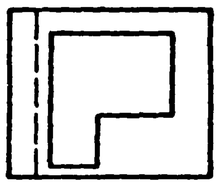
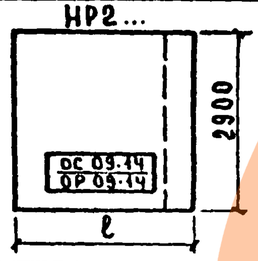
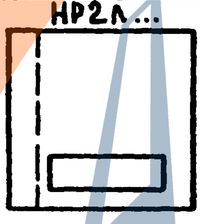
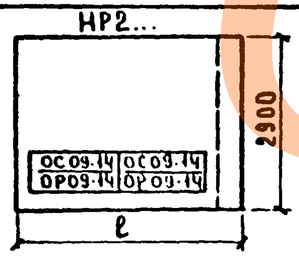
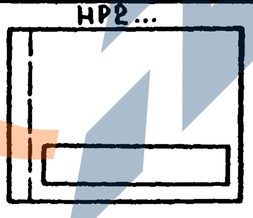
3. Применять оконные и балконные блоки, не предусмотренные в рабочих чертежах Каталога, если это оправдано архитектурными или иными соображениями (при этом необходимым условием является проверка расчетом перемычек и простенков панели). Применение индивидуальных столярных изделий должно быть согласовано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

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

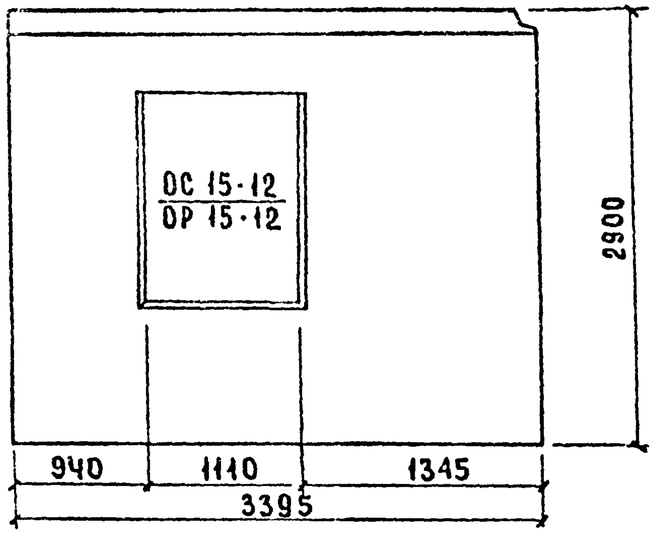
Изменения и дополнения к рабочим чертежам Каталога приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением измененных спецификаций арматурных изделий и выборок стали.

Шаг, (L₀), м	Марка панели	Эскиз панели	Геометрические характеристики: Длина (ℓ) мм	Площадь, м²: Панели брутто	Проемов	Панели нетто	Показатели расхода материалов на панель: Объем легк.бет., м³	Объем декор.бет., м³	Расход стали, кг	На 1 м² панели нетто: Объем легк.бет., м³	Объем декор.бет., м³	Расход стали, кг	Масса панели из легкого бетона с объемной массой 900÷1300 кг/м³, кг	5 / N листа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.0	НР2-34.29.3 -2	НР2... ОС15-12 / ОР15-12, 2900, ℓ; НР2...	3395	9.85	1.58	8.27	1.187	0.245	39.70	0.216	0.03	4.80	2450 ÷ 3300	1, 2
	НР2л-34.29.3 -2													
3.3	НР2-37.29.3 -2		3695	10.72	1.58	9.14	2.009	0.266	43.08	0.220	0.029	4.73	2700 ÷ 3600	9, 10
	НР2л-37.29.3 -2													
3.6	НР2-40.29.3 -2		3995	11.59	1.58	10.05	2.232	0.288	44.65	0.223	0.029	4.46	3000 ÷ 4000	19, 20
	НР2л-40.29.3 -2													
3.0	НР2-34.29.3 -3	НР2... ОС15-14 / ОР15-14, 2900, ℓ; НР2...	3395	9.85	1.8	8.05	1.716	0.240	40.84	0.213	0.03	5.08	2400 ÷ 3200	3, 4
	НР2л-34.29.3 -3													
3.3	НР2-37.29.3 -3		3695	10.72	1.8	8.92	1.939	0.262	43.30	0.217	0.029	4.86	2700 ÷ 3550	11, 12
	НР2л-37.29.3 -3													
3.6	НР2-40.29.3 -3		3995	11.56	1.8	9.79	2.161	0.284	44.79	0.221	0.029	4.58	3000 ÷ 3900	21, 22
	НР2л-40.29.3 -3													
3.3	НР2-37.29.3 -6	НР2... ОС15-21 / ОР15-21, 2900, ℓ; НР2...	3695	10.72	2.85	7.87	1.615	0.241	46.85	0.205	0.031	5.95	2400 ÷ 3100	13, 14
	НР2л-37.29.3 -6													
3.6	НР2-40.29.3 -6		3995	11.59	2.85	8.74	1.837	0.263	50.20	0.210	0.03	5.77	2700 ÷ 3450	23, 24
	НР2л-40.29.3 -6													
4.5	НР2-49.29.3 -6		4895	14.20	2.85	11.35	2.504	0.328	54.47	0.221	0.029	4.78	3450 ÷ 4550	29, 30, 31
	НР2л-49.29.3 -6													
4.8	НР2-52.29.3 -6		5195	15.07	2.85	12.22	2.727	0.350	59.63	0.223	0.029	4.87	4200 ÷ 5000	38, 39, 40
	НР2л-52.29.3 -6													

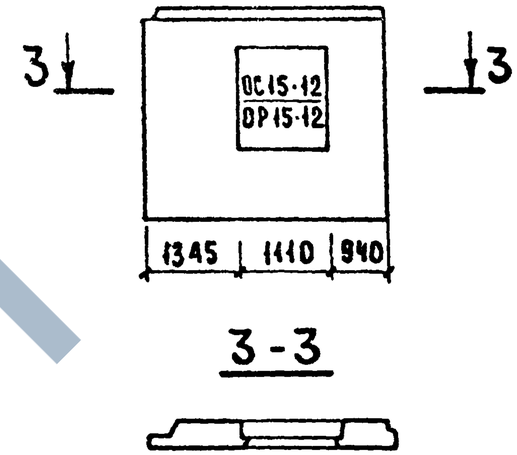
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Номенклатура изделий альбома	Выпуск 1-2	Лист 21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.0	НР2-34.26.3 -3б	НР2...  НР2л... 	3395	8.86	2.37	6.50	1.437	0.206	40.48	0.221	0.032	6.20	2100 ÷ 2750	5,6
	НР2л-34.26.3 -3б													
3.3	НР2-37.26.3 -3б		3695	9.65	2.37	7.27	1.652	0.225	41.59	0.227	0.031	5.73	2350 ÷ 3100	15,16
	НР2л-37.26.3 -3б													
3.6	НР2-40.26.3 -3б		3995	10.43	2.37	8.06	1.866	0.245	40.78	0.232	0.03	5.30	2600 ÷ 3450	25,26
	НР2л-40.26.3 -3б													
3.3	НР2-37.26.3 -6б	НР2...  НР2л... 	3695	9.64	3.3	6.34	1.371	0.209	47.28	0.216	0.033	7.45	2150 ÷ 2800	17,18
	НР2л-37.26.3 -6б													
4.5	НР2-40.26.3 -6б		3995	10.43	3.3	7.13	1.586	0.228	48.35	0.222	0.032	6.80	2350 ÷ 3100	27,28
	НР2л-40.26.3 -6б													
4.5	НР2-49.26.3 -6б		4895	12.78	3.3	9.48	2.229	0.287	53.85	0.235	0.03	5.70	3000 ÷ 4000	32,33, 34
	НР2л-49.26.3 -6б													
4.8	НР2-52.26.3 -6б		5195	13.56	3.3	10.26	2.444	0.307	54.14	0.238	0.03	5.30	3400 ÷ 4500	41,42 43
	НР2л-52.26.3 -6б													
3.0	НР2-34.29.3 -7	НР2...  НР2л... 	3395	9.85	1.03	8.82	1.987	0.255	41.18	0.225	0.029	4.67	2700 ÷ 3550	7, 8
	НР2л-34.29.3 -7													
4.5	НР2-49.29.3 -9	НР2...  НР2... 	4895	14.20	2.15	12.05	2.781	0.346	49.37	0.231	0.029	4.07	3700 ÷ 4950	35,36 37
	НР2л-49.29.3 -9													
4.8	НР2-52.29.3 -9		5195	15.07	2.15	12.92	3.010	0.368	53.71	0.233	0.028	4.16	4000 ÷ 5350	44,45 46
	НР2л-52.29.3 -9													

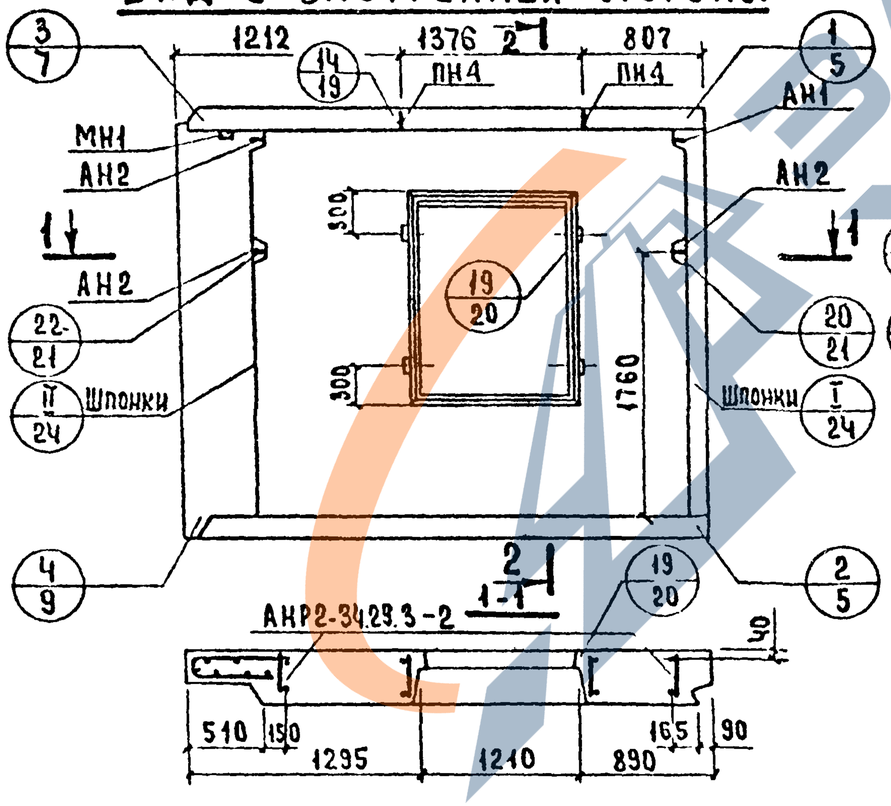
НР2-34.29.3-2 ФАСАД



НР2л-34.29.3-2 СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2

Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.787
Объем фактурного слоя, м³		0.245
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2450
	1000	2700
	1100	2900
	1200	3100
	1300	3300
Расход стали, кг		39.70

Арматурные блоки панелей НР2-34.29.3-2 и НР2л-34.29.3-2 см. на листе 2.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2
1972	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3-2 и НР2л-34.29.3-2	Выпуск 1-2 / Лист 1

Жилища

Согласовано

Дата / Инвент. № / Взамен

Проверил: Рук. гр. М. Шатинская

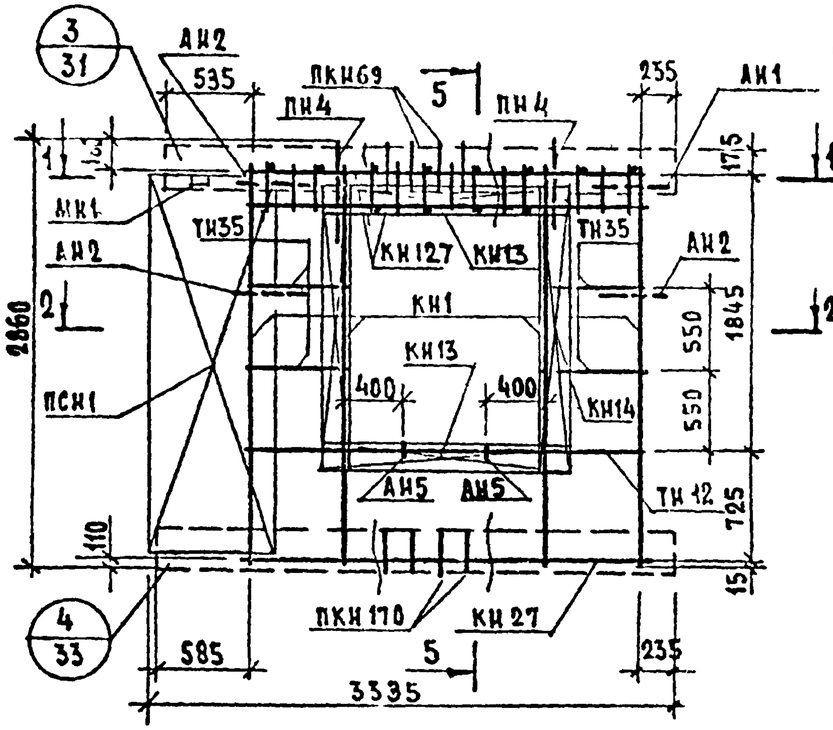
Б. Шляпин, Н. Росинский, Ю. Герман, М. Шатинская, Е. Чукарина

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

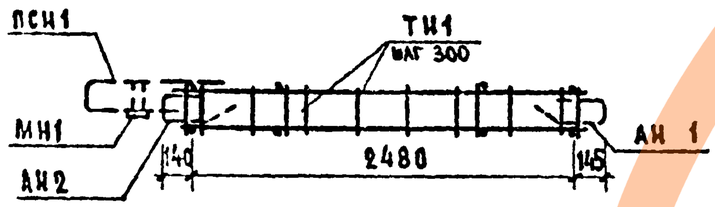
12625

8

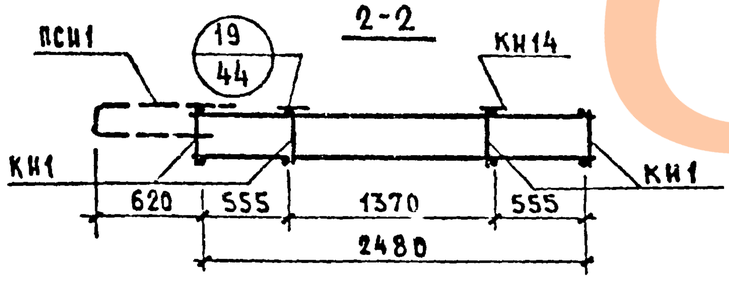
АНР2-34.29.3-2



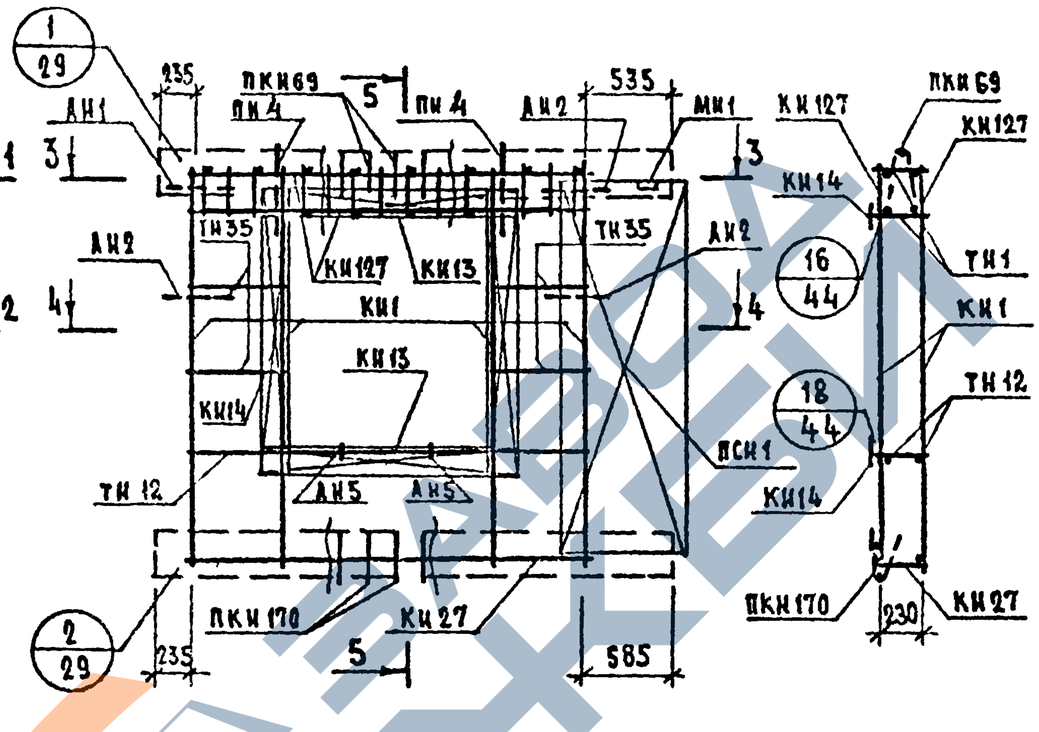
1-1



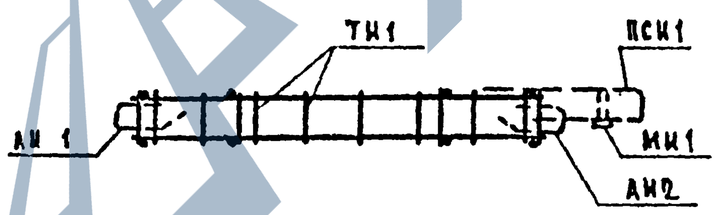
2-2



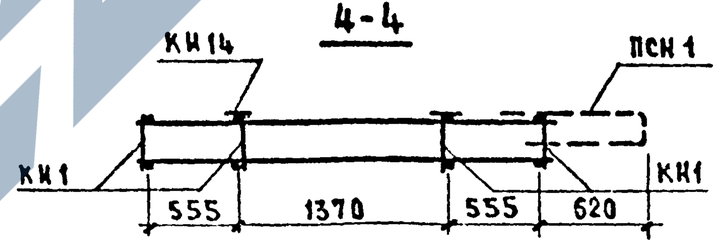
АНР2А-34.29.3-2



3-3

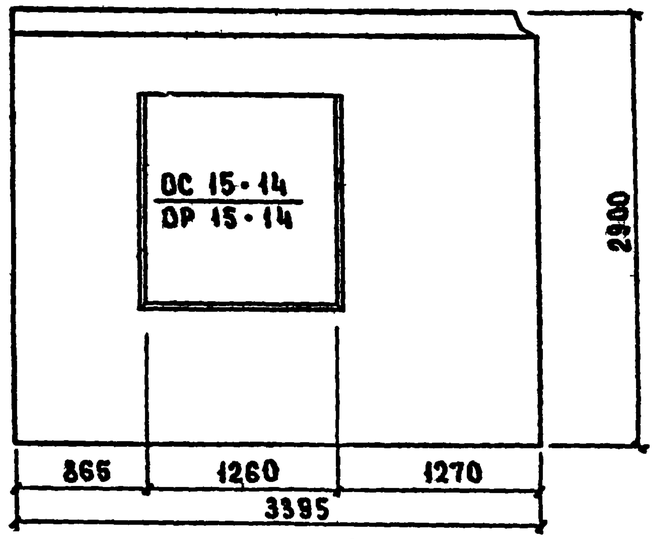


4-4

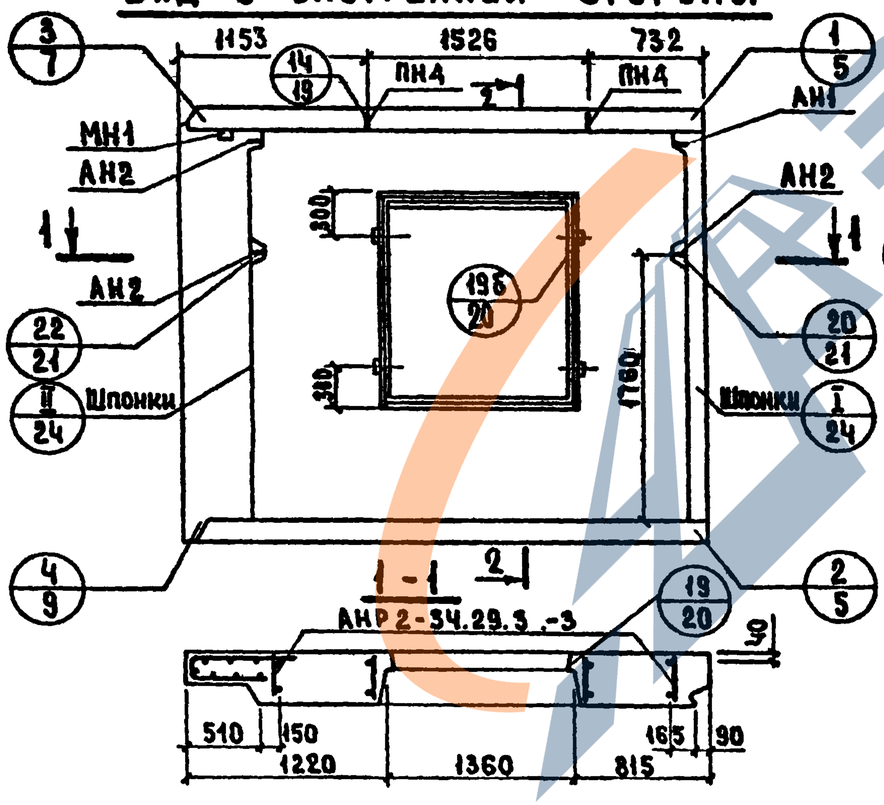


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН13	2	1	
КН14	2	1	
КН27	1	2	
КН127	2	5	
ПКН69	1	4	
ПКН170	1	8	
ТН1	18	13	
ТН35	8	13	
ТН12	2	13	
ПСН1	1	10	
ПН4	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
МН1	1	12	

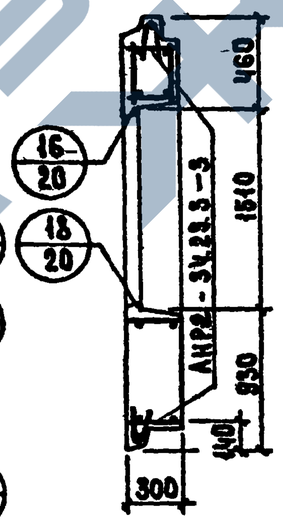
НР2-34.29.3-3 ФАСАД



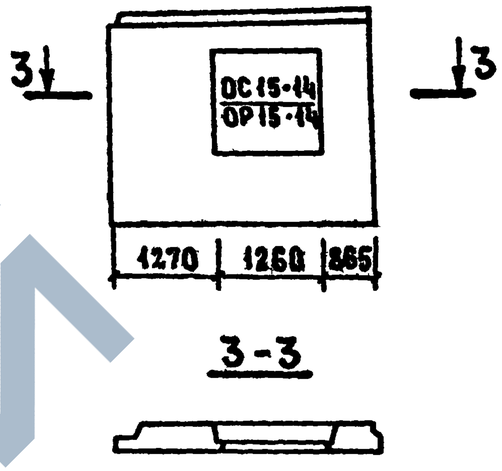
ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



НР2А-34.29.3-3 Схема фасада



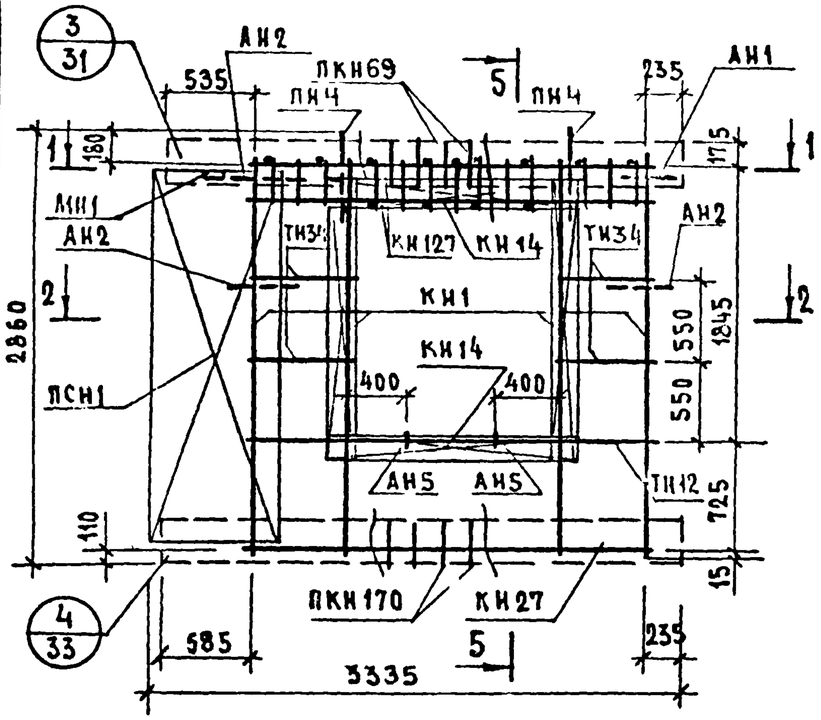
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.716
Объем фактурного слоя, м³		0.240
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг.	900	2400
	1000	2500
	1100	2800
	1200	3000
	1300	3200
Расход стали, кг		40.84

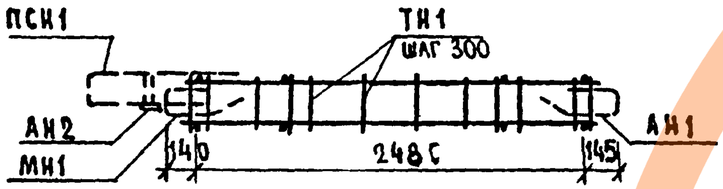
Арматурные блоки панелей НР2-34.29.3-3 и НР2А-34.29.3-3 см. на листе 4.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3-3 и НР2А-34.29.3-3	Выпуск 1-2	Лист 2

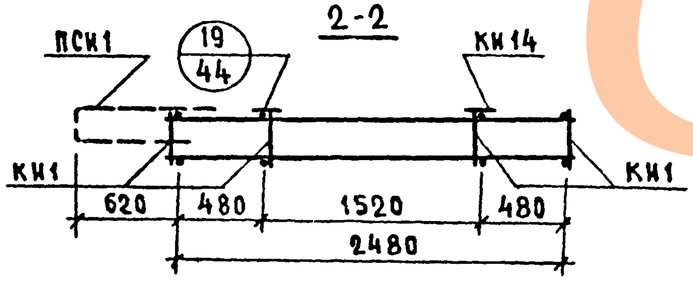
АНР2-34.29.3 -3



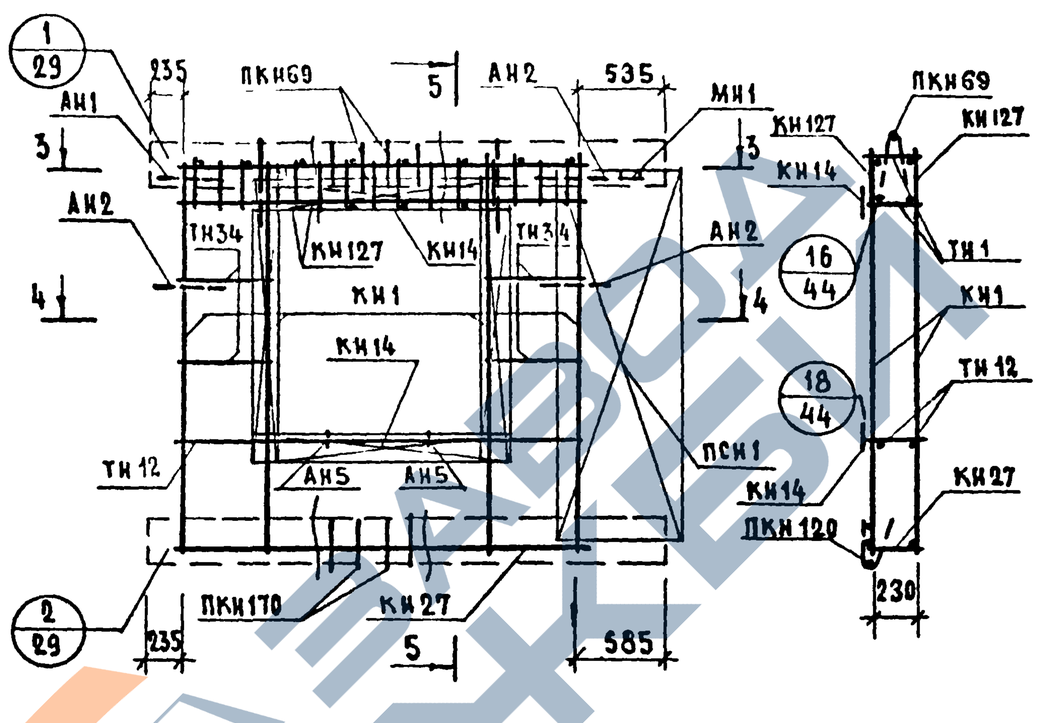
1-1



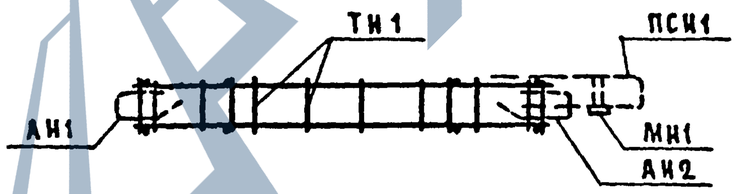
2-2



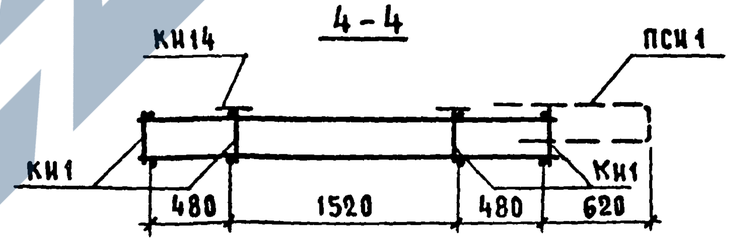
АНР2А-34.29.3 -3



3-3



4-4

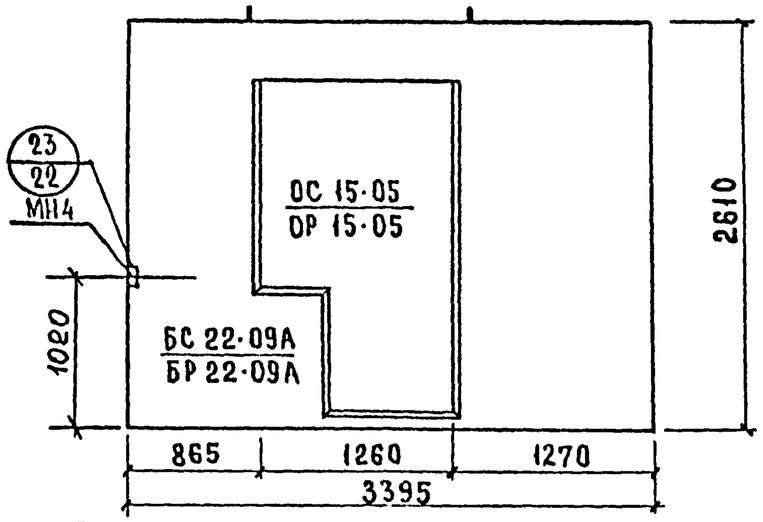


5-5

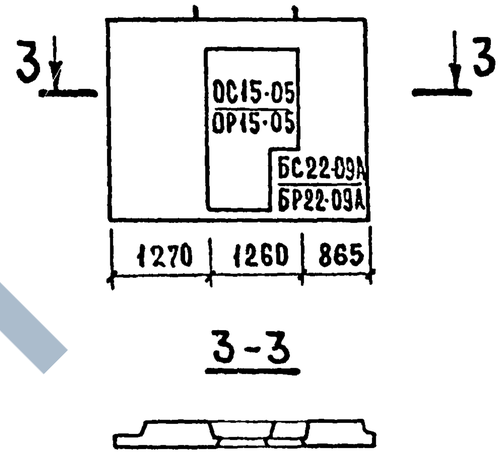
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	АИСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН14	4	1	
КН27	1	2	
КН127	2	5	
ПКН69	1	4	
ПКН170	1	8	
ТН1	18	13	
ТН34	8	13	
ТН12	2	13	
ПСН1	1	10	
ПН4	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
МН1	1	12	

ТК 1972	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 60М И ТОЛЩИНОЙ 300 ММ АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР2-34.29.3 -3 И АНР2-34.29.3 -3	СЕРИЯ 1.132-2 ВЫПУСК 1-2 / ЛИСТ 4

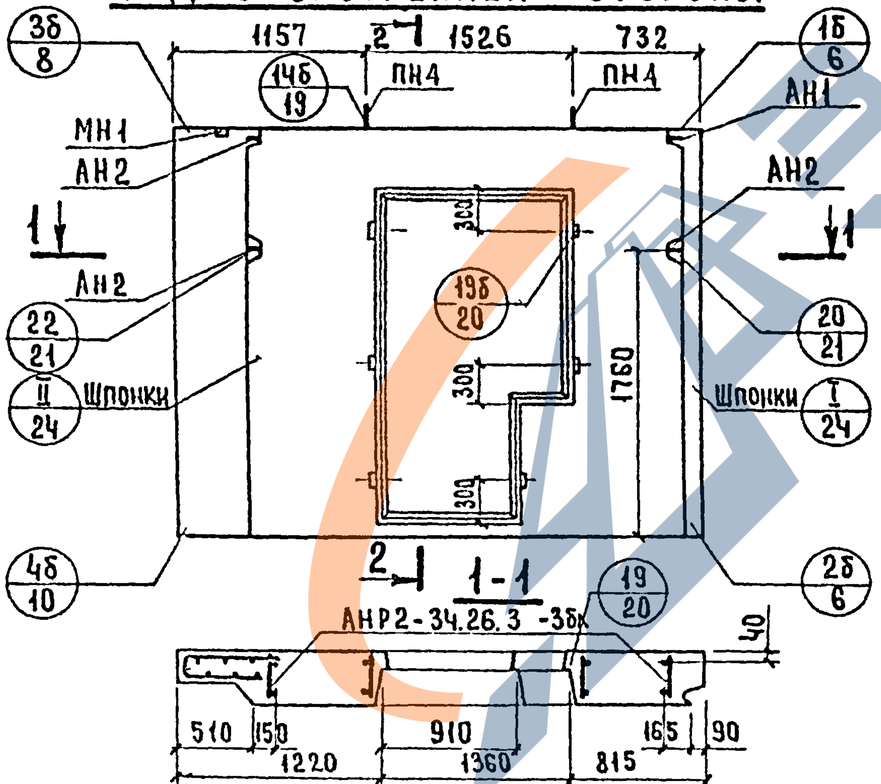
НР2-34.26.3 -3бл ФАСАД



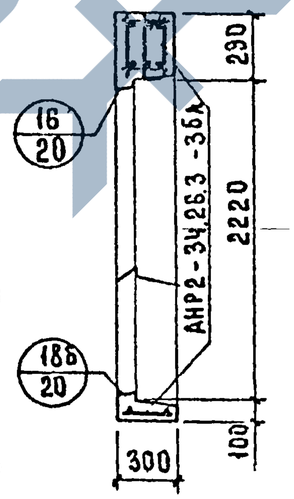
НР2л-34.26.3 -3б СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Объем легкого бетона, м³		1.437
Объем фактурного слоя, м³		0.206
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2100
	1000	2250
	1100	2400
	1200	2550
	1300	2750
Расход стали, кг		40.46

Арматурные блоки панелей НР2-34.26.3 -3б и НР2л-34.26.3 -3бл см. на листе 6.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.26.3 -3бл и НР2л-34.26.3 -3б	Выпуск 1-2	Лист 5

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд. 17 — Б. Шляпин; Гл. инж. отд. — Н. Росинский; Гл. инж. пр. — Ю. Герман; Рук. группы — М. Шатинская; Инженер — Е. Чукавина; Гл. инж. пр. — Ю. Герман

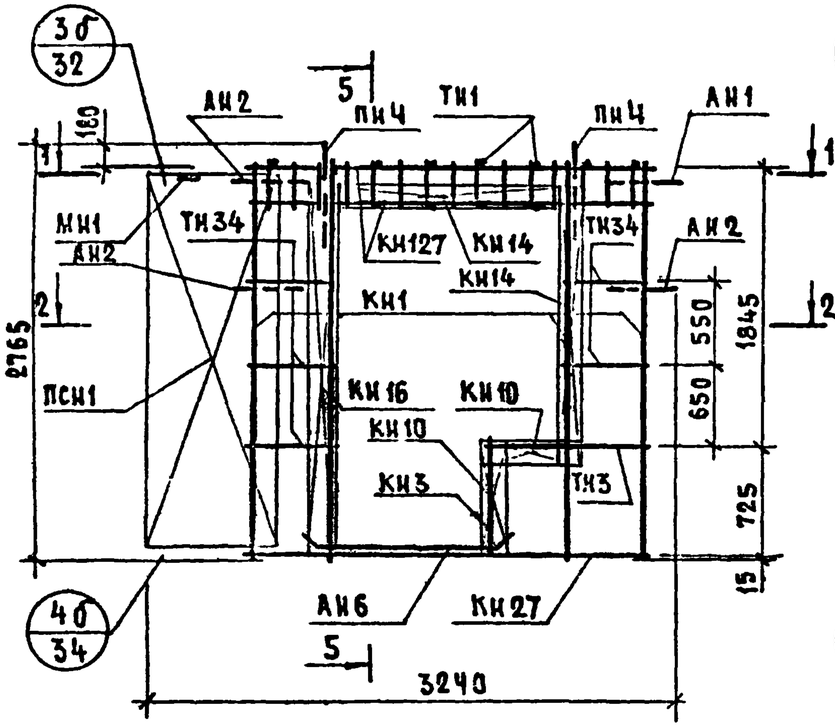
Согласовано

Дата; Инвент №; Взамен

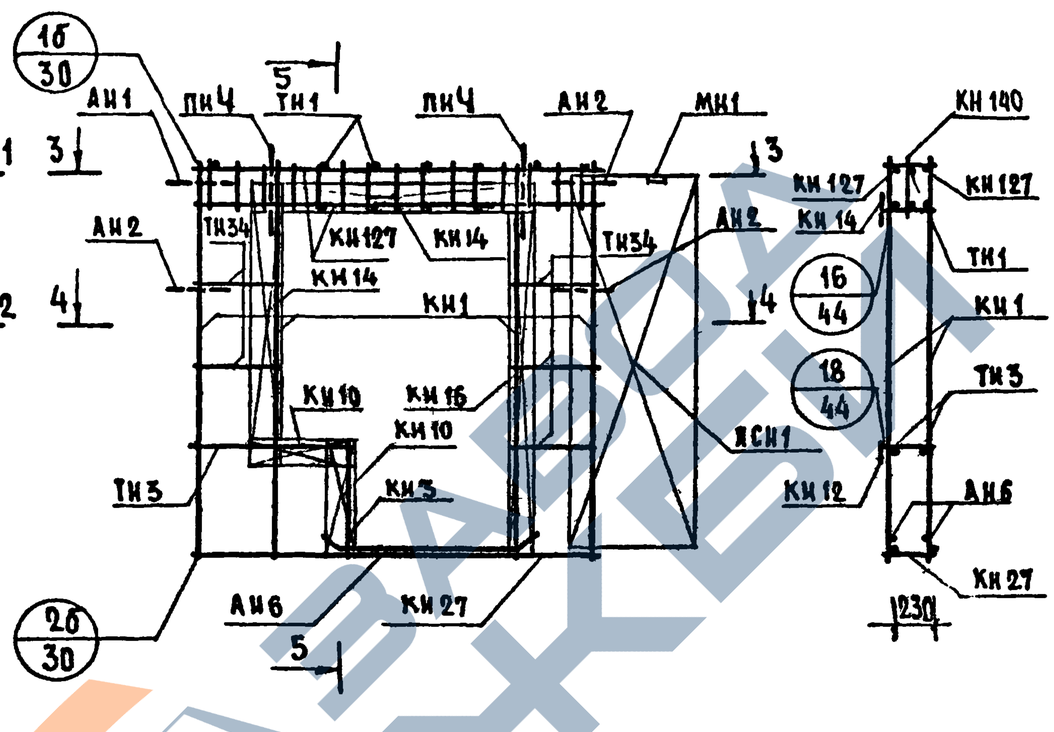
Проверил

12625 12

АНР2-34.26.3 -3бл



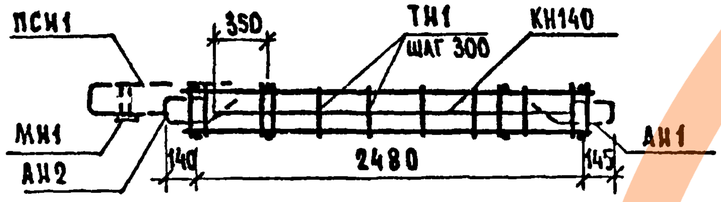
АНР2А-34.26.3 -3б



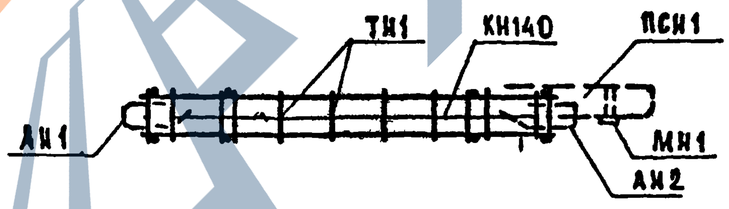
5-5

Арматурное изделие	кол.	лист	выпуск
КН1	4	1	2-1
КН3	1	1	
КН10	2	1	
КН14	2	1	
КН16	1	1	
КН27	1	2	
КН127	2	5	
ТН1	16	15	
ТН3	2	13	
ТН34	10	15	
ПСН1	1	10	
ПН4	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН6	2	11	
МН1	1	12	
МН4	1	12	
КН140	1	6	

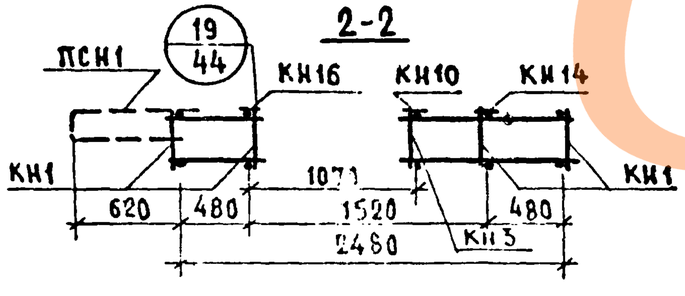
1-1



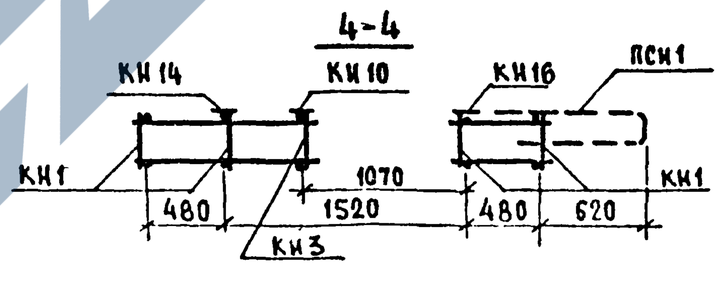
3-3



2-2



4-4

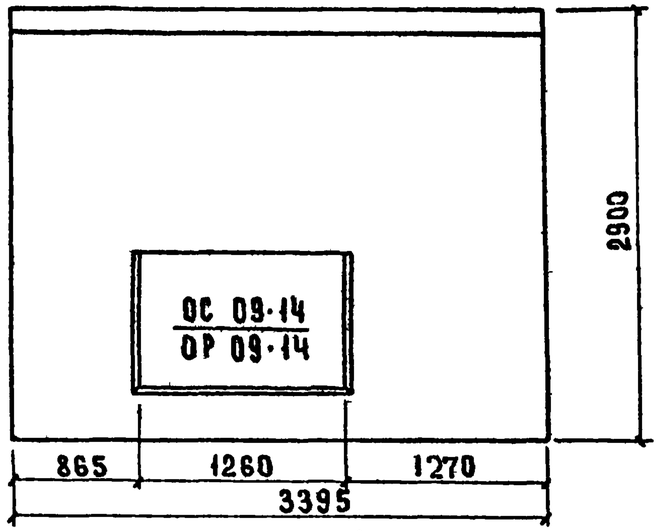


*Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

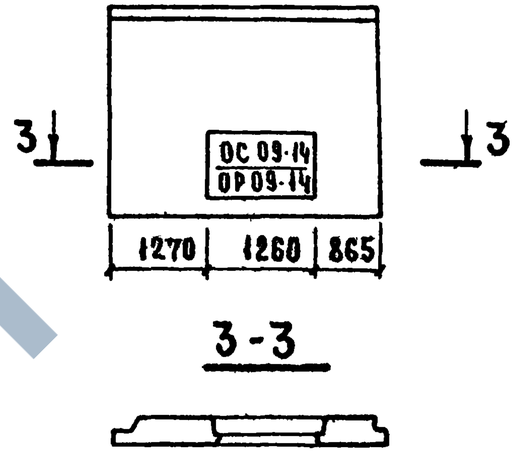
Каркас КН140 ставится бóльшим диаметром вверх.

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 6.0М И ТОЛЩИНОЙ 300 мм	СЕРИЯ 1.132-2	
1972	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР2-34.26.3 -3бл И АНР2А-34.26.3 -3б	ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 6

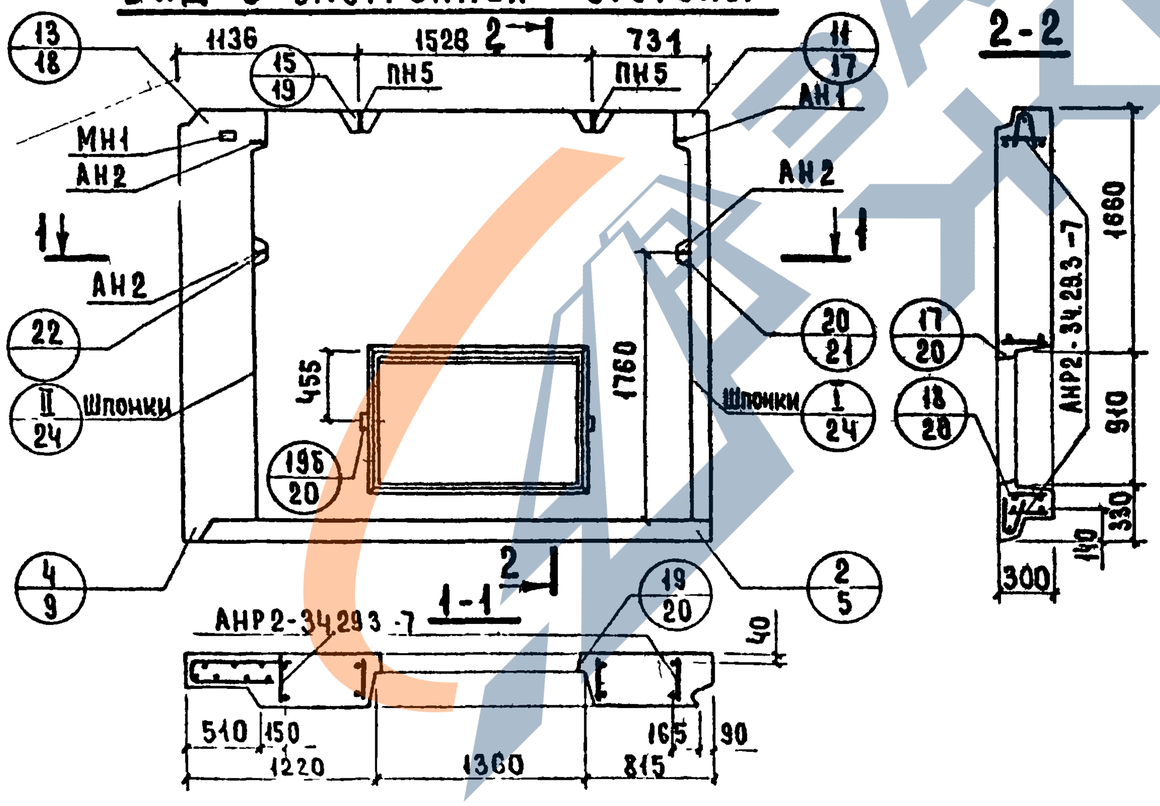
НР2-34.29.3 -7 ФАСАД



НР2л-34.29.3 -7 СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2

Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.987
Объем фактурного слоя, м³		0.255
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2700
	1000	2900
	1100	3100
	1200	3350
	1300	3550
Расход стали, кг		41.18

Арматурные блоки панелей НР2-34.29.3 и НР2л-34.29.3 -7 см. на листе 8.

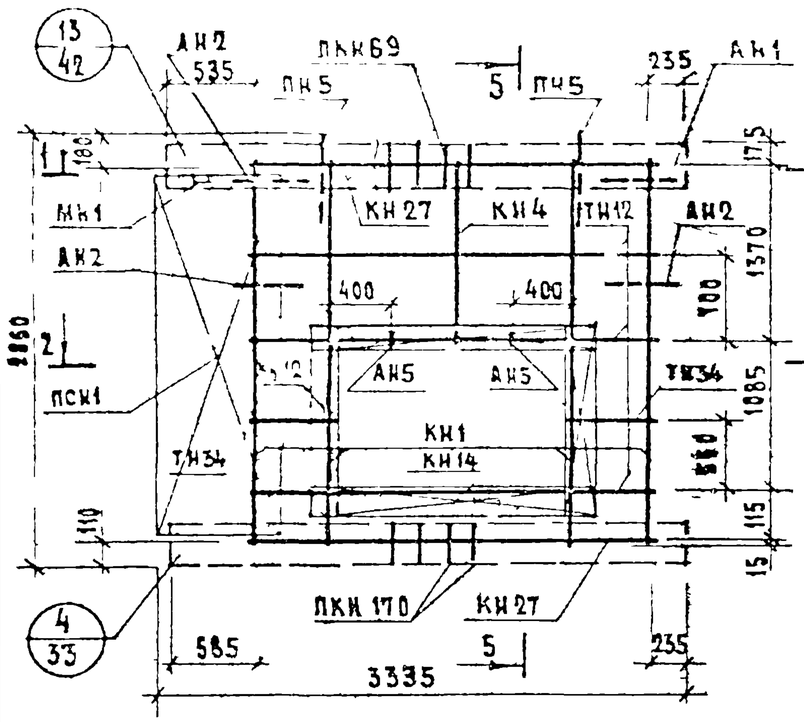
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м. и толщиной 300 мм	
1972	Фасады и схема армирования панелей НР2-34.29.3 -7 и НР2л-34.29.3 -7	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

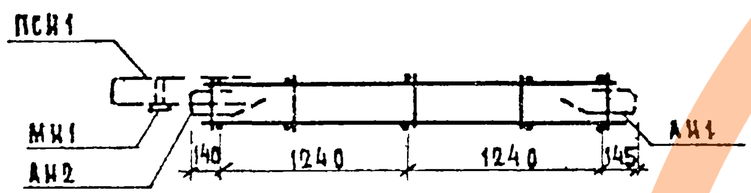
Нач.отд. №17	Б. Шляпин	Согласовано	Дата
Гл.инж.отд.	Н. Росинский		Инвент. №
Гл.инж.пр.	Ю. Герман		Взамен
Рук.гр.	М. Шатинская	Проверил	
Инженер	Е. Чукавина	Рук.гр.	М. Шатинская

ЗАВОД ЖБИ

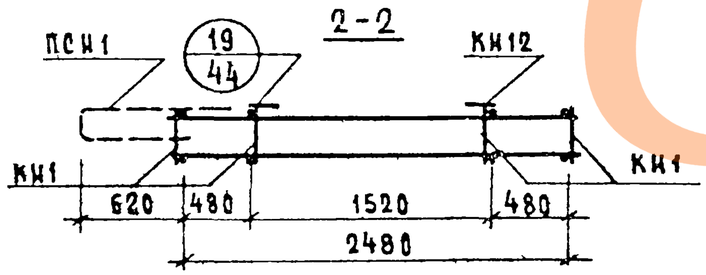
АНР2-34.29.3-7



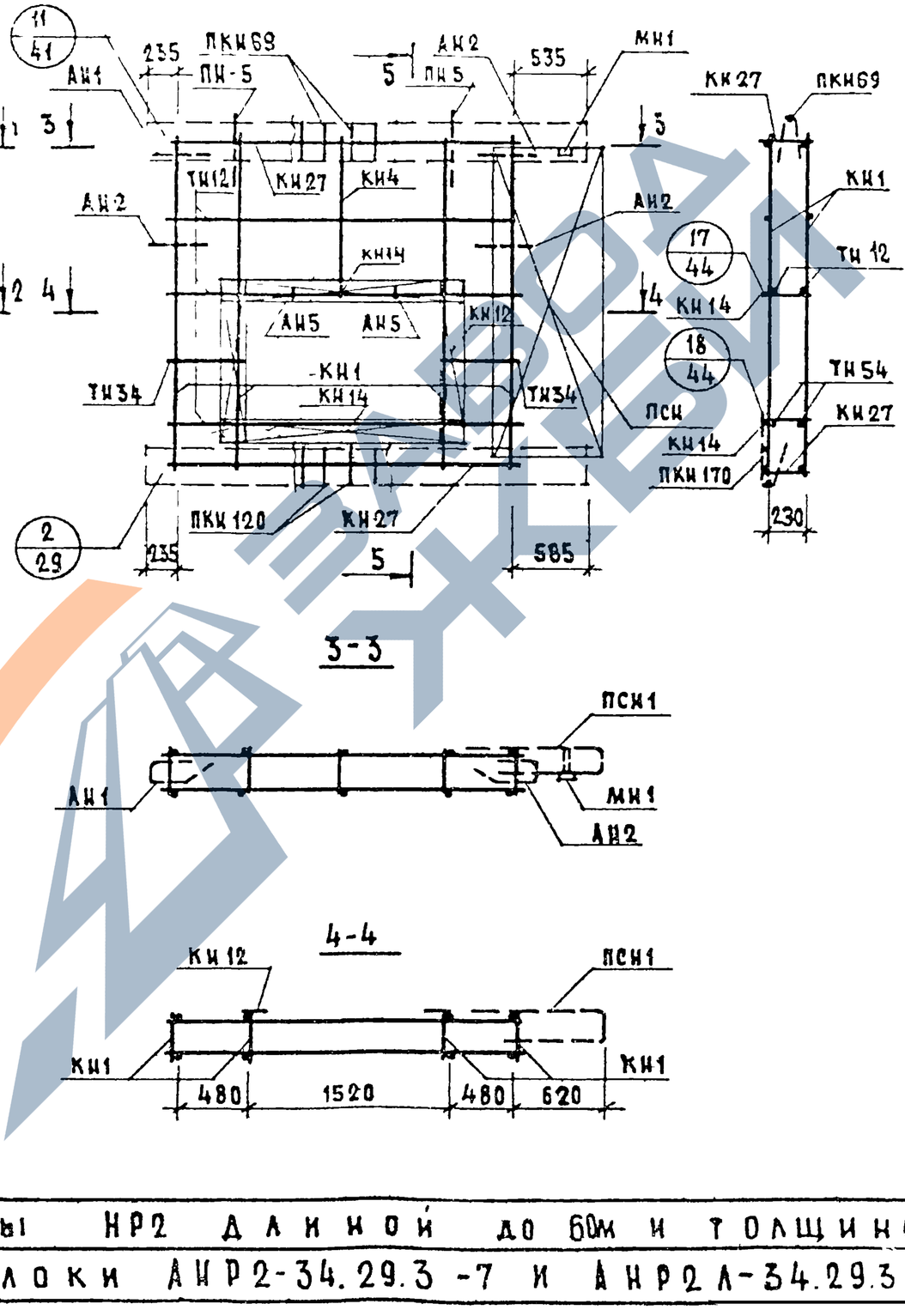
1-1



2-2



АНР2А-34.29.3-7



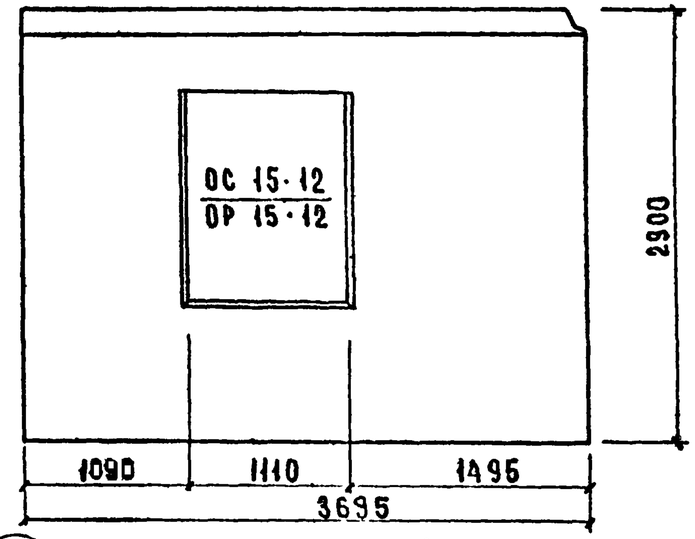
3-3

4-4

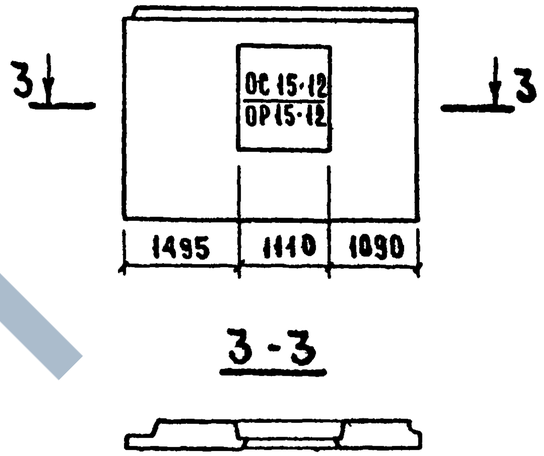
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	АНСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН4	1	1	
КН12	2	1	
КН14	2	1	
КН27	2	2	
ПКИ69	1	4	
ПКИ170	1	8	
ТН34	4	13	
ТН12	6	13	
ПСН1	1	18	
ПН5	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
МН1	1	12	

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 6М И ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	
1972	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР2-34.29.3-7 И АНР2А-34.29.3-7	

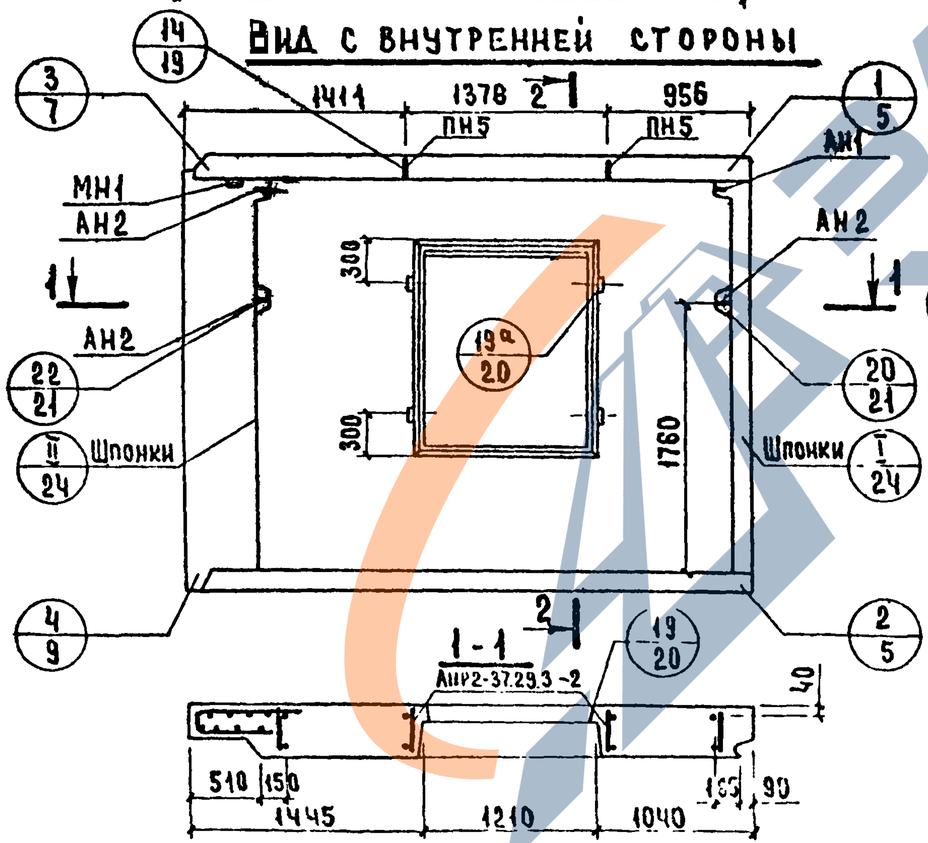
НР2-37.29.3 -2 ФАСАД



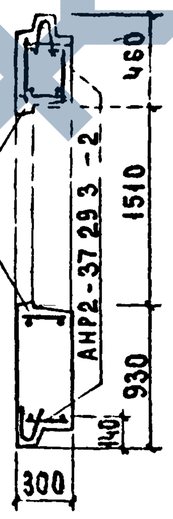
НР2л-37.29.3 -2 СХЕМА ФАСАДА



ВИД С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



2-2



ПОКАЗАТЕЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Объем легкого бетона, м³		2.009
Объем фактурного слоя, м³		0.266
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2700
	1000	2900
	1100	3150
	1200	3350
	1300	3600
Расход стали, кг		43.08

Арматурные блоки панелей НР2-37.29.3 -2 и НР2л-37.29.3 -2 см. на листе 10.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-37.29.3 -2 и НР2л-37.29.3 -2	Выпуск 1-2	Лист 9

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд. 17	Б. Шляпин		
Гл. инж. ст.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Рук. гр.	М. Шатинская		
Инженер	Е. Чукавина		

Согласовано

Дата

Инвент №

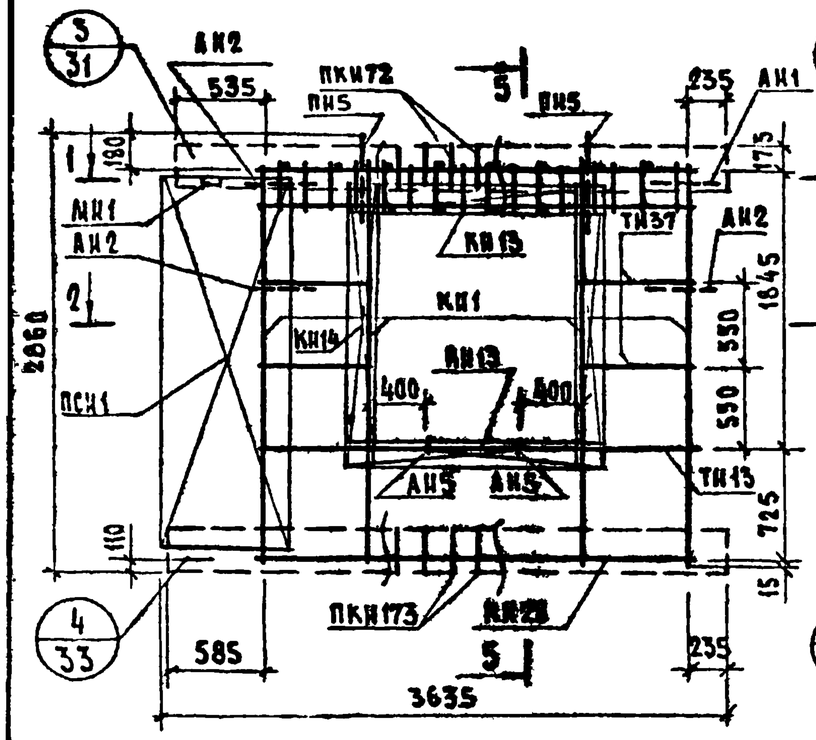
Взамен

Проверил

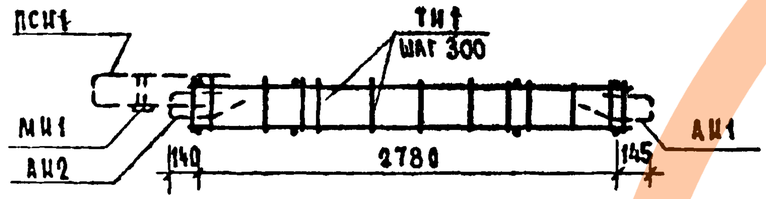
Рук гр М. Шатинская

12625 16

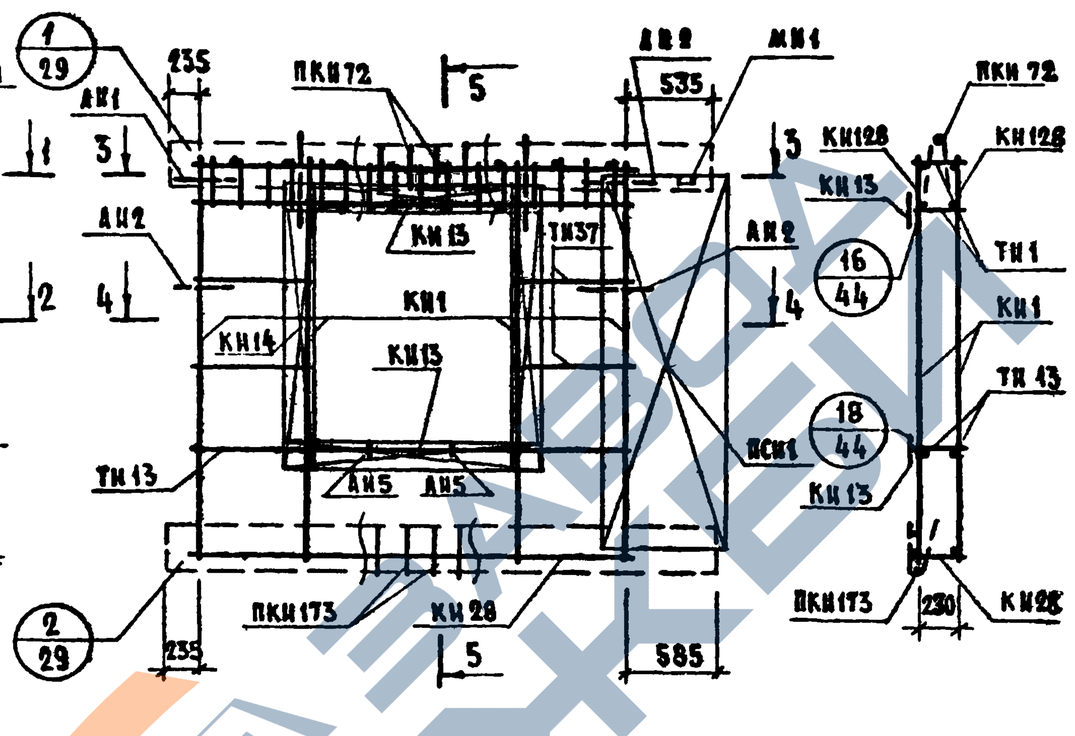
АНР2-37.29.3-2



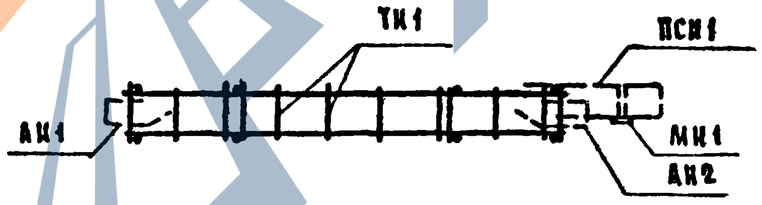
1-1



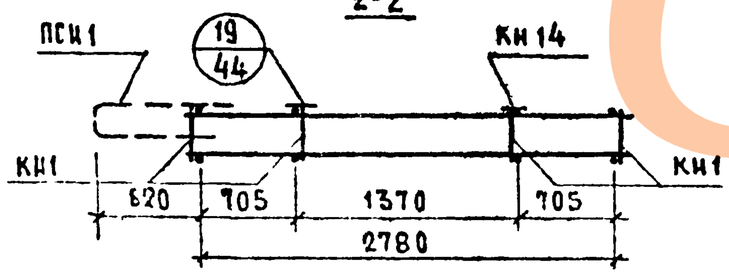
АНР2А-37.29.3-2



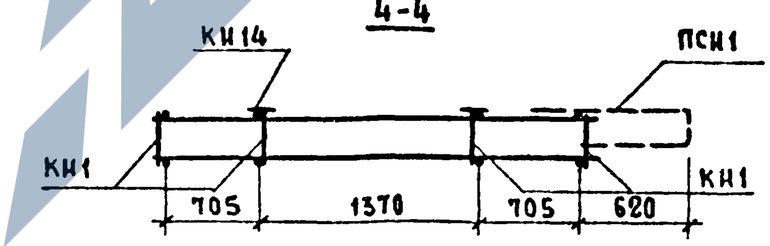
3-3



2-2



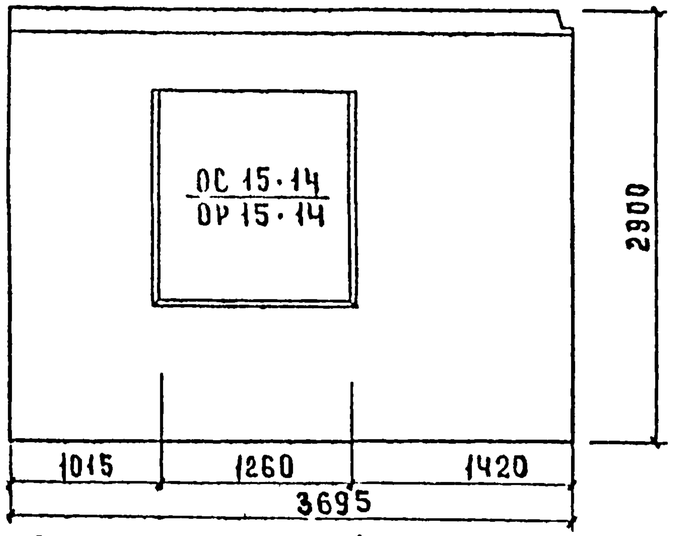
4-4



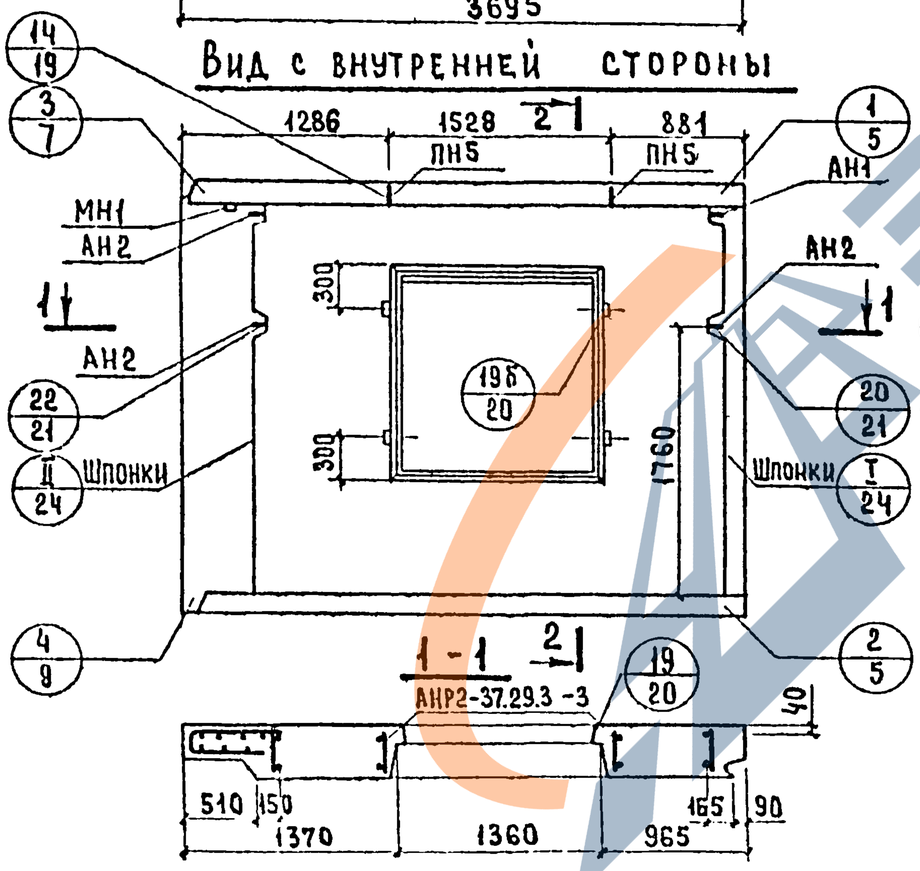
Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КИ1	4	1	2-1
КИ13	2	1	
КИ14	2	1	
КИ28	1	2	
КИ128	2	5	
ПКИ72	1	4	
ПКИ173	1	8	
ТИ1	18	13	
ТИ37	8	13	
ТИ13	2	15	
ПСИ1	1	18	
ПН5	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
МИ1	1	12	

https://zavodjbi.com/

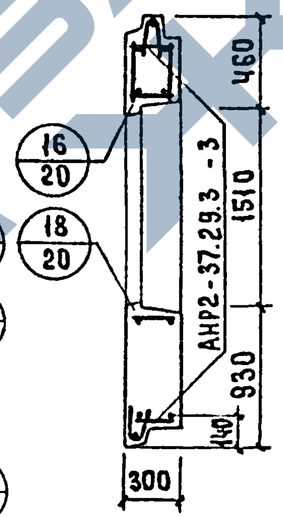
НР2-37.29.3-3 ФАСАД



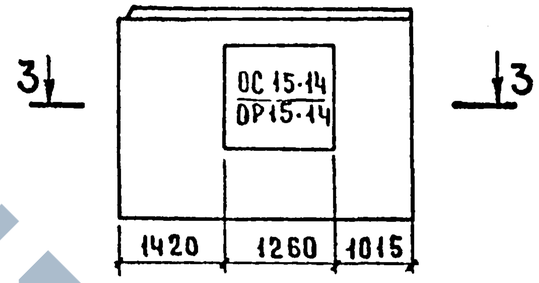
Вид с внутренней стороны



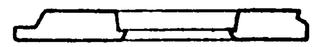
2-2



НР2л-37.29.3-3 СХЕМА-ФАСАДА



3-3



Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.939
Объем фактурного слоя, м³		0.262
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2700
	1000	2900
	1100	3100
	1200	3300
	1300	3550
Расход стали, кг		43.30

Арматурные блоки панелей НР2-37.29.3-3 и НР2л-37.29.3-3 см. на листе 12.

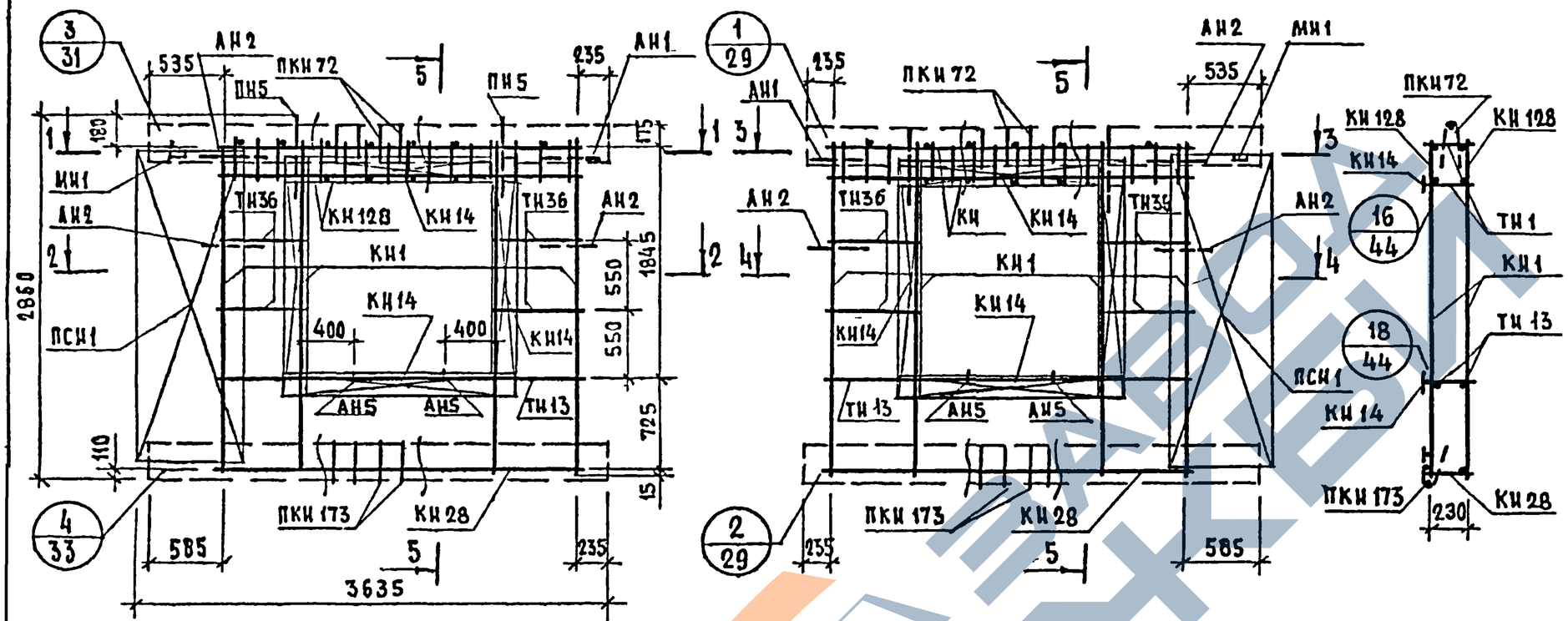
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6,0 м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-37.29.3-3 и НР2л-37.29.3-3	Выпуск 1-2	Лист 11

https://zavodjbi.com/

АНР2-37.29.3 -3

АНР2А-37.29.3 -3

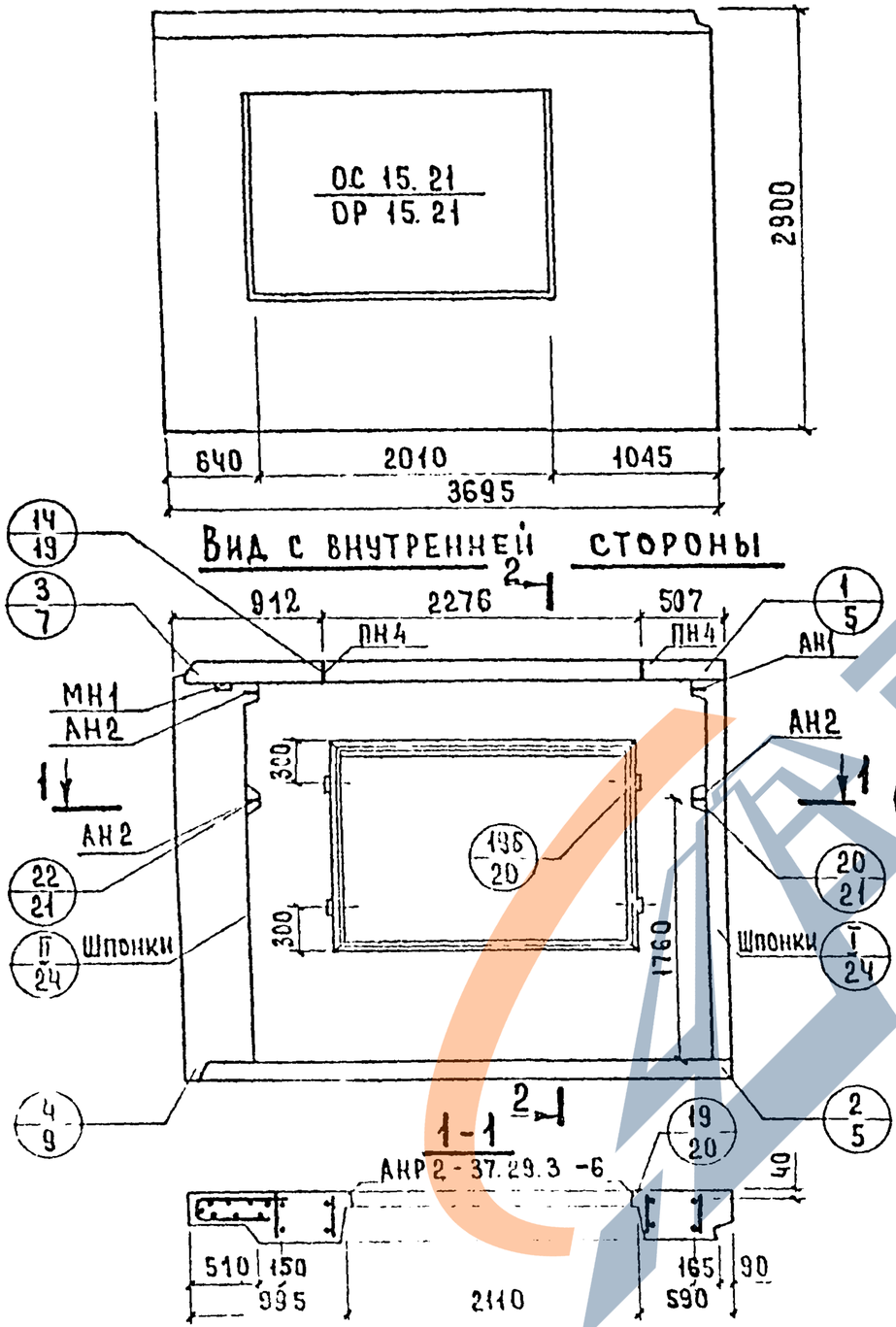
5-5



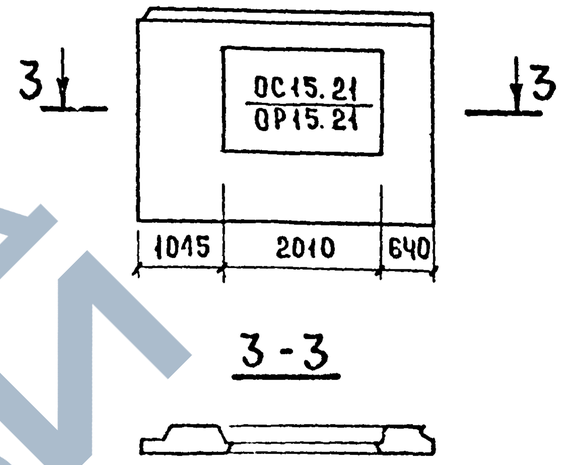
Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН1	4	1	2-1
КН14	4	1	
КН28	1	2	
КН128	2	5	
ПКИ72	1	4	
ПКИ173	1	8	
ТН1	18	13	
ТН36	8	13	
ТН13	2	13	
ПСН1	1	10	
ПН5	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
МИ1	1	12	

ТК	Панели группы НР2 длиной до 60м и толщиной 300мм	Серия 1.132-2
1972	Арматурные блоки АНР2-37.29.3 -3 и АНР2А-37.29.3 -3	Выпуск 1-2 / Лист 12

НР2-37.29.3-6 Фасад



НР2л-37.29.3-6 Схема фасада



Показатели на изделие

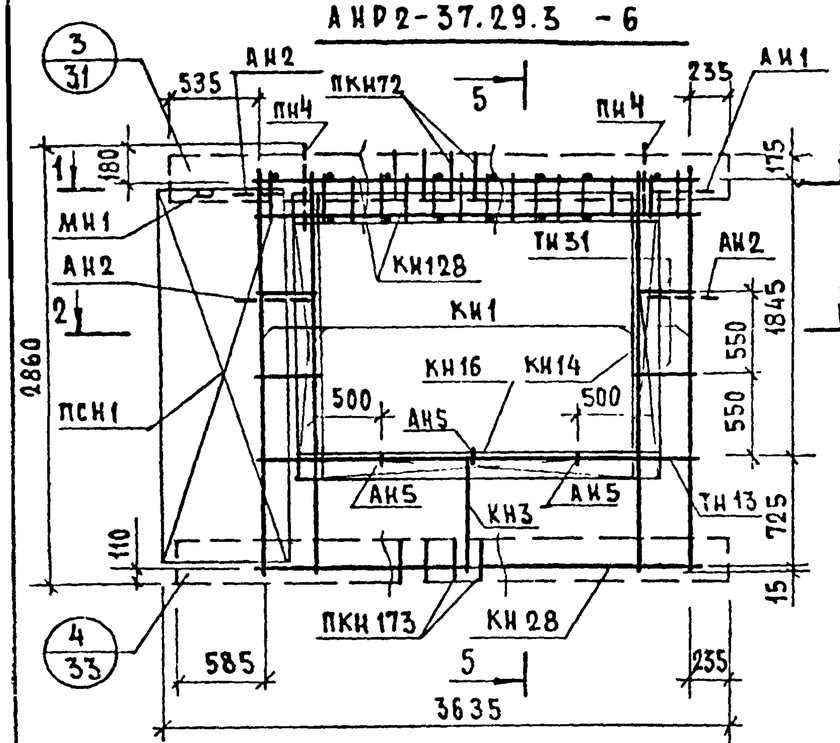
Объем легкого бетона, м³		1.615
Объем фактурного слоя, м³		0.241
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2400
	1000	2550
	1100	2750
	1200	2900
	1300	3100
Расход стали, кг		46.85

Арматурные блоки панелей НР2-37.29.3-6 и НР2л-37.29.3-6 см. на листе 14.

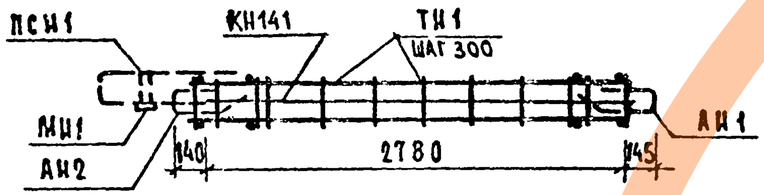
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-37.29.3-6 и НР2л-37.29.3-6	Выпуск 1-2	Лист 13

12625 20

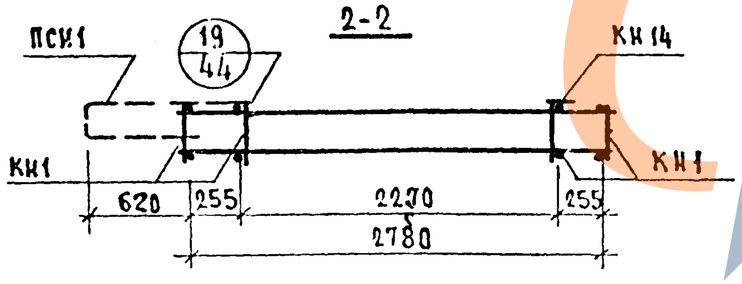
АНР2-37.29.3 -6



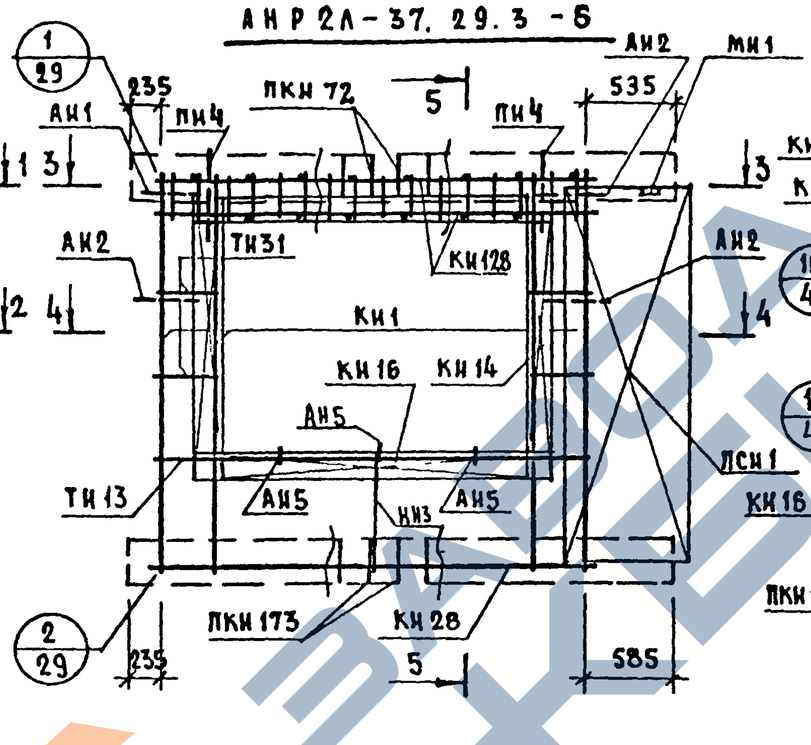
1-1



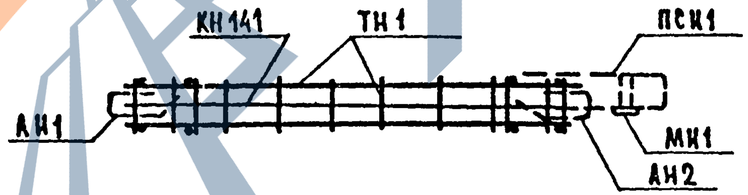
2-2



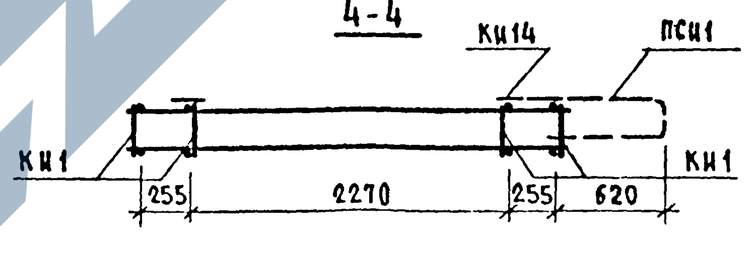
АНР2Л-37.29.3 -6



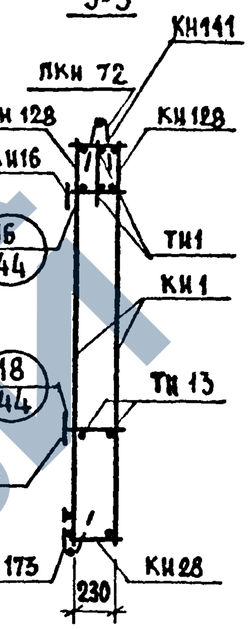
3-3



4-4



5-5

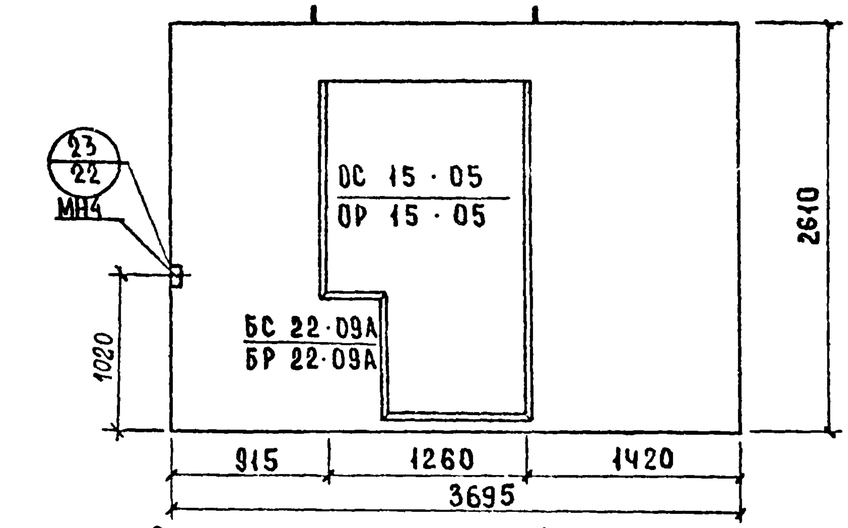


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН1	4	1	2-1
КН14	2	1	
КН16	2	1	
КН28	1	2	
КН128	2	5	
ПКН72	1	4	
ПКН173	1	8	
ТН1	18	13	
ТН31	8	13	
ТН13	2	13	
ПСН1	1	10	
ПН4	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	3	11	
МН1	1	12	
КН141	1	6	
КН3	1	1	

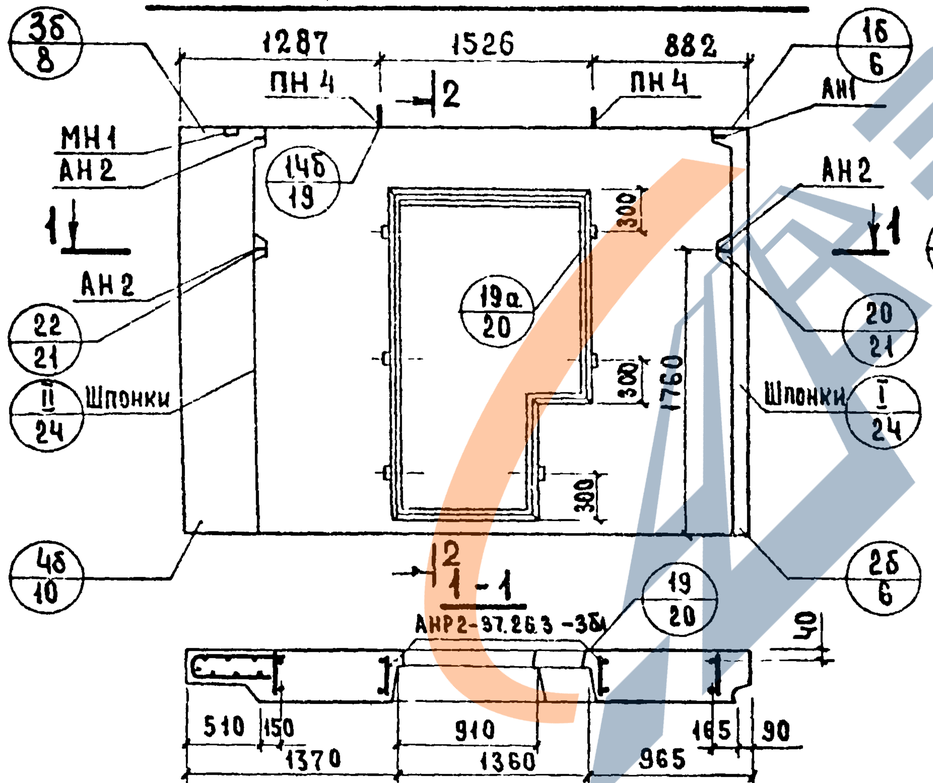
Каркас КН141 ставится бо́льшим диаметром вверх.

ТК 1972	Панели группы НР2 длиной до 6м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
	Арматурные блоки АНР2-37.29.3 -6 и АНР2Л-37.29.3 -6	Выпуск 1-2	Лист 14

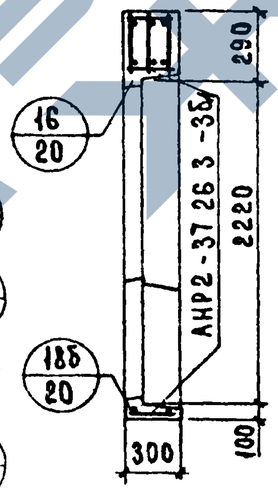
НР2-37.26.3-3Бл Фасад



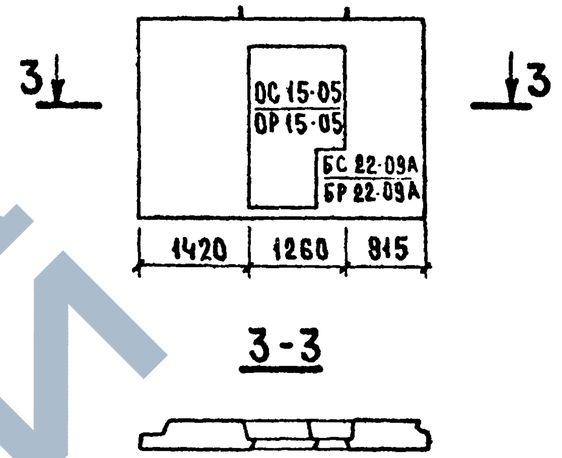
Вид с внутренней стороны



2-2



НР2л-37.26.3-3б Схема фасада



3-3

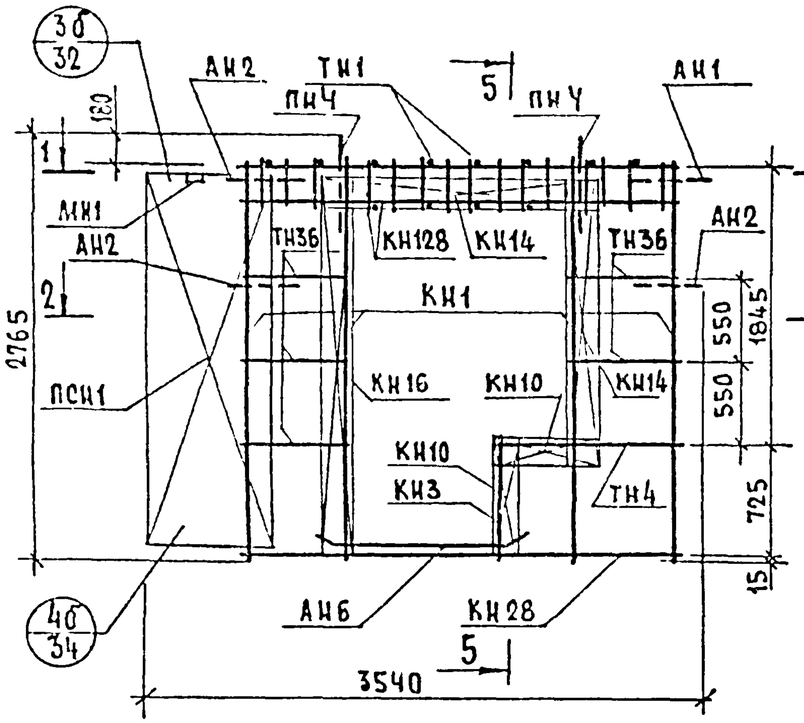
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.652
Объем фактурного слоя, м³		0.225
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг.	900	2350
	1000	2550
	1100	2750
	1200	2950
	1300	3100
Расход стали, кг		41.59

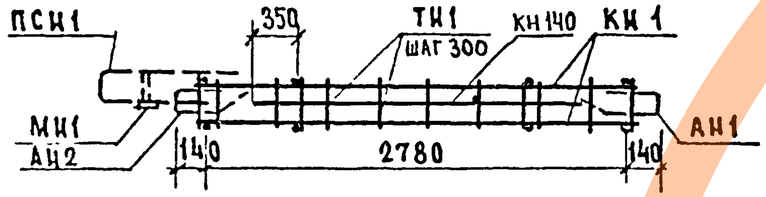
Арматурные блоки панелей НР2-37.26.3-3Бл и НР2л-37.26.3-3б см. на листе 16

ТК	Панели группы НР2, длиной до 6.0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-37.26.3-3Бл и НР2л-37.26.3-3б	Выпуск 1-2	Лист 15

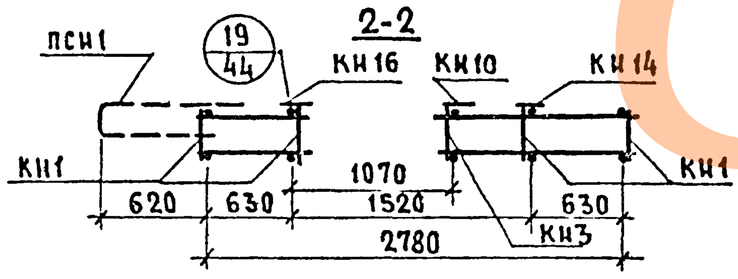
АНР2-37.26.3 -3бл



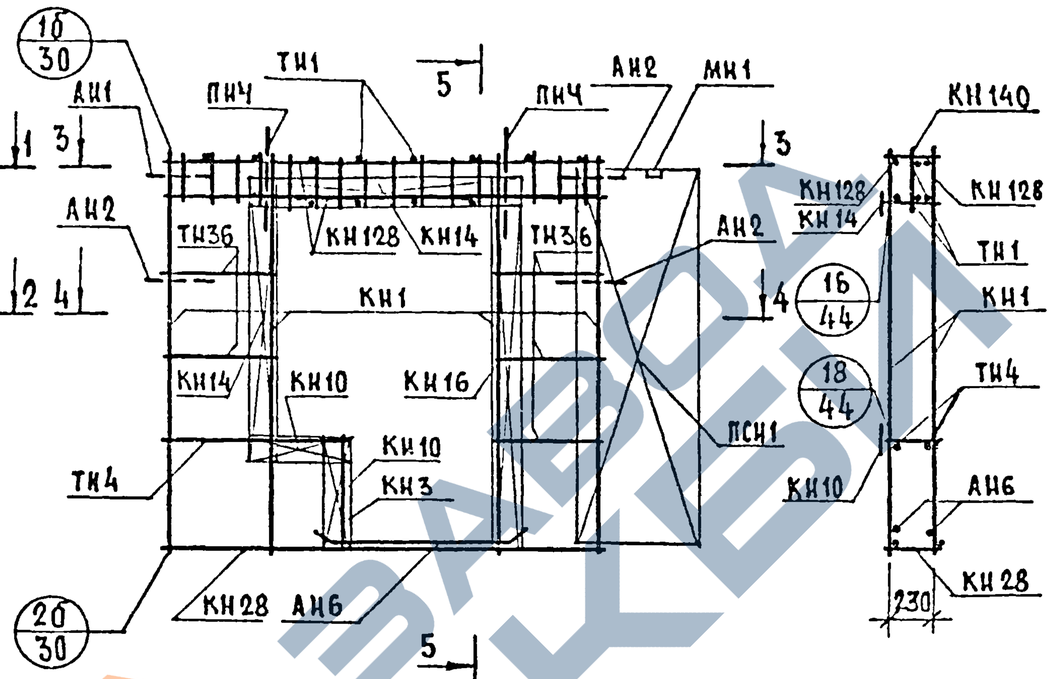
1-1



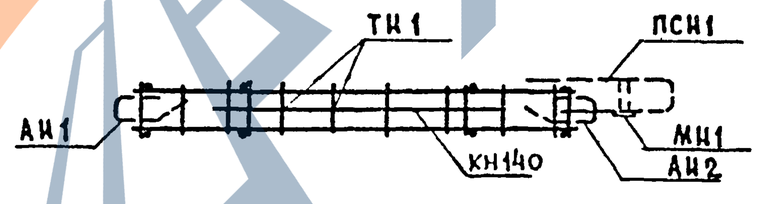
2-2



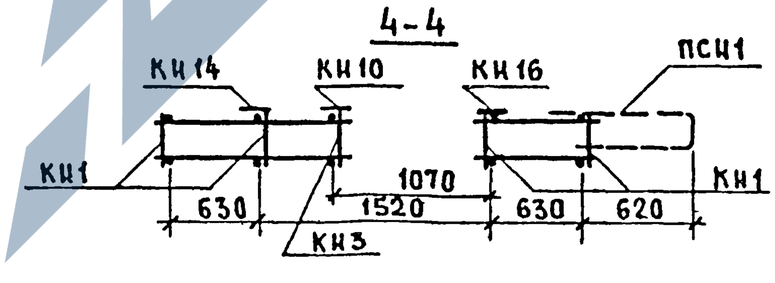
АНР2А-37.26.3 -3б



3-3



4-4

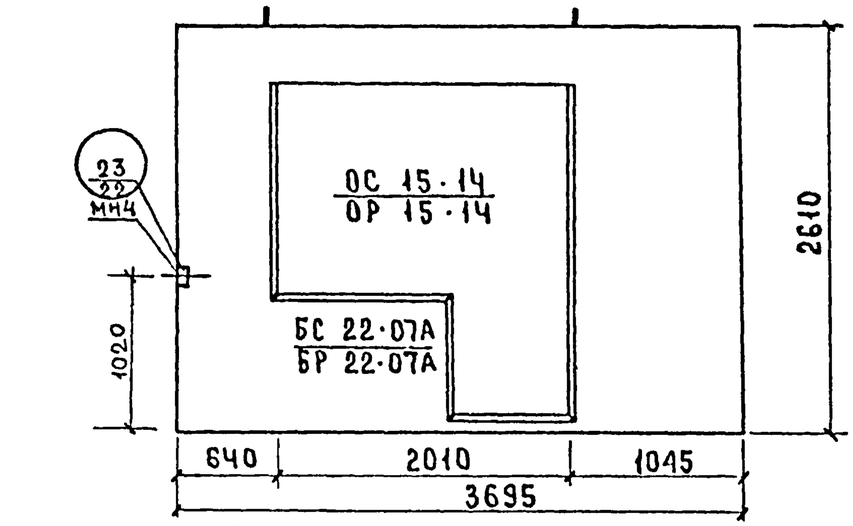


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН1	4	1	2-1
КН3	1	1	
КН10	2	1	
КН14	2	1	
КН16	1	1	
КН28	1	2	
КН128	2	5	
ТН1	16	13	
ТН4	2	13	
ТН36	10	13	
ПСН1	1	10	
ПН4	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН6	2	11	
МН1	1	12	
* МН4	1	12	
КН140	1	6	

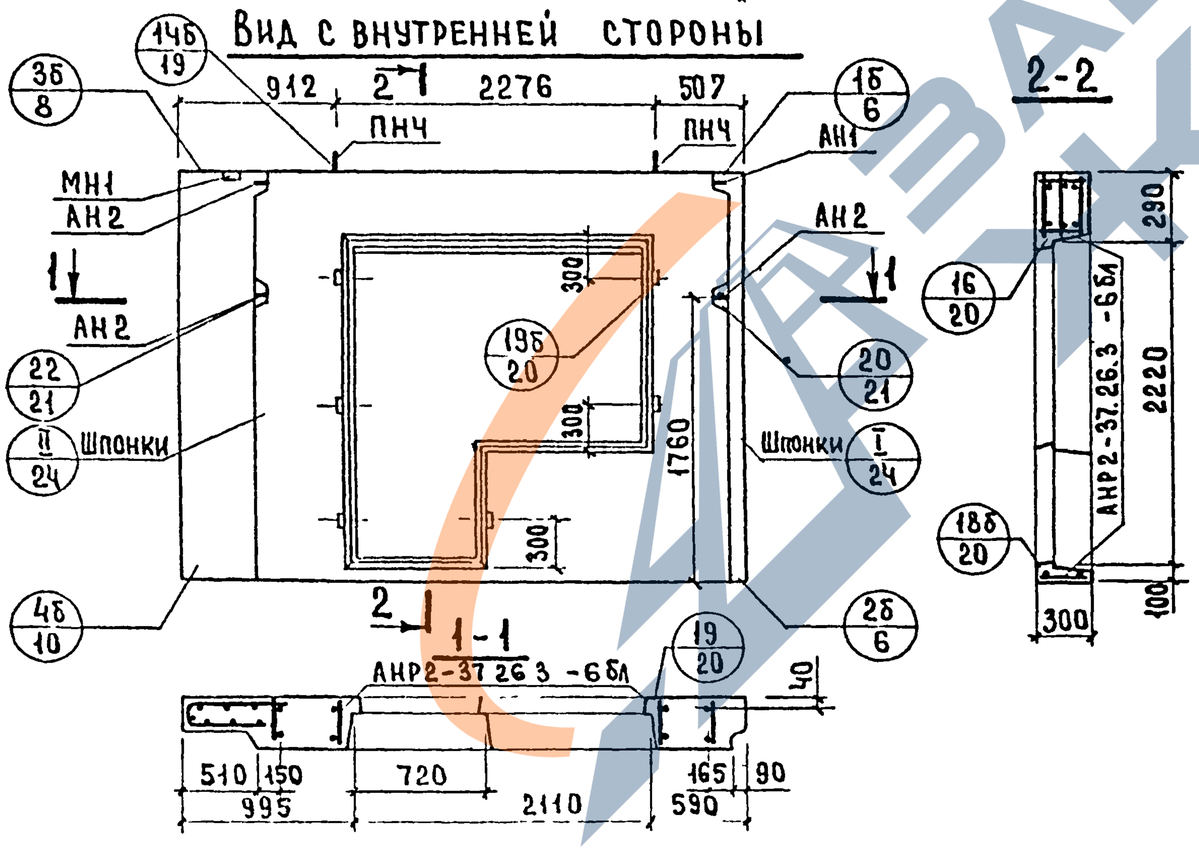
* Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

Каркас КН140 ставится бо́льшим диаметром вверх.

НР2-37.26.3 -6бл Фасад.

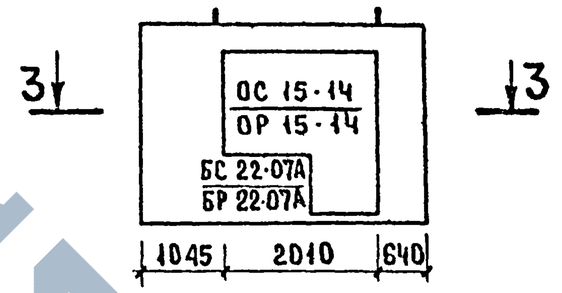


Вид с внутренней стороны

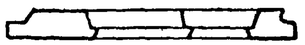


2-2

НР2л-37.26.3 -6б Схема фасада



3-3



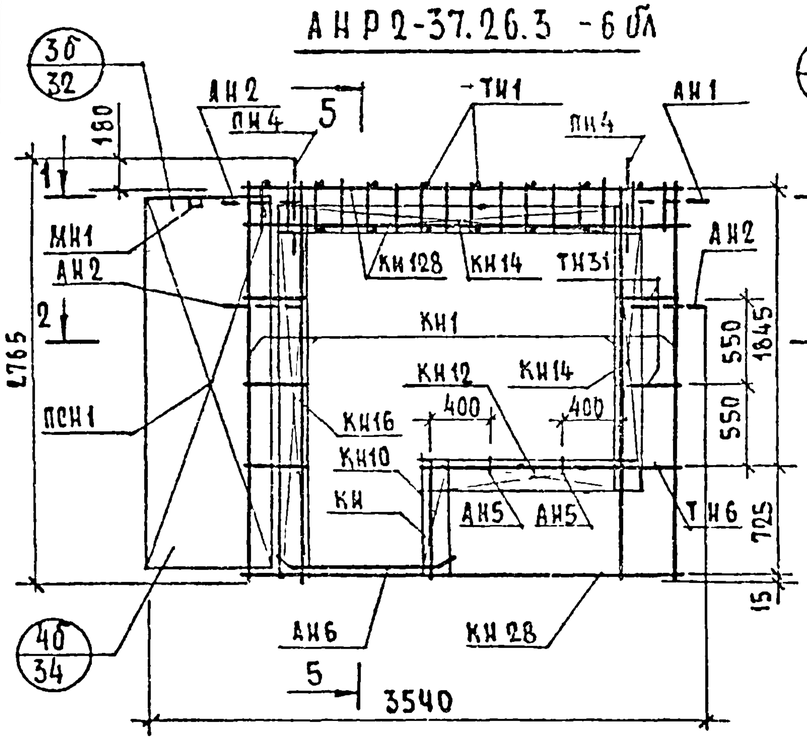
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.371
Объем фактурного слоя, м³		0.209
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2150
	1000	2300
	1100	2450
	1200	2600
	1300	2800
Расход стали, кг		47.28

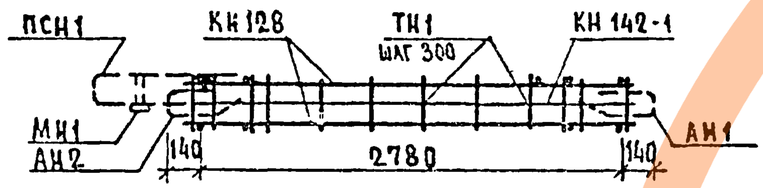
Арматурные блоки панелей НР2-37.26.3 -6бл и НР2л-37.26.3 -6б см. на листе 18.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-37.26.3 -6бл и НР2л-37.26.3 -6б	Выпуск 1-2	Лист 17

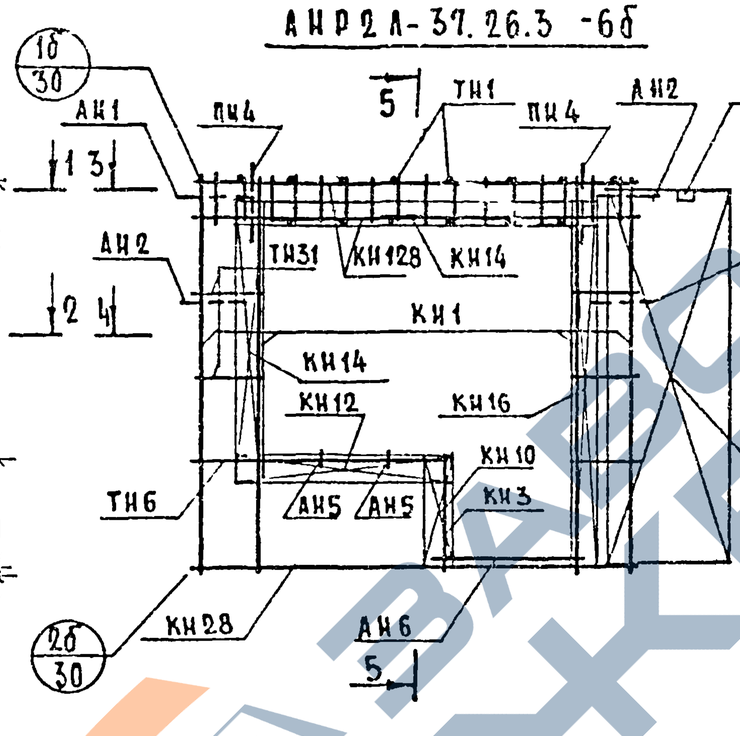
АНР2-37.26.3 -6бл



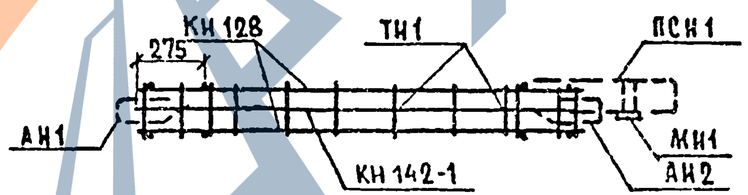
1-1



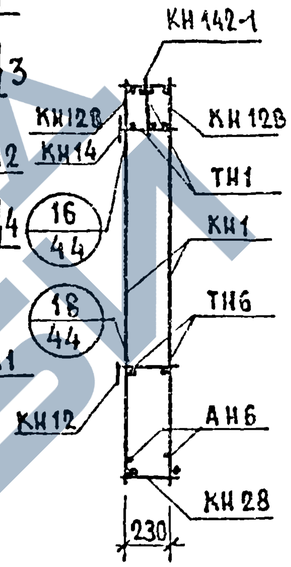
АНР2Л-37.26.3 -6б



3-3

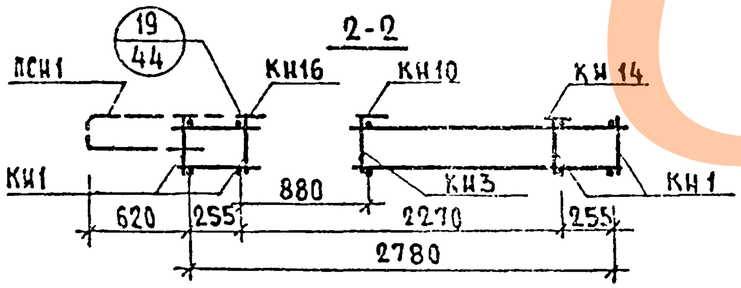


5-5

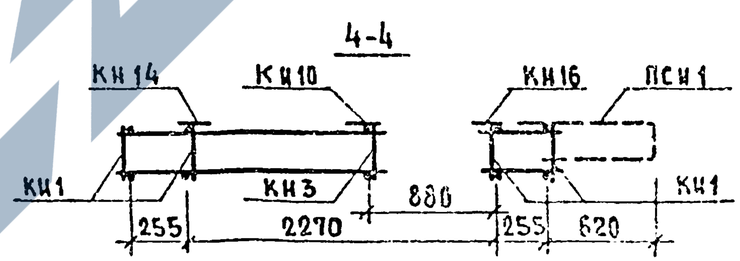


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
КИ1	4	1	2-1
КИ3	1	1	
КИ10	1	1	
КИ12	1	1	
КИ14	1	1	
КИ16	2	1	
КИ28	1	2	
КИ128	2	5	
ТИ1	16	13	
ТИ6	2	13	
ТИ31	10	13	
ПСИ1	1	10	
ПИ4	2	11	
АИ1	1	11	
АИ2	3	11	
АИ5	2	11	
АИ6	2	11	
МИ1	1	12	
* МИ4	1	12	
КИ142-1	1	6	

2-2



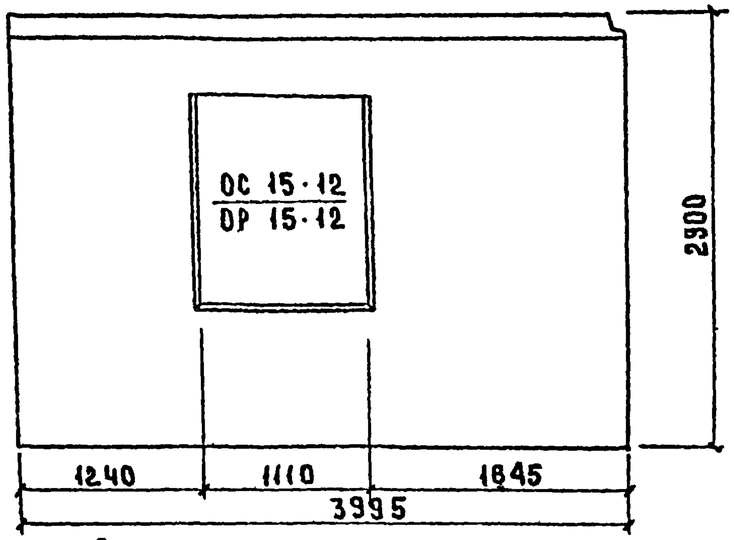
4-4



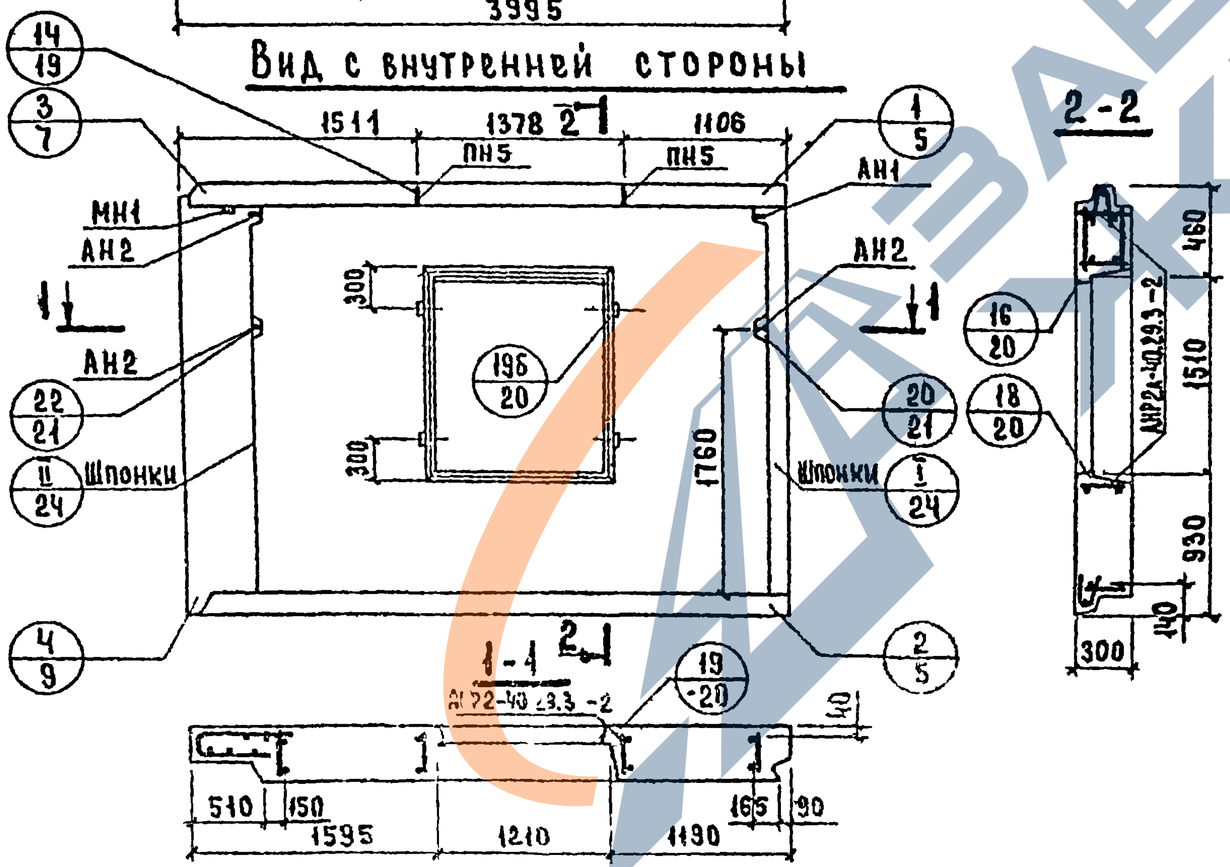
* Установку МИ4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 6,0М И ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	СЕРИЯ 1.132-2
1972	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР2-37.26.3 -6бл И АНР2Л-37.26.3 -6б	ВЫПУСК 1-2 / ЛИСТ 18

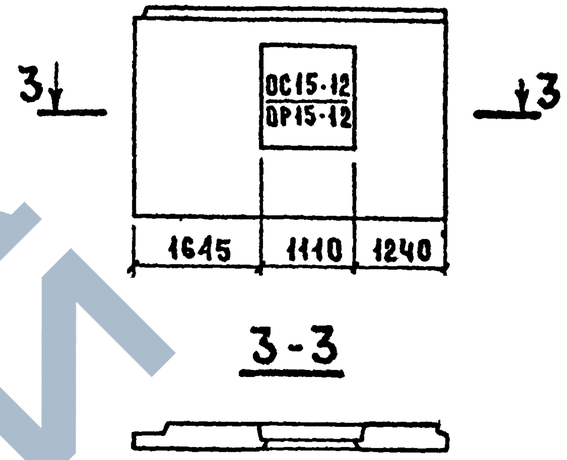
НР2-40.29.3 -2 ФАСАД



Вид с внутренней стороны



НР2л-40.29.3 -2 Схема фасада

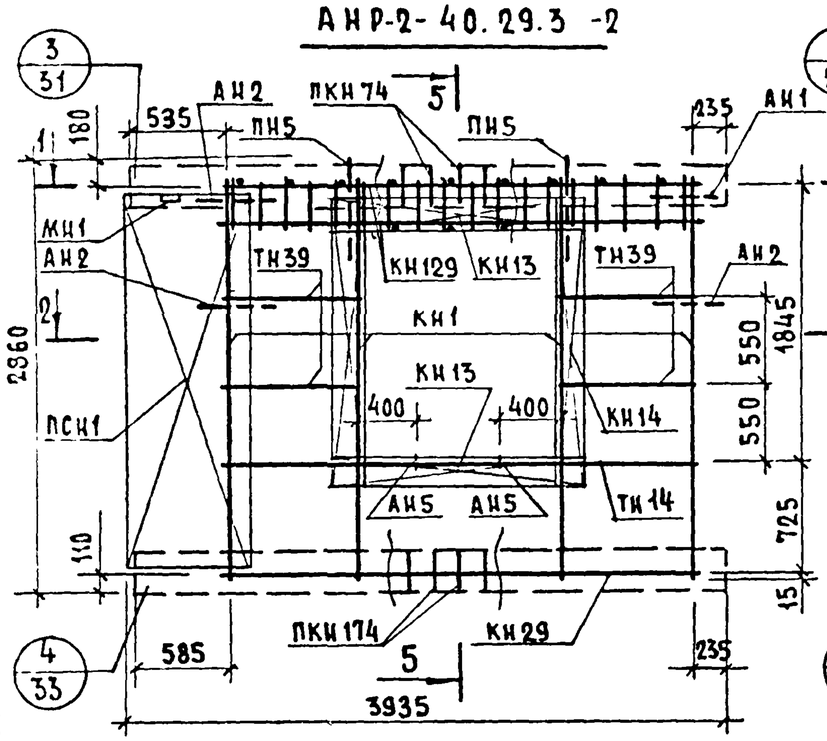


Показатели на изделие

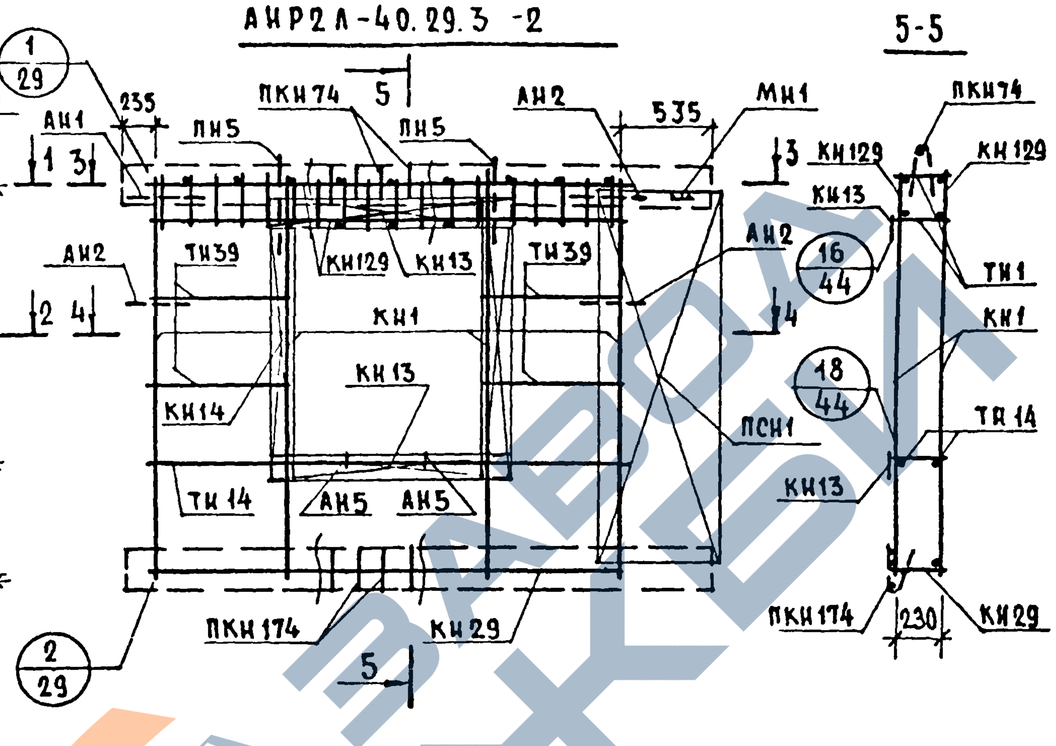
Объем легкого бетона, м³		2.232
Объем фактурного слоя, м³		0.288
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	3000
	1000	3250
	1100	3500
	1200	3750
	1300	4000
Расход стали, кг		44.65

Арматурные блоки панелей НР2-40.29.3 -2 и НР2л-40.29.3-2 см. на листе 20

АНР-2-40.29.3-2



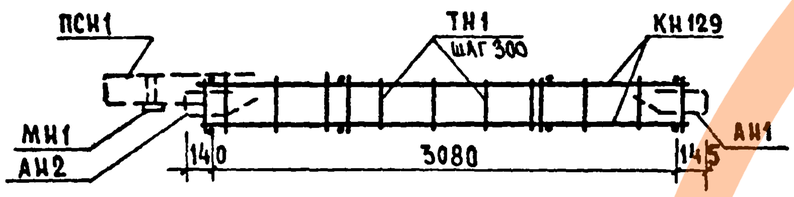
АНР2л-40.29.3-2



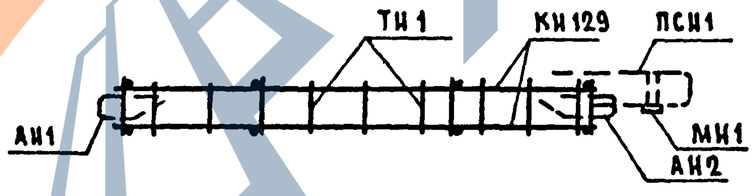
5-5

Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН1	4	1	2-1
КН13	2	1	
КН14	2	1	
КН29	1	2	
КН129	2	5	
ПКН74	1	4	
ПКН174	1	8	
ТН1	18	13	
ТН39	8	13	
ТН14	2	13	
ПСН1	1	10	
ПН5	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
МН1	1	12	

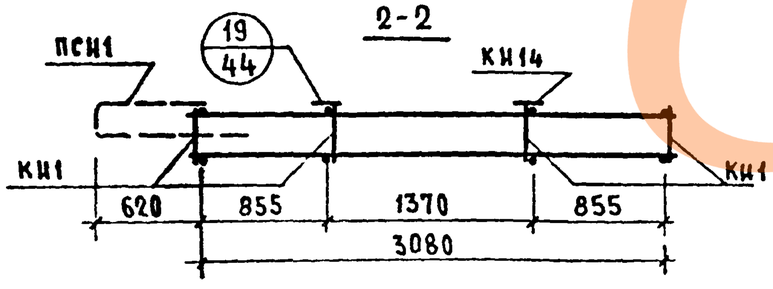
1-1



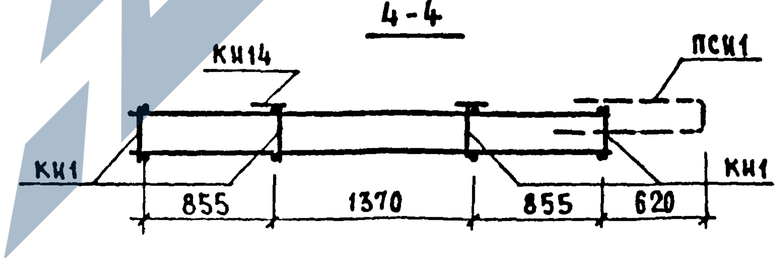
3-3



2-2

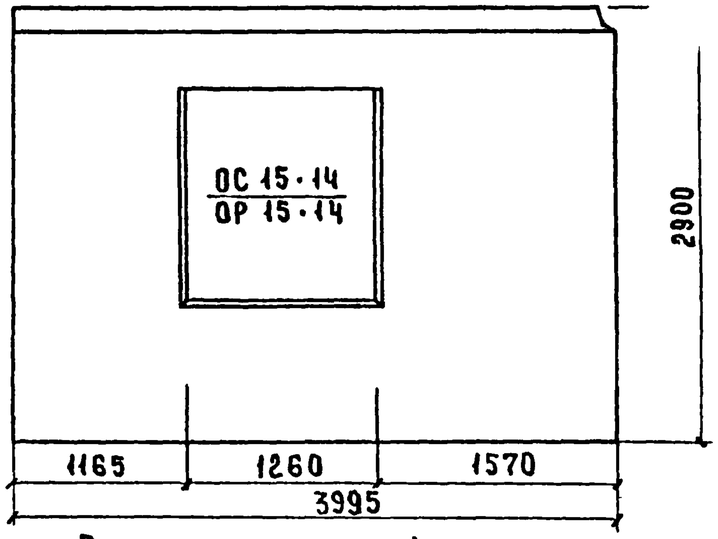


4-4

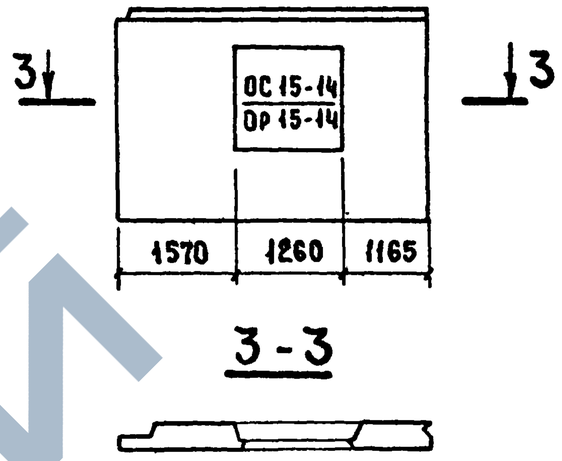


ТК	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 60м И ТОЛЩИНОЙ 300 мм		СЕРИЯ 1.132-2
1972	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР2-40.29.3-2 И АНР2л-40.29.3-2	ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 20

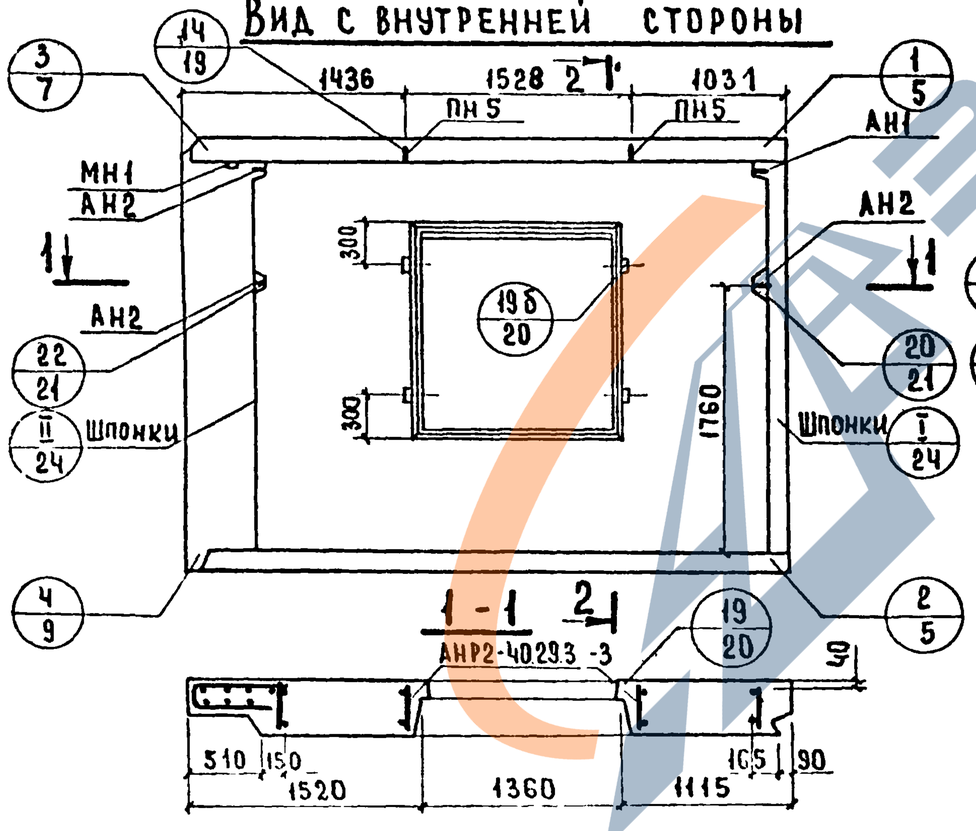
НР2-40.29.3 -3 ФАСАД



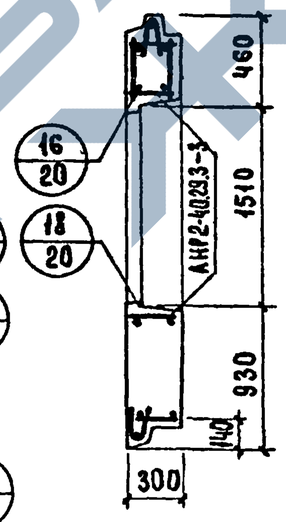
НР2л-40.29.3 -3л- СХЕМА ФАСАДА



Вид с внутренней стороны



2-2



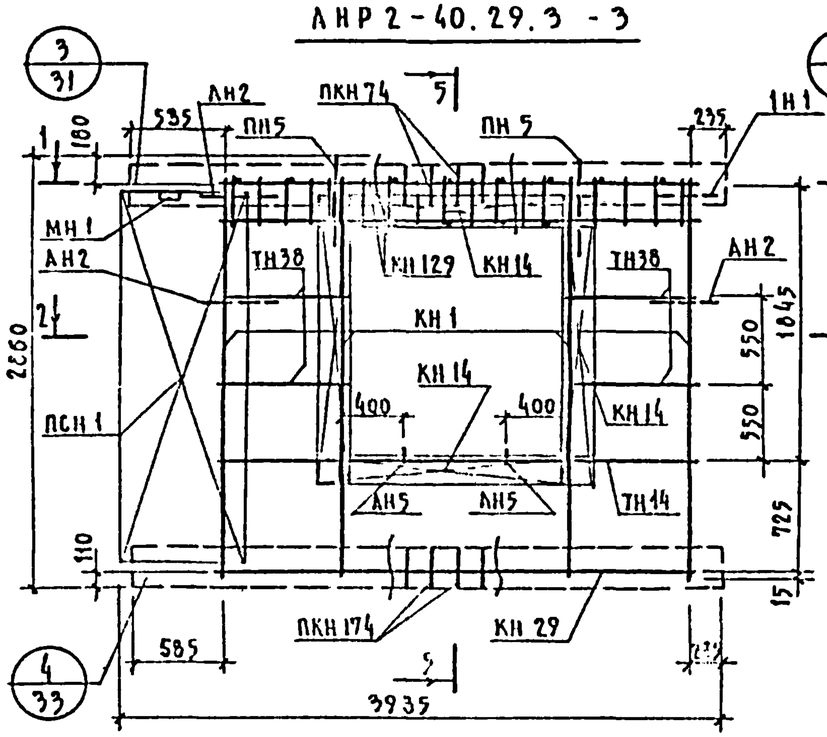
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		2.161
Объем фактурного слоя, м³		0.284
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	3000
	1000	3200
	1100	3400
	1200	3650
	1300	3900
Расход стали, кг		44.79

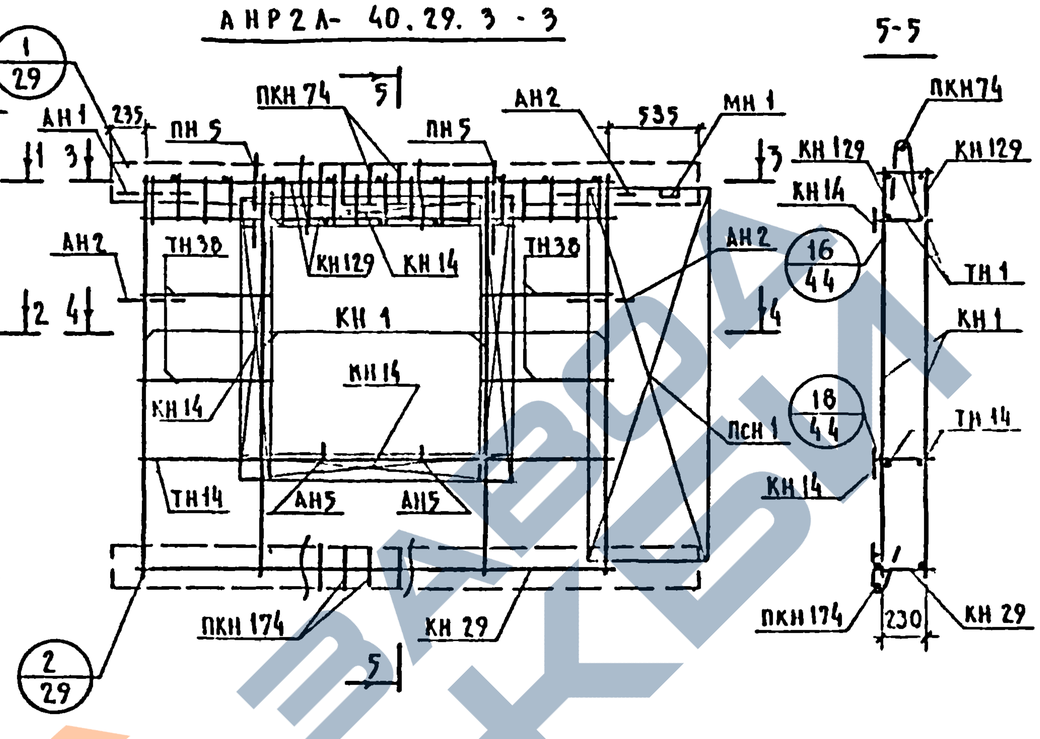
Арматурные блоки панелей НР2-40.29.3 -3 и НР2л-40.29.3 -3 см. на листе 22.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6,0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-40.29.3 -3 и НР2л-40.29.3 -3	Выпуск 1-2	Лист 21

АНР2-40.29.3-3



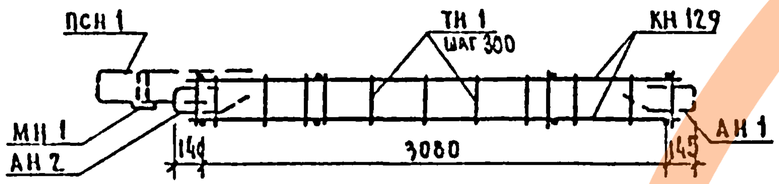
АНР2А-40.29.3-3



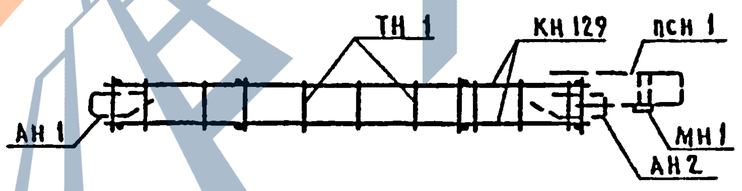
5-5

Арматурное изделие	Кол	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 14	4	1	
КН 29	1	2	
КН 129	2	5	
ПКН 74	1	4	
ПКН 174	1	8	
ТН 1	18	13	
ТН 38	8	13	
ТН 14	2	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 5	2	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	2	11	
МН 1	1	12	

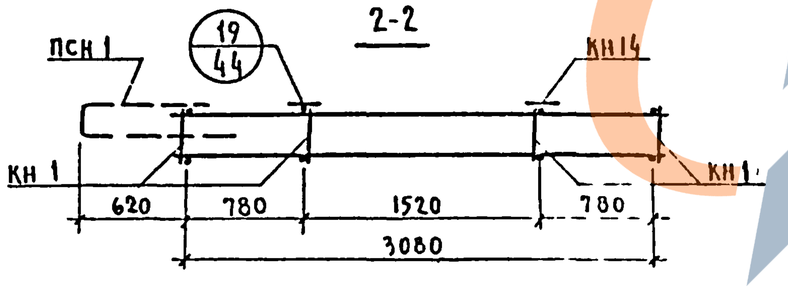
1-1



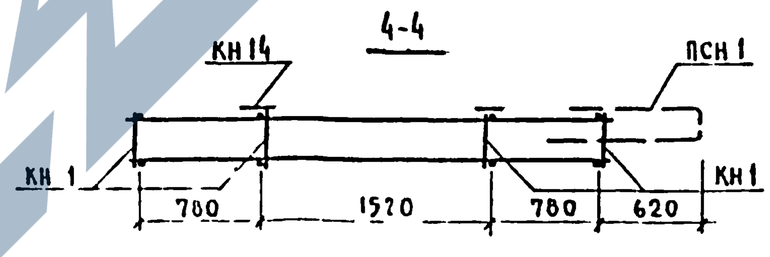
3-3



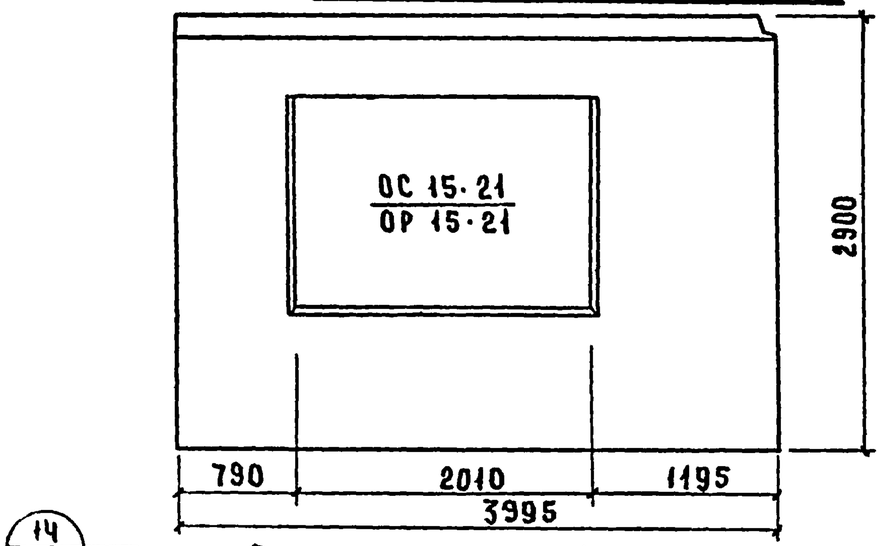
2-2



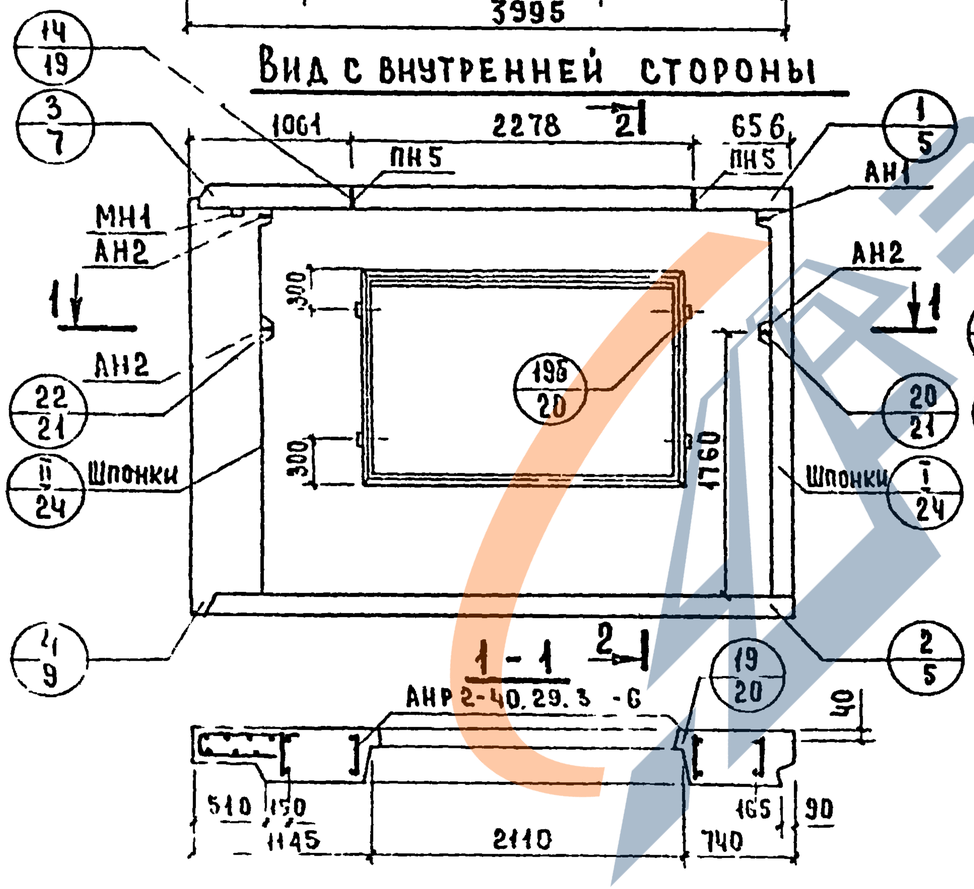
4-4



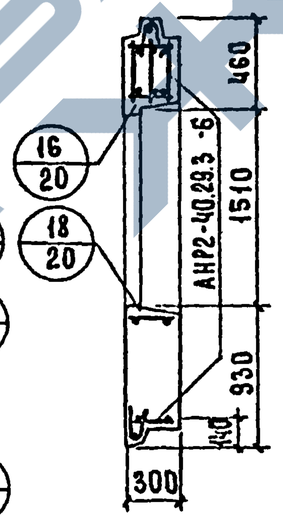
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6ом и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурные блоки АНР2-40.29.3-3 и АНР2А-40.29.3-3.	Выпуск 1-2	Лист 22

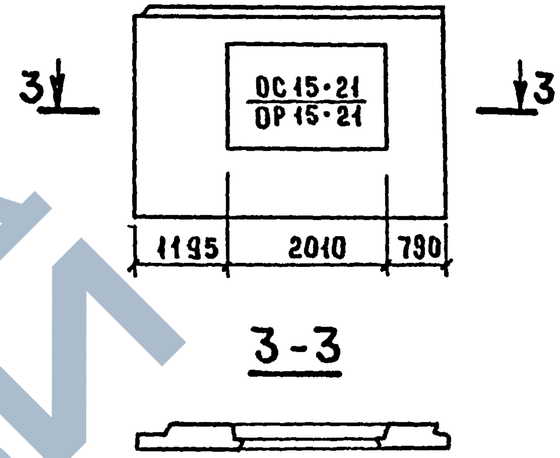


Вид с внутренней стороны



2-2





3-3

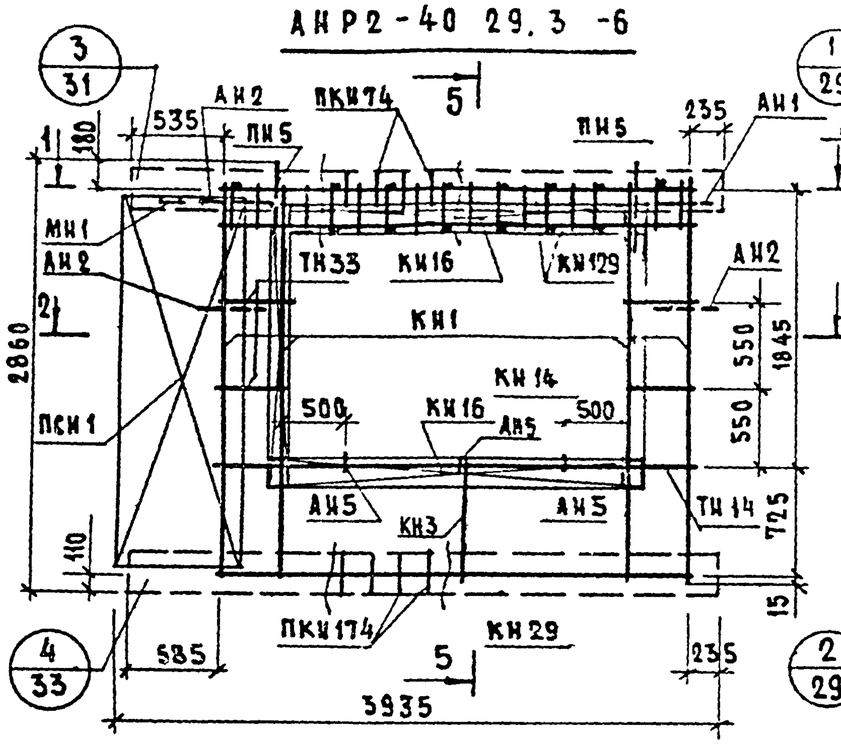
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.837
Объем фактурного слоя, м³		0.263
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг.	900	2700
	1000	2900
	1100	3050
	1200	3250
	1300	3450
Расход стали, кг		50.20

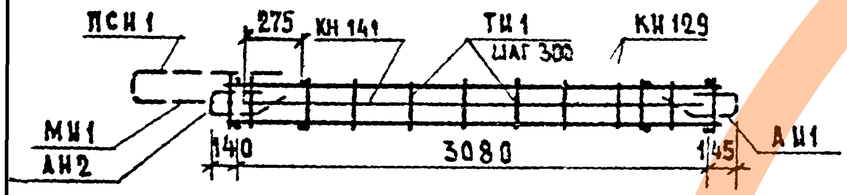
Арматурные блоки панелей НР2-40.29.3 -6 и НР2л-40.29.3 см. на листе 24.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-40.29.3 -6 и НР2л-40.29.3 -6	Выпуск 1-2 / Лист 29

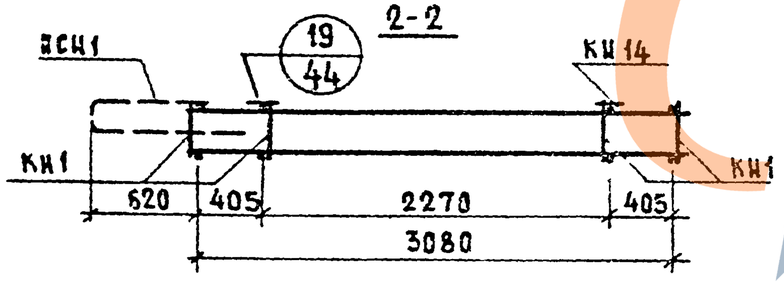
АНР2-40.29.3-6



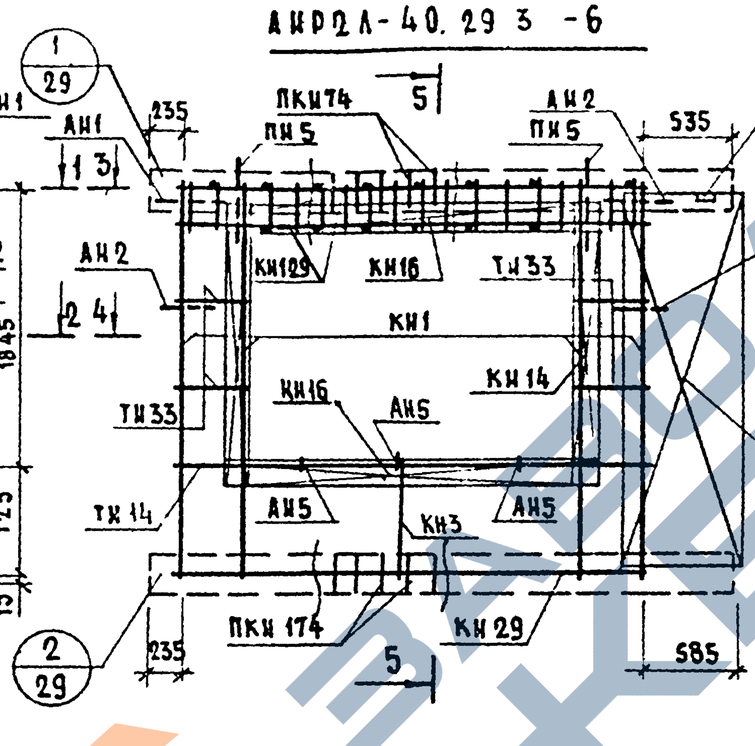
1-1



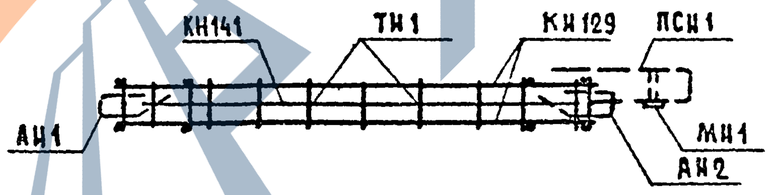
2-2



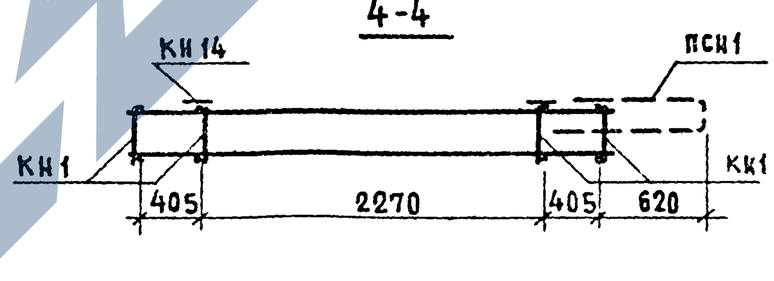
АНР2Л-40.29.3-6



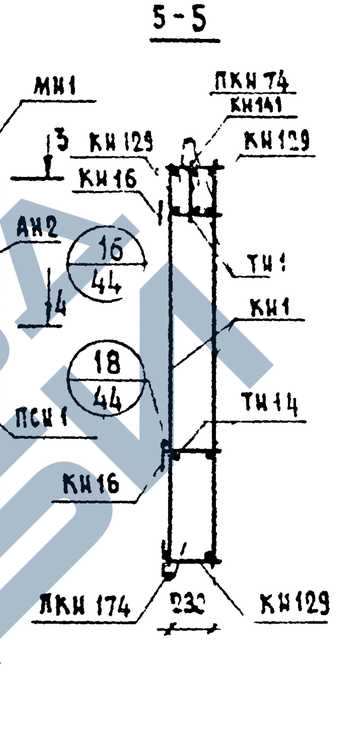
3-3



4-4



5-5

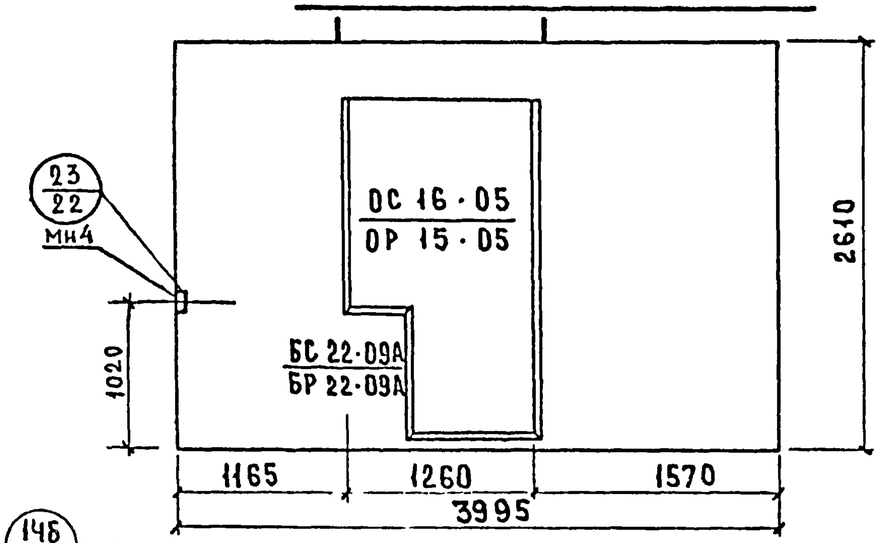


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН1	4	1	2-1
КН14	2	1	
КН16	2	1	
КН29	1	2	
КН129	2	5	
ПКН74	1	4	
ПКН174	1	8	
ТН1	18	13	
ТН33	8	13	
ТН14	2	13	
ПСН1	1	10	
ПН5	2	11	
АН1	1	11	
АН2	4	11	
АН5	3	11	
МН1	1	12	
КН141	1	6	
КН3	1	1	

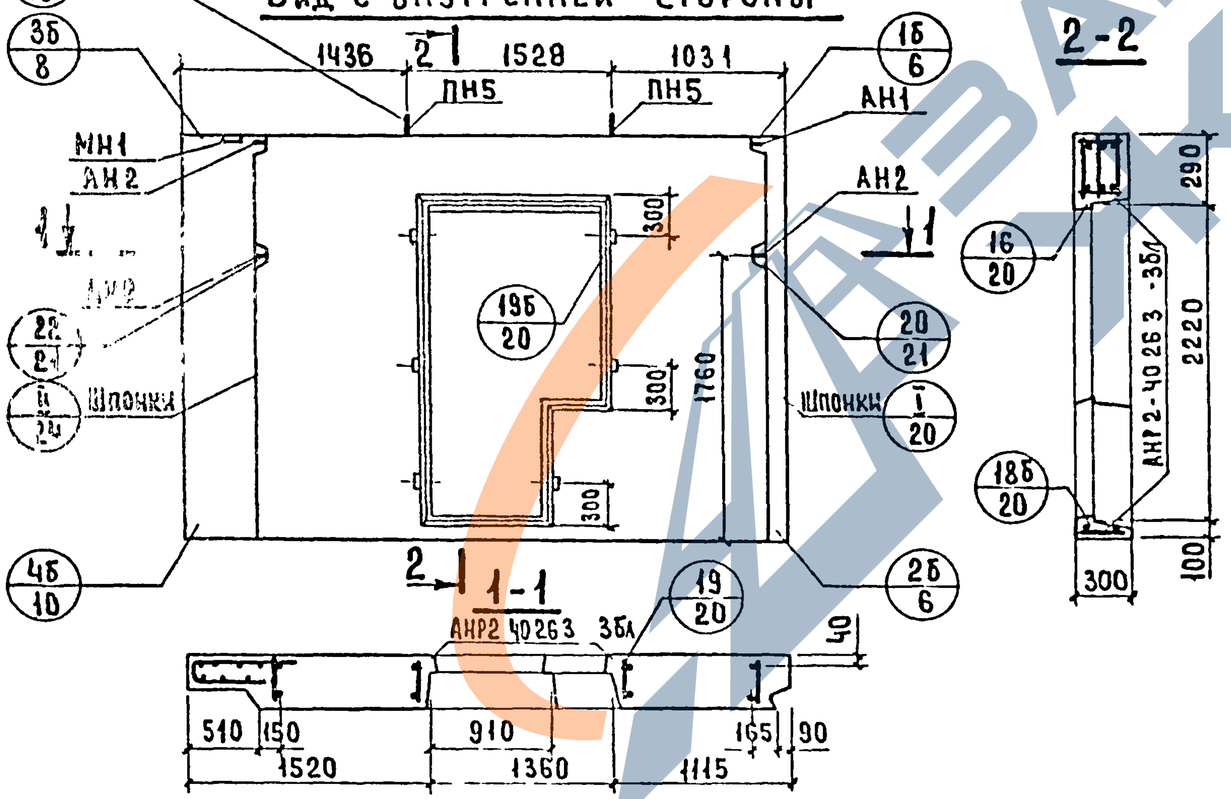
Каркас КН141 ставится бо́льшим диаметром вверх.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурные блоки АНР2-40.29.3-6 и АНР2Л-40.29.3-6	Выпуск 1-2	Лист 214

НР2-40.26.3 -3бл ФАСАД

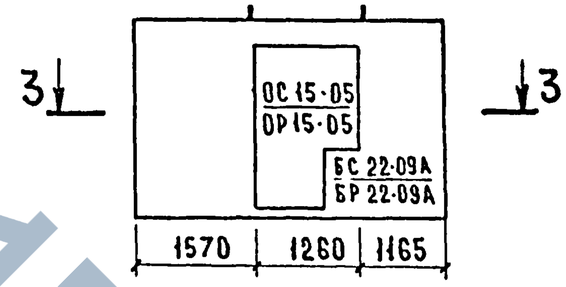


Вид с внутренней стороны

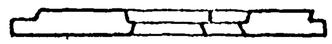


2-2

НР2л-40.26-3 -3б Схема фасада



3-3



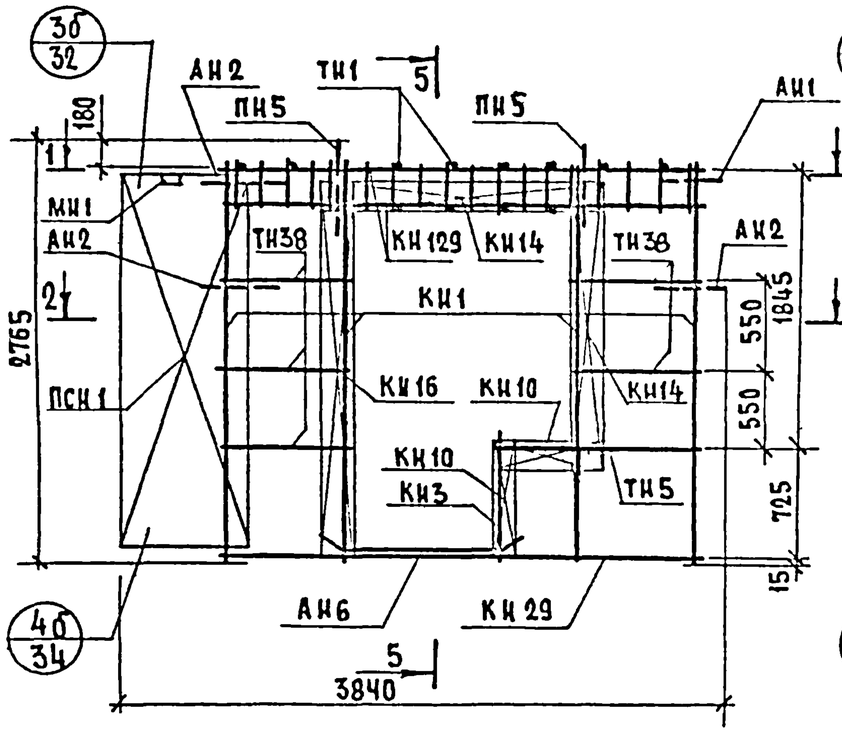
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		1.866
Объем фактурного слоя, м³		0.245
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	2600
	1000	2800
	1100	3050
	1200	3250
	1300	3450
Расход стали, кг		40.78

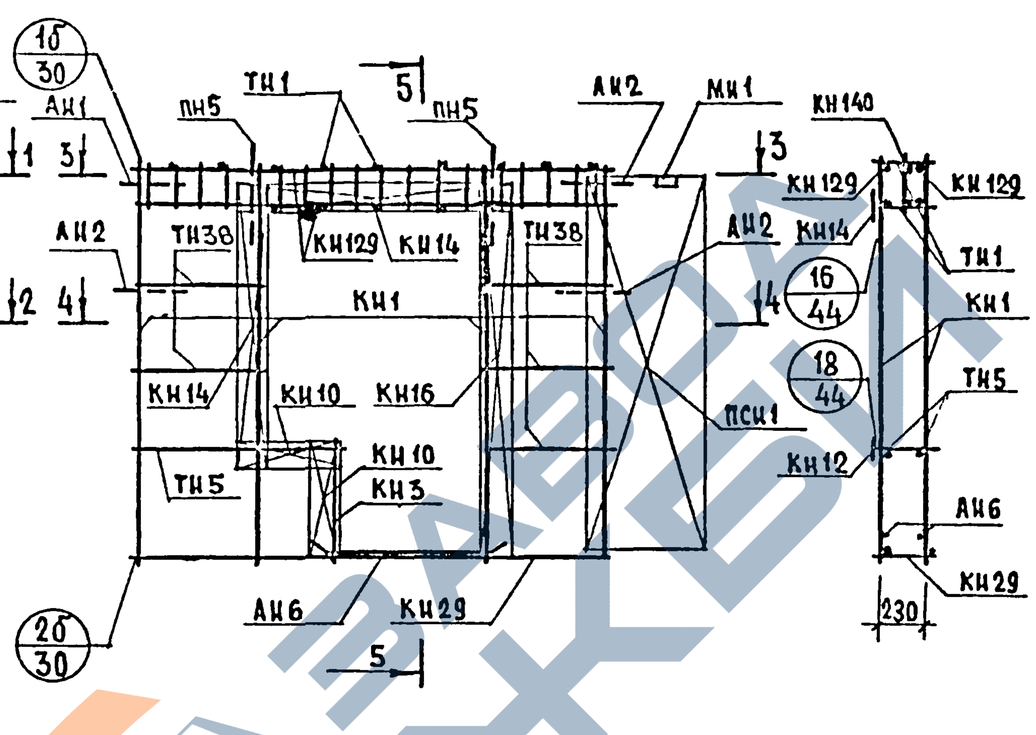
Арматурные блоки панелей НР2-40.26.3 -3бл и НР2л-40.26.3 -3б см на листе 26.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-40.26.3 -3бл и НР2л-40.26.3 -3б	Выпуск 1-2.	Лист 25

АНР2-40.26.3-3бл



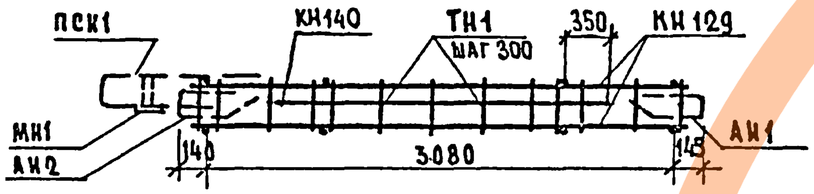
АНР2л-40.26.3-3б



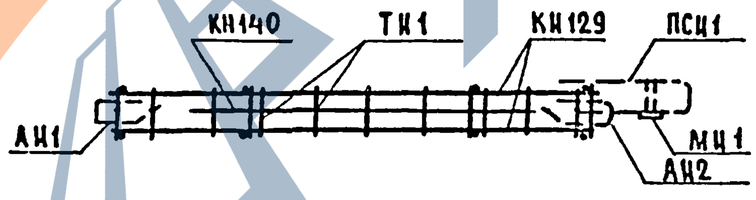
5-5

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН3	1	1	
КН10	2	1	
КН14	2	1	
КН16	1	1	
КН29	1	2	
КН129	2	5	
ТН1	13	13	
ТН5	2	13	
ТН38	10	13	
ПСН1	1	10	
ПН5	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН6	2	11	
МН1	1	12	
* МН4	1	12	
КН140	1	6	

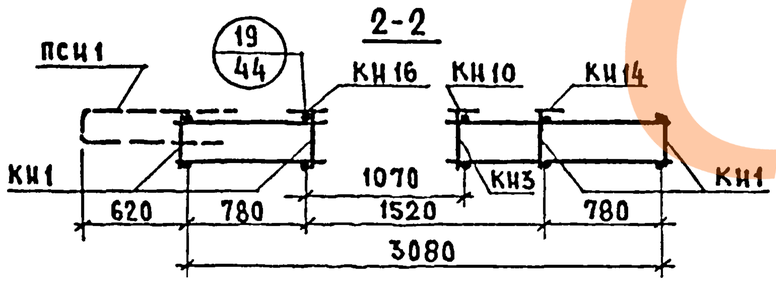
1-1



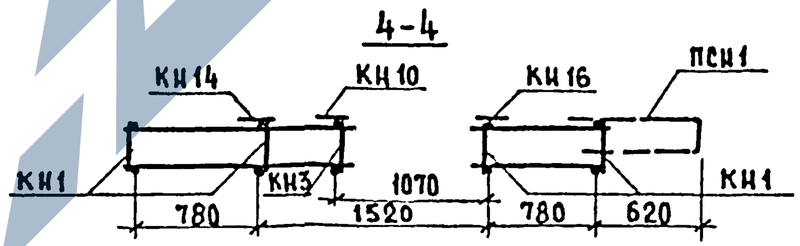
3-3



2-2



4-4



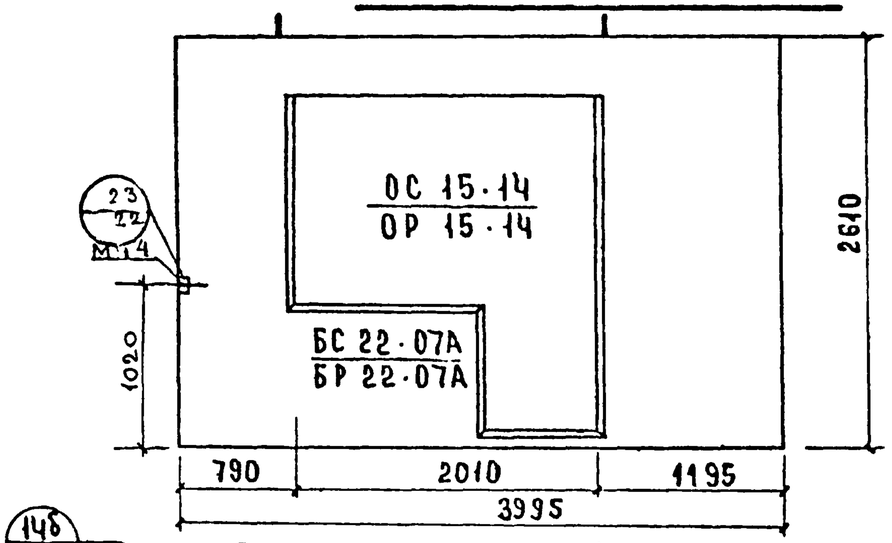
* Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

Каркас КН140 ставится бо́льшим диаметром вверх.

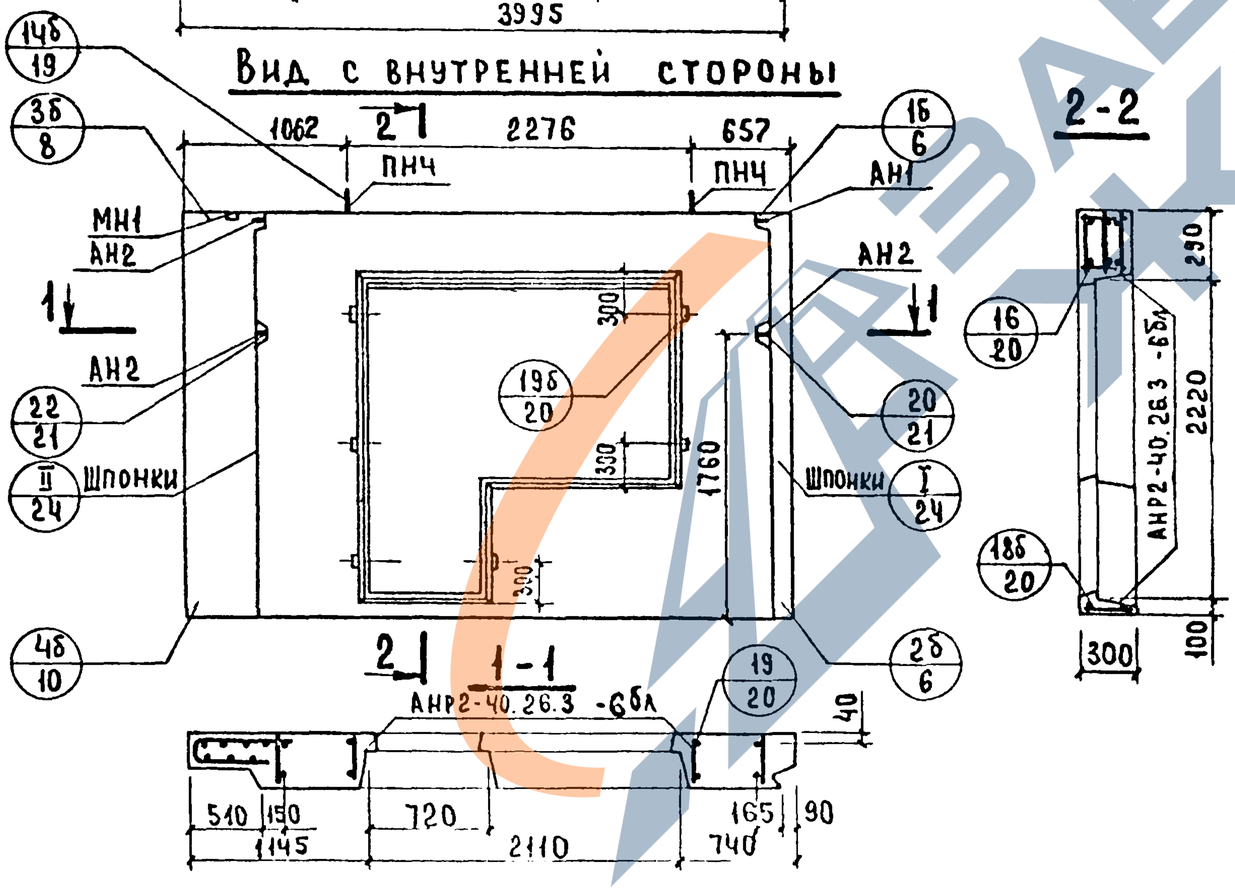
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурные блоки АНР2-40.26.3-3бл и АНР2л-40.26.3-3б	Выпуск 1-2	Лист 26

12625 33

НР2-40.26.3 -6бл ФАСАД

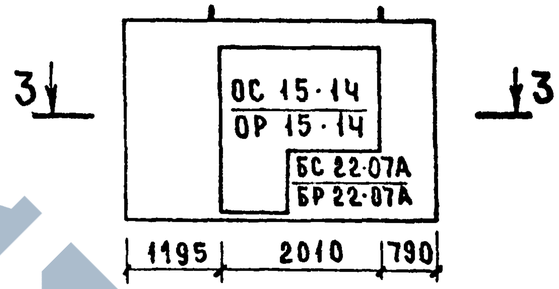


Вид с внутренней стороны

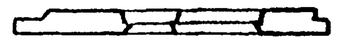


2-2

Схема фасада НР2л-40.26.3 -6б



3-3

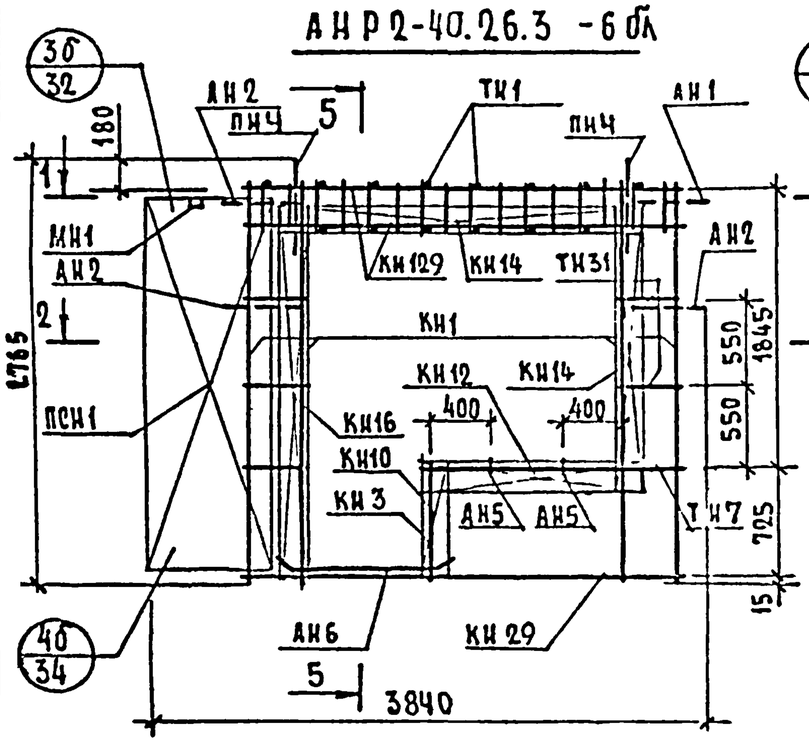


Показатели на изделие

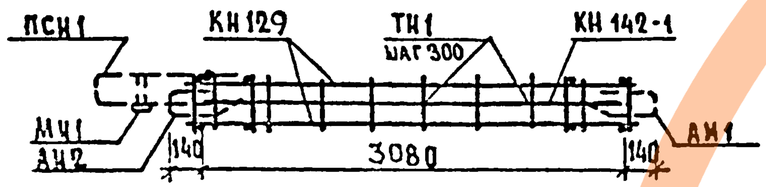
Объем легкого бетона, м³		1.586
Объем фактурного слоя, м³		0.228
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг.	900	2350
	1000	2500
	1100	2700
	1200	2900
	1300	3100
Расход стали, кг		48.35

Арматурные блоки панелей НР2-40.26.3 -6бл и НР2л-40.26.3 -6б см. на листе 28.

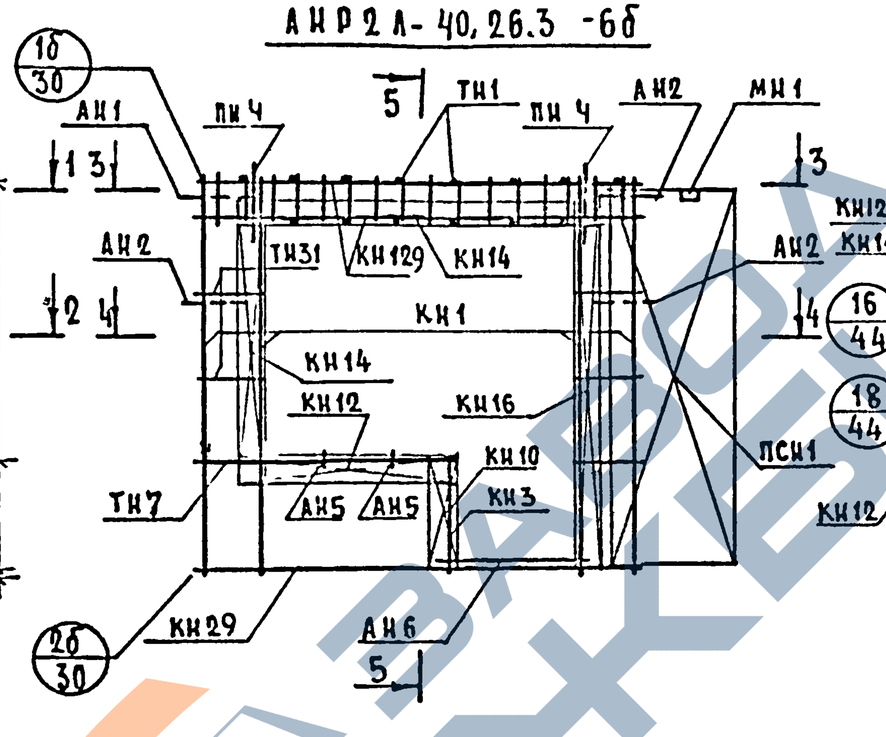
АНР2-40.26.3 -6бл



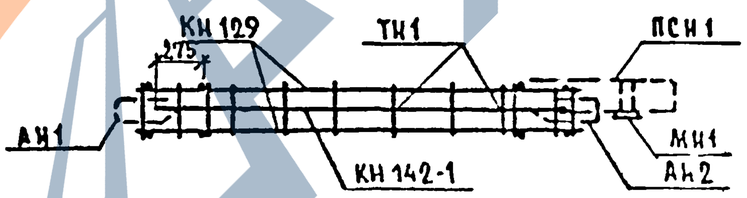
1-1



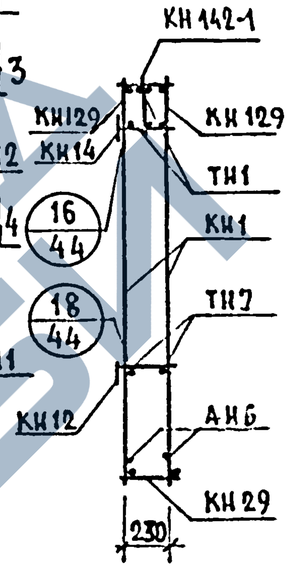
АНР2А-40.26.3 -6б



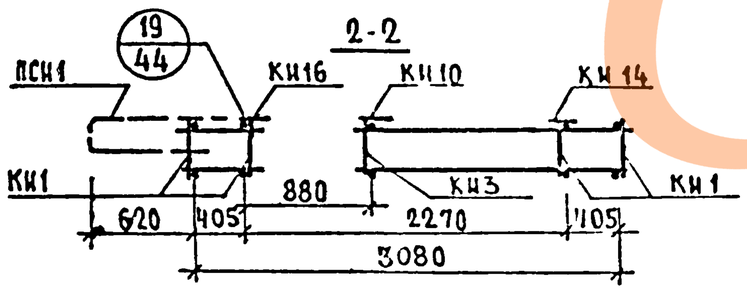
3-3



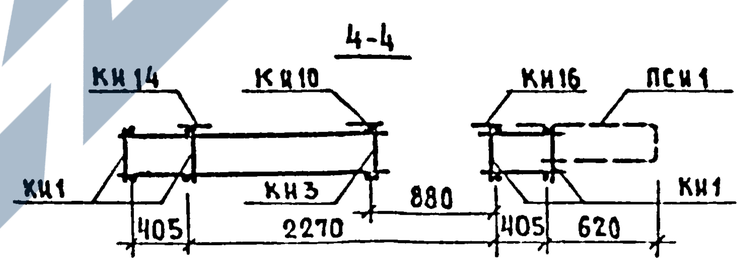
5-5



2-2



4-4

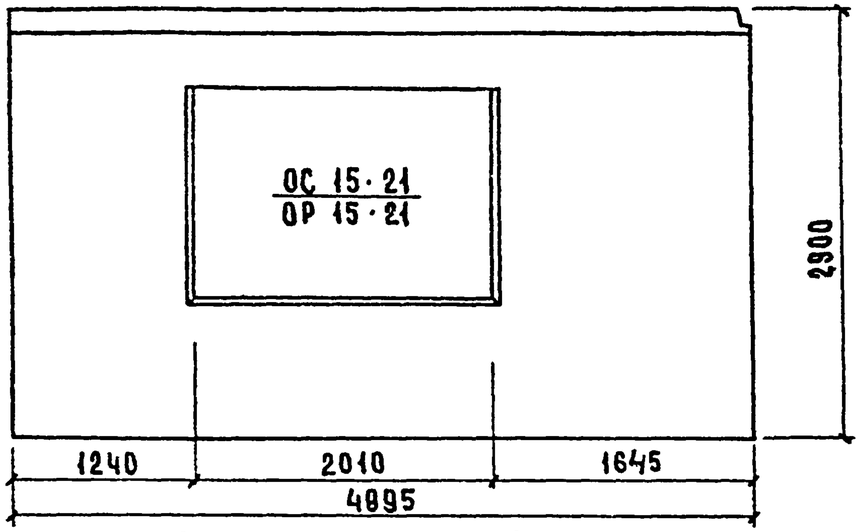


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН3	1	1	
КН10	1	1	
КН12	1	1	
КН14	1	1	
КН16	2	1	
КН29	1	2	
КН129	2	5	
ТН1	16	13	
ТН7	2	13	
ТН31	10	13	
ПСН1	1	10	
ПН4	2	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
АН6	2	11	
МН1	1	12	
*МН4	1	12	
КН142-1	1	6	

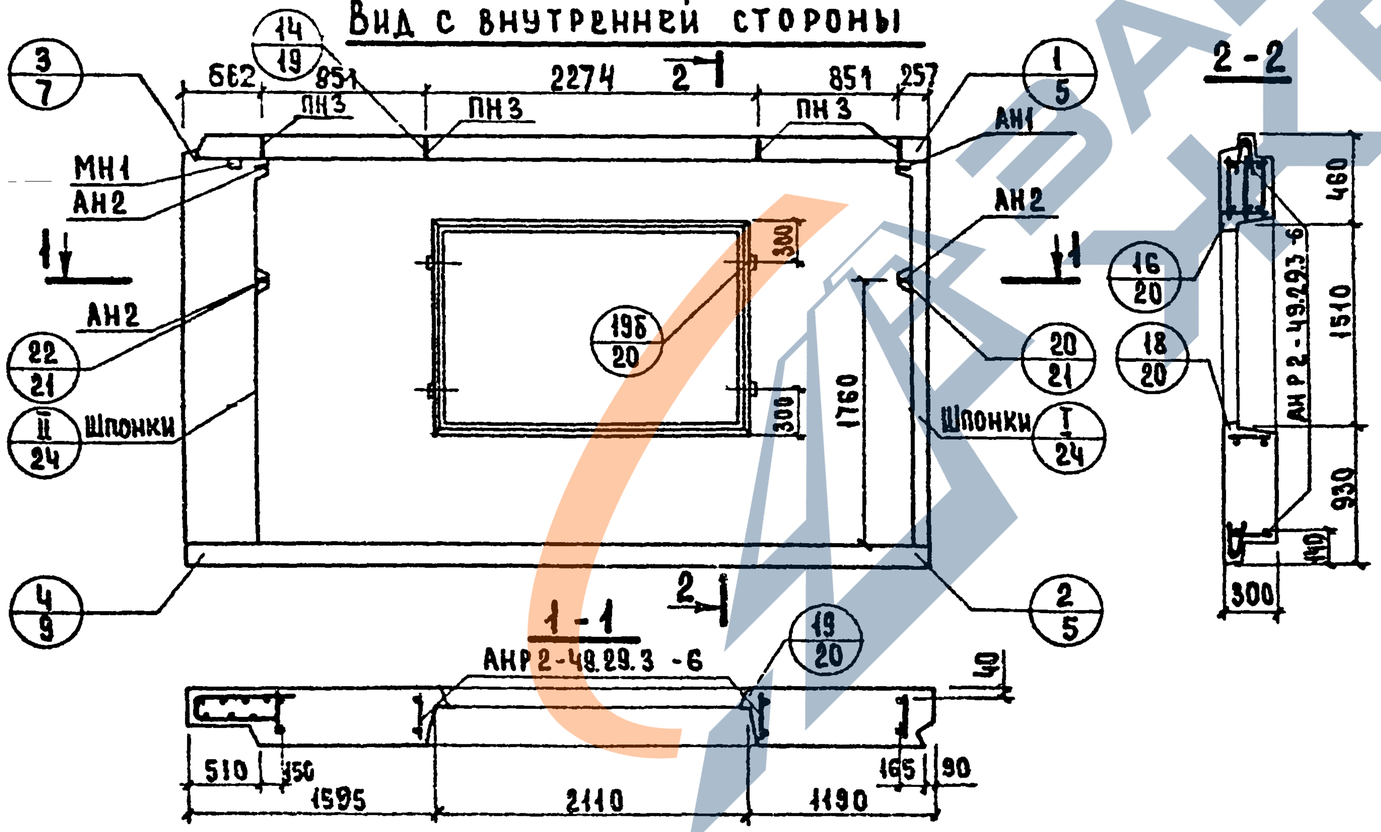
*Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

ТК 1972	ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 6,0М И ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	СЕРИЯ 1.132-2	
	АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ АНР2-40.26.3 -6бл И АНР2А-40.26.3 -6б	ВЫПУСК 1-2	ЛИСТ 28

НР2-49.29.3 -6 ФАСАД

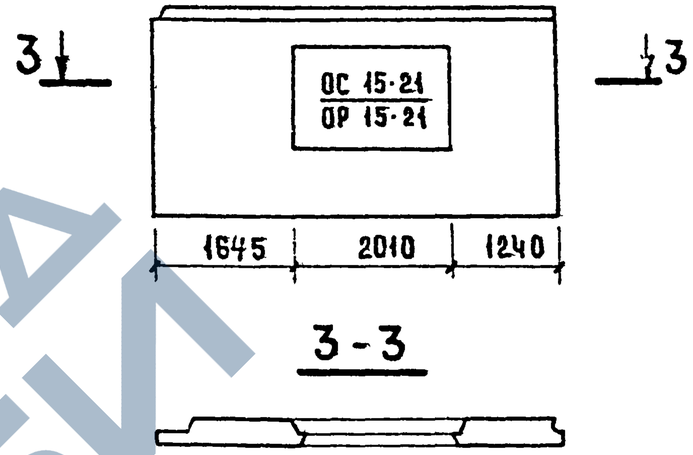


Вид с внутренней стороны



2-2

НР2л-49.29.3 -6 Схема фасада



3-3

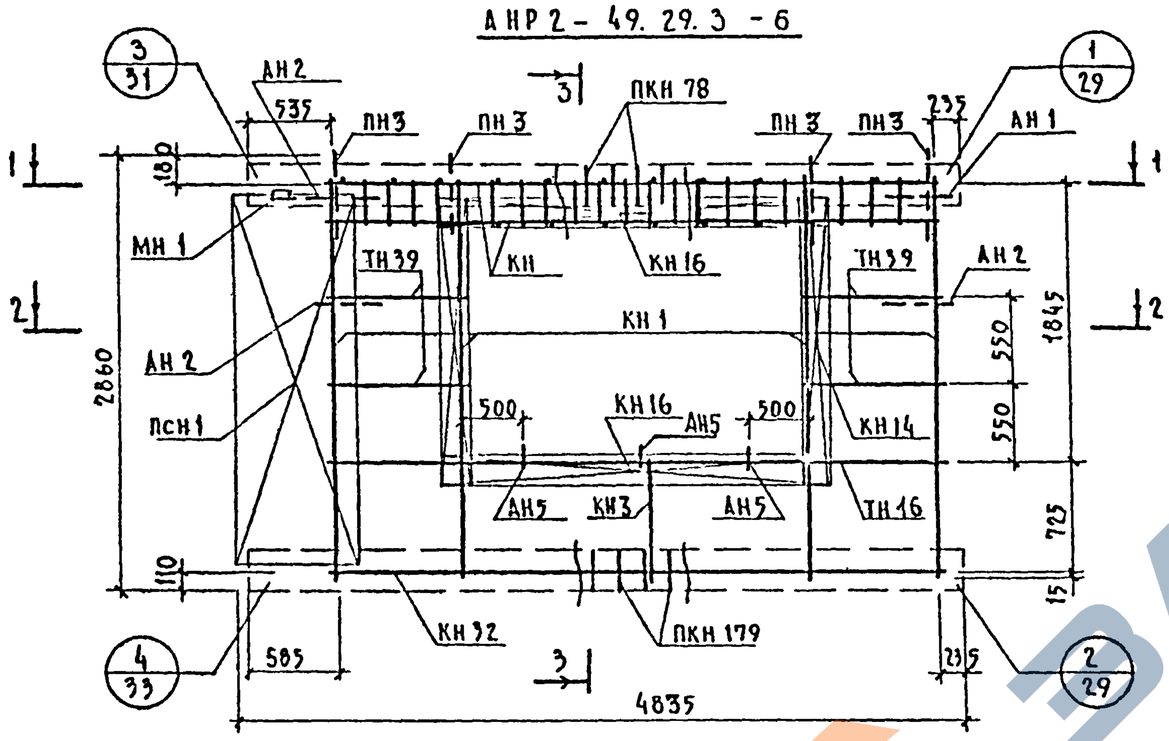
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		2.504
Объем фактурного слоя, м³		0.328
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	3450
	1000	3700
	1100	4000
	1200	4300
	1300	4550
Расход стали, кг		54.47

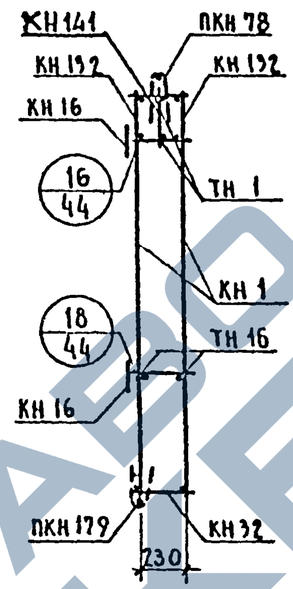
Арматурные блоки панелей НР2-49.29.3 -6 и НР2л-49.29.3 -6 см. листы 30, 31

ТК	Панели группы НР2, длиной до 6 м. и толщиной 300 мм.	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-49.29.3 -6 и НР2л-49.29.3 -6	Выпуск 1-2

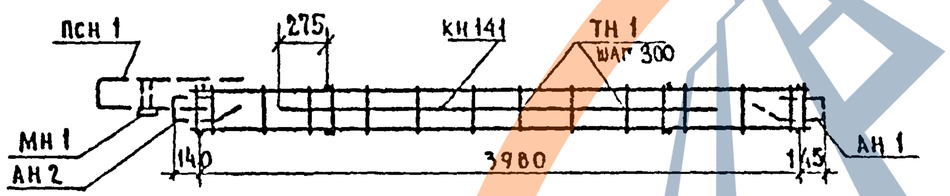
АНР2-49.29.3-6



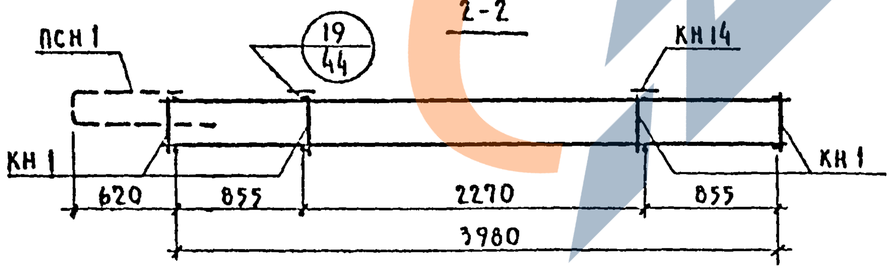
3-3



1-1



2-2

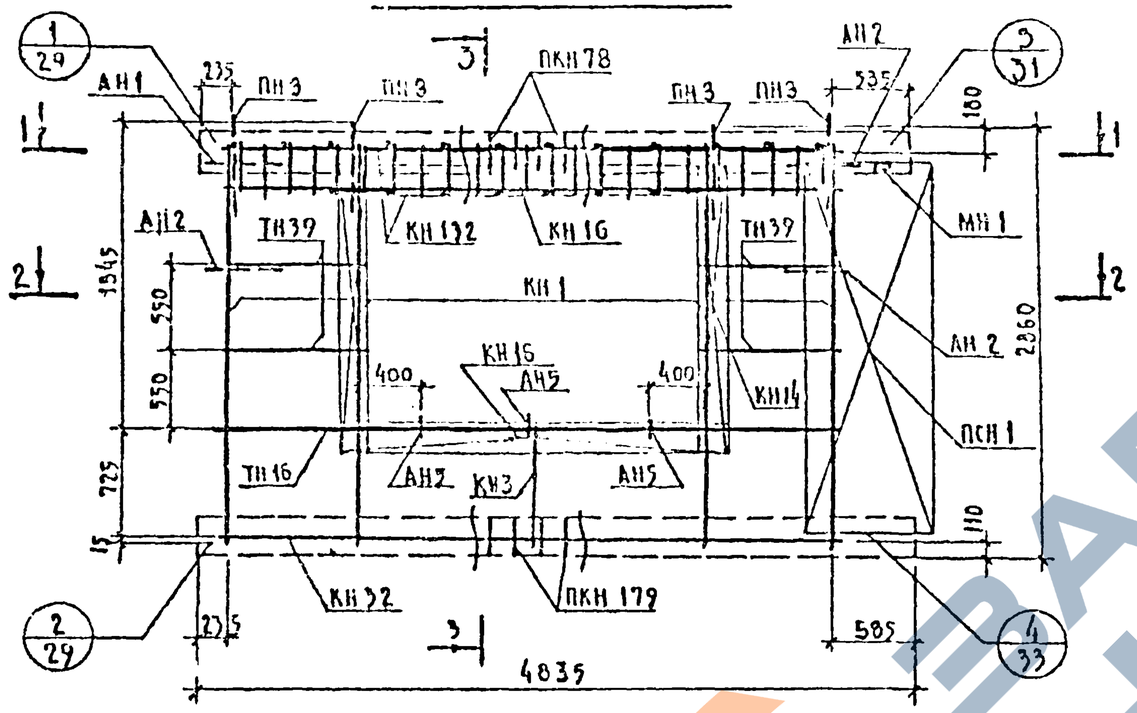


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 14	2	1	
КН 16	2	1	
КН 32	1	2	
КН 132	2	5	
ПКН 78	1	4	
ПКН 179	1	8	
ТН 1	24	13	
ТН 39	8	13	
ТН16	2	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 3	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	3	11	
МН 1	1	12	
КН141	1	6	
КН3	1	1	

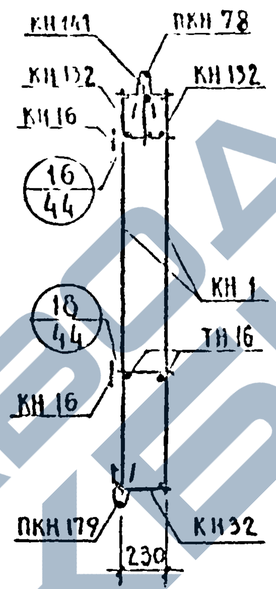
Каркас КН141 ставится бо́льшим диаметром вверх.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 60м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурный блок АНР2-49.29.3-6	Выпуск 1-2	Лист 30

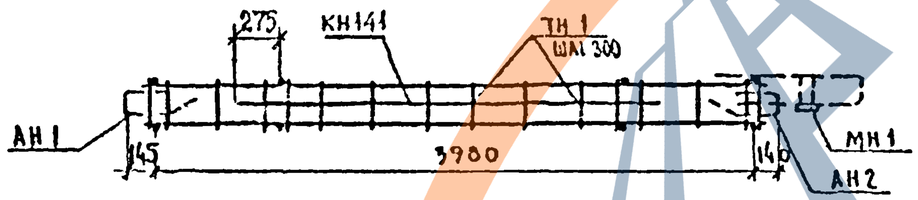
АНР 2А-49.29.3-6



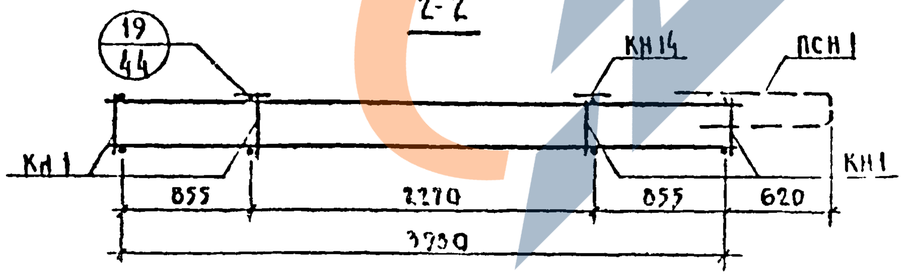
3-3



1-1



2-2

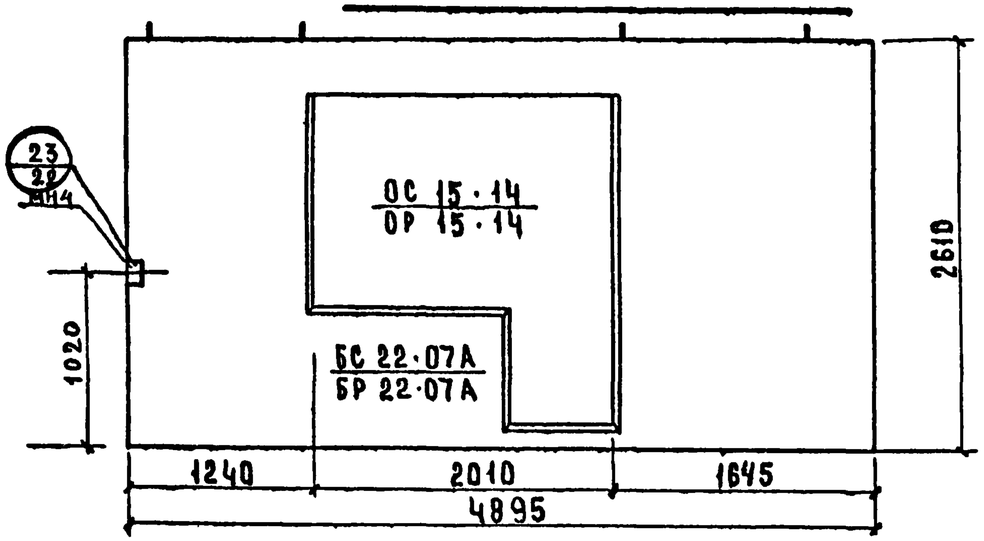


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 14	2	1	
КН 16	2	1	
КН 32	1	2	
КН 132	2	5	
ПКН 78	1	4	
ПКН 179	1	8	
ТН 1	24	13	
ТН 39	8	13	
ТН 16	2	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 3	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	3	11	
МН 1	1	12	
КН141	1	6	
КН 3	1	1	

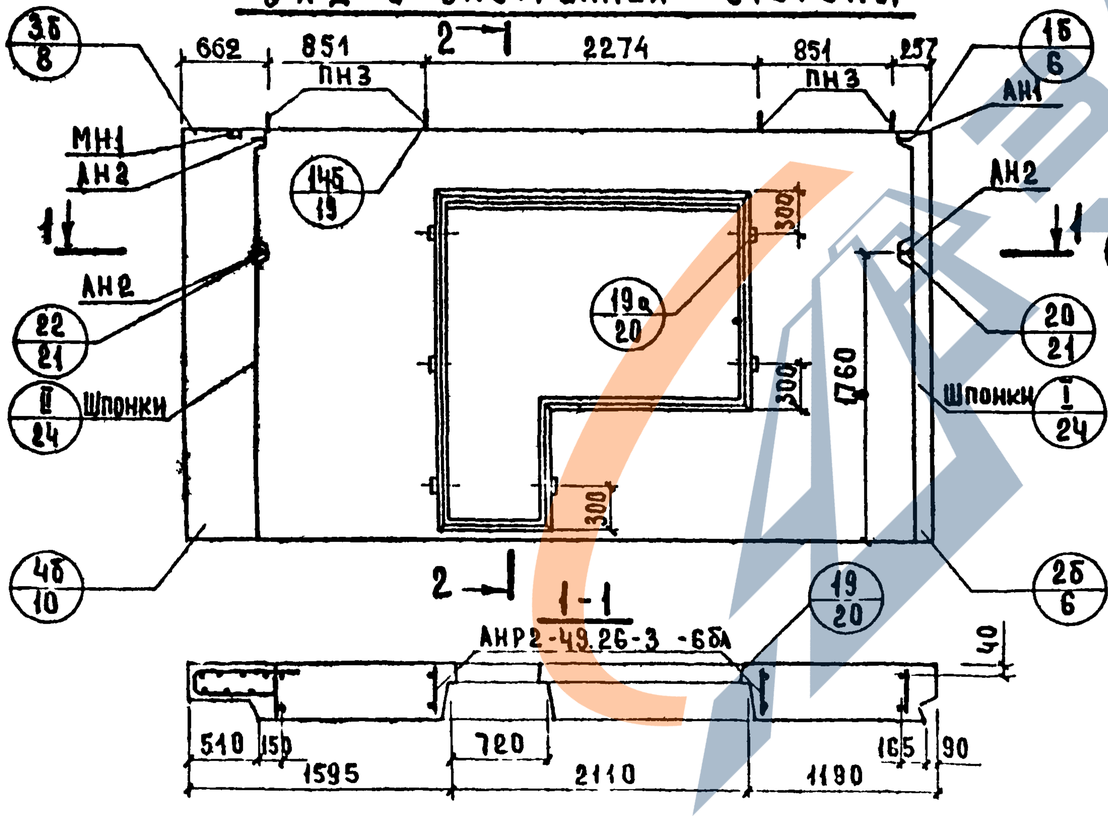
Каркас КН 141 ставится бо́льшим диаметром вверх.

ТК 1972	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
	Арматурный блок АНР 2А-49.29.3-6	Выпуск 1-2	Лист 31

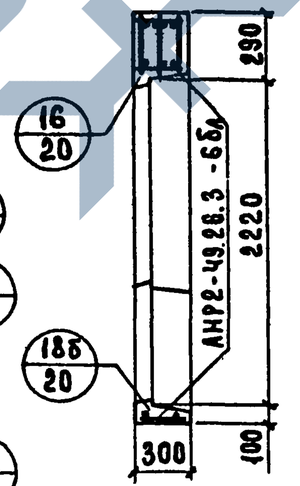
НР2-49.26.3 -6бл ФАСАД



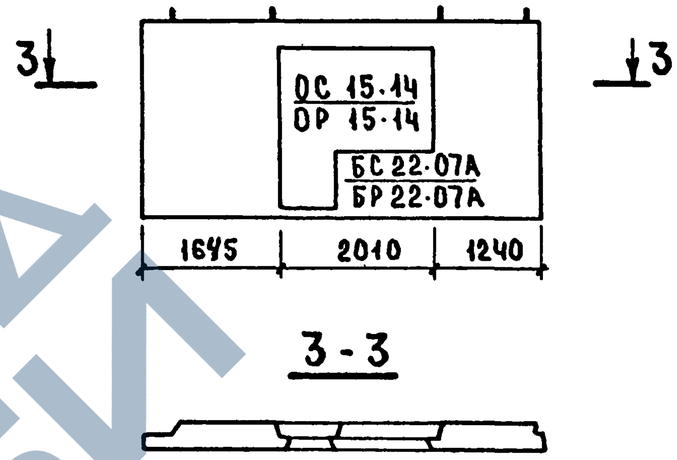
Вид с внутренней стороны



2-2



НР2л-49.26.3 -6б Схема фасада



3-3

Показатели на изделие

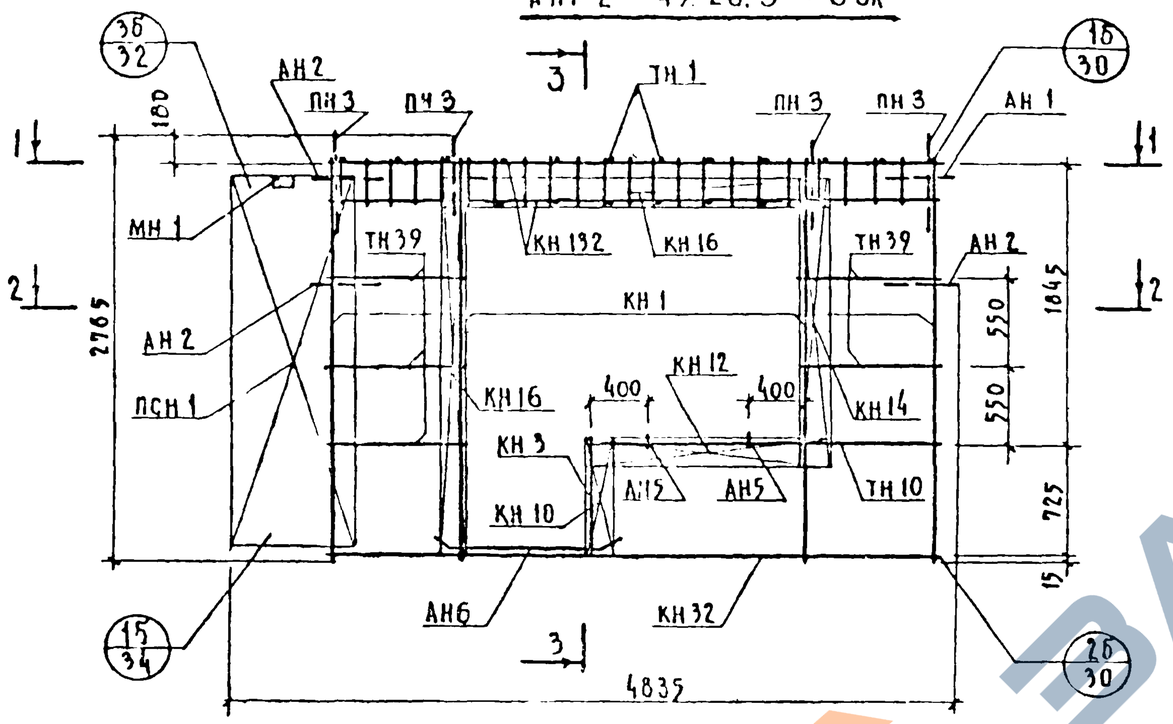
Объем легкого бетона, м³		2.229
Объем фактурного слоя, м³		0.287
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	3000
	1000	3250
	1100	3500
	1200	3750
	1300	4000
Расход стали, кг		5385

Арматурные блоки панелей НР2-49.26.3 -6бл и НР2л-49.26-3 -6б см. на листах 33, 34

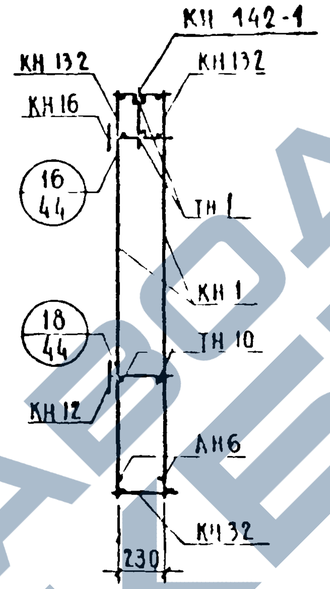
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-49.26.3 -6бл и НР2-49.26.3 -6б	Выпуск 1-2 / Лист 32

ЗАВОДЖБИ

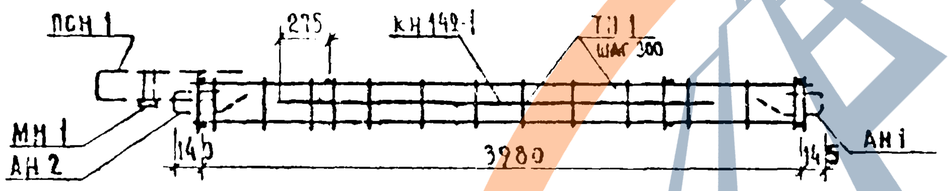
АНР2-49.26.3-6бл



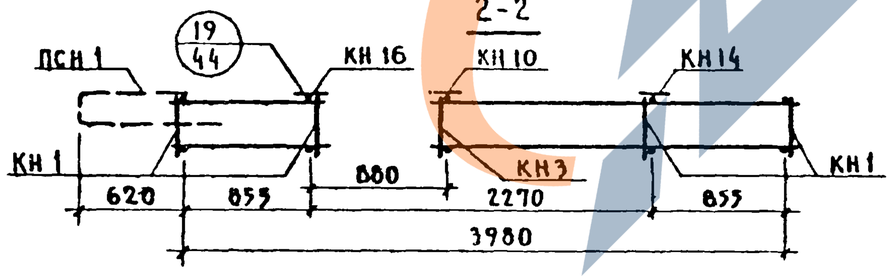
3-3



1-1



2-2



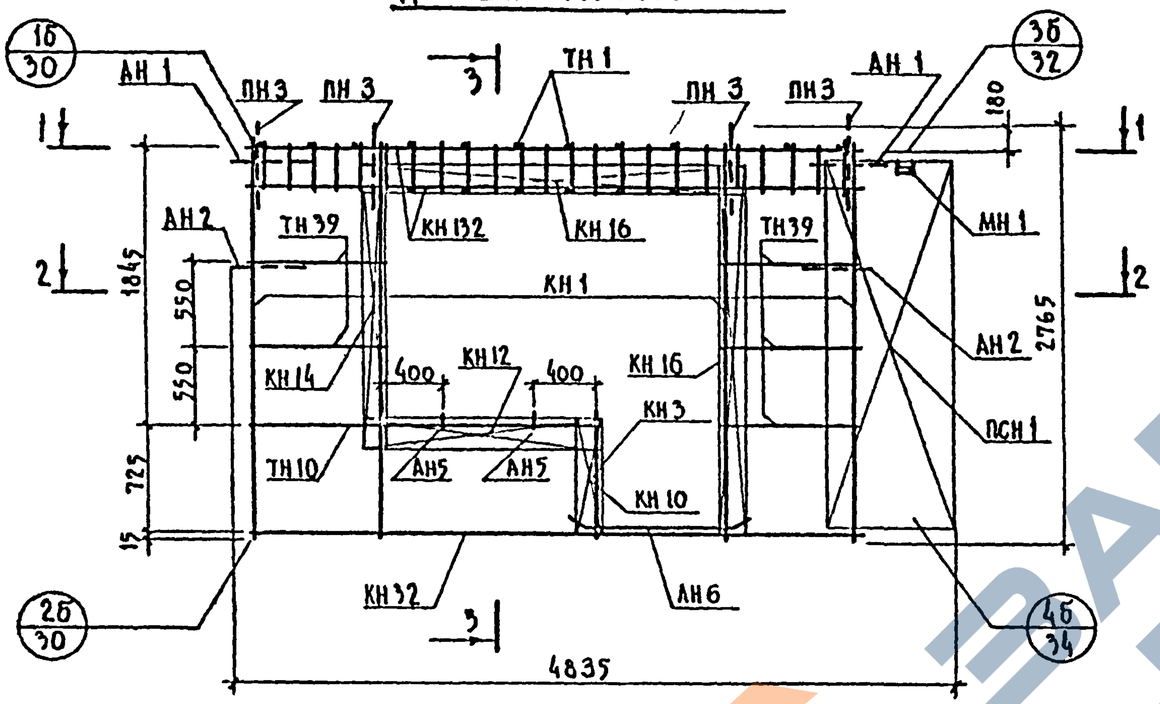
Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 3	1	1	
КН 10	1	1	
КН 12	1	1	
КН 14	1	1	
КН 16	2	1	
КН 32	1	2	
КН 132	2	5	
ТН 1	24	13	
ТН 10	2	13	
ТН 39	10	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 3	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	2	11	
АН 6	2	11	
МН 1	1	12	
* МН 4	1	12	
КН142-1	1	6	

* Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

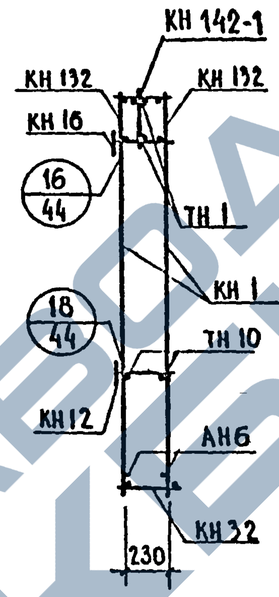
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурный блок АНР2-49.26.3-6бл	Выпуск 1-2	Лист 33

12625 4С

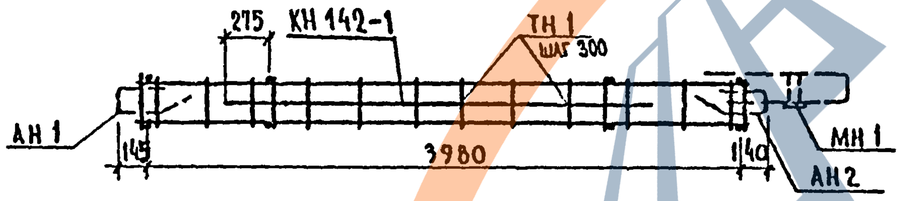
АНР 2А-49.26.3-6б



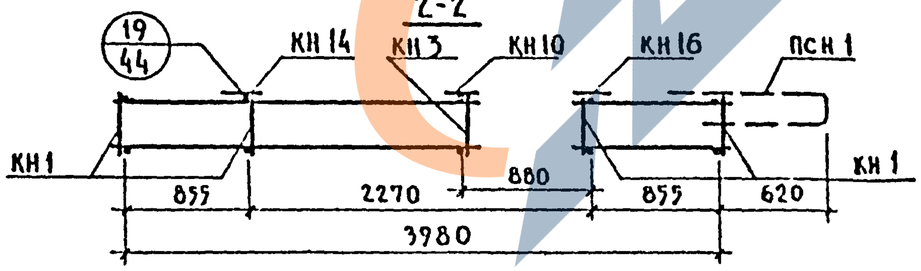
3-3



1-1



2-2

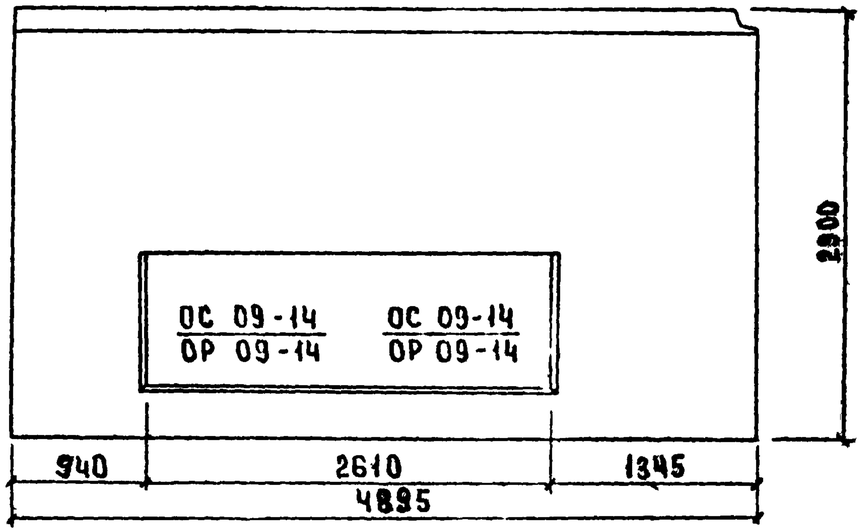


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 3	1	1	
КН 10	1	1	
КН 12	1	1	
КН 14	1	1	
КН 16	2	1	
КН 32	1	2	
КН 132	2	5	
ТН 1	24	13	
ТН 10	2	13	
ТН 39	10	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 3	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	2	11	
АН 6	2	11	
МН 1	1	12	
* МН 4	1	12	
КН142-1	1	6	

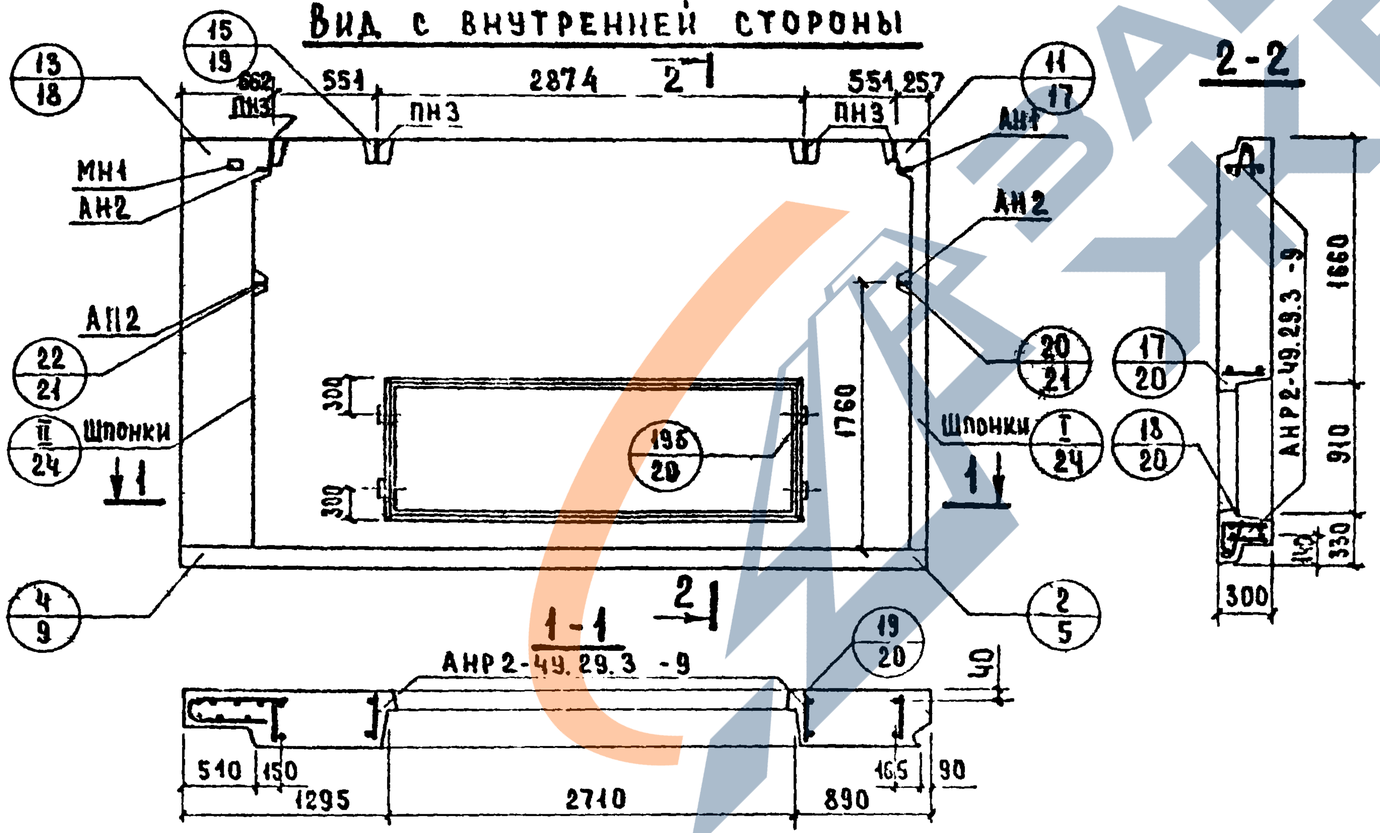
* Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6,0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурный блок АНР 2А-49.26.3-6б	Выпуск 1-2	Лист 34

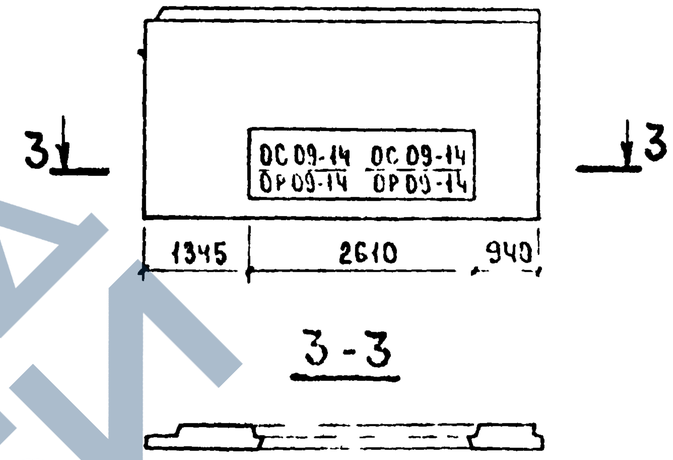
НР2-49.29.3 -9. ФАСАД



Вид с внутренней стороны



НР2л-49.29.3 -9. СХЕМА ФАСАДА



2-2

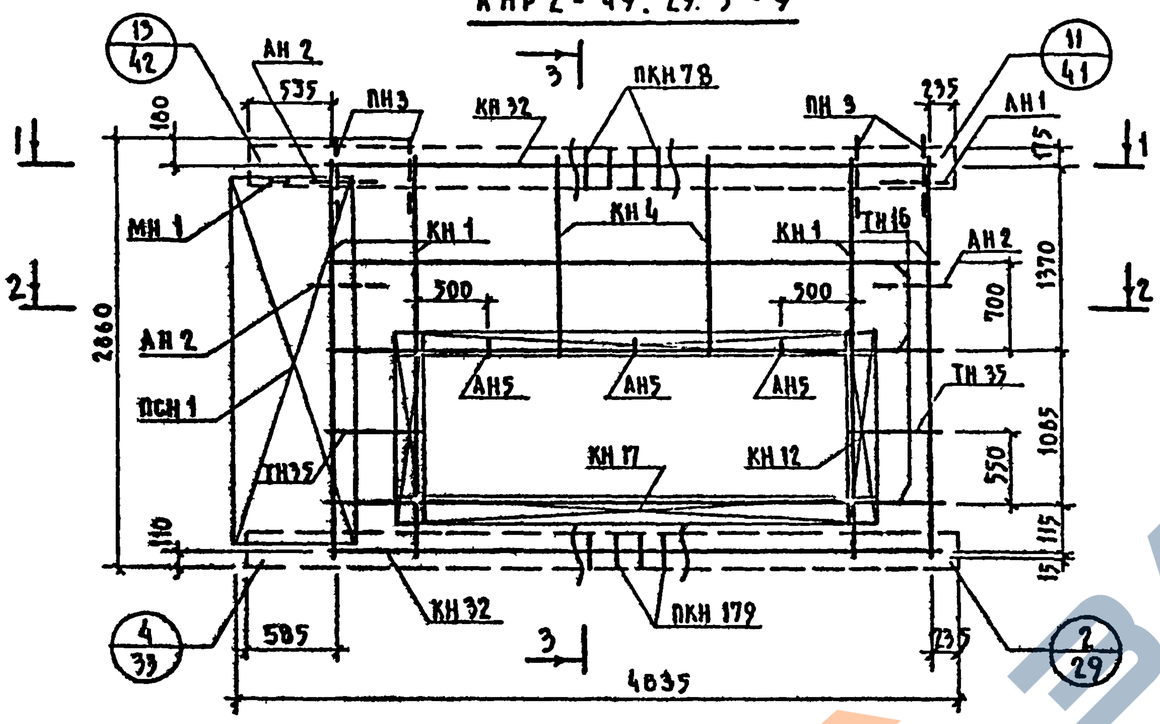
Показатели на изделие

Объем легкого бетона, м³		2.781
Объем фактурного слоя, м³		0.346
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	3700
	1000	4000
	1100	4350
	1200	4650
	1300	4950
Расход стали, кг		4937

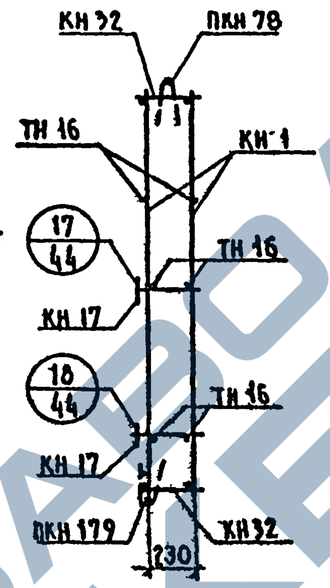
Арматурные блоки панелей НР2-49.29.3 -9 и НР2л-49.29.3 -9 см. на листе 36,37

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м. и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-49.29.3 -9 и НР2л-49.29.3 -9	Выпуск 1-2 / Лист 35

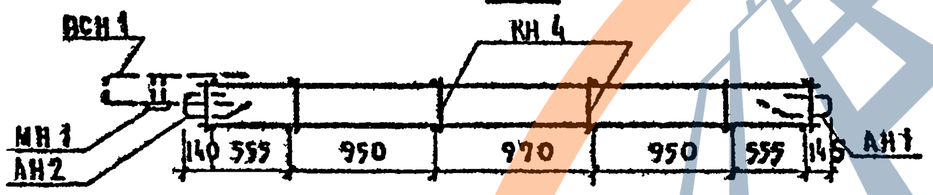
АНР2-49.29.3-9



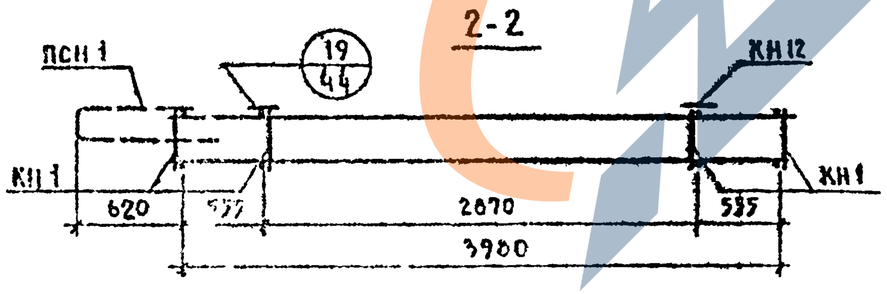
3-3



1-1



2-2

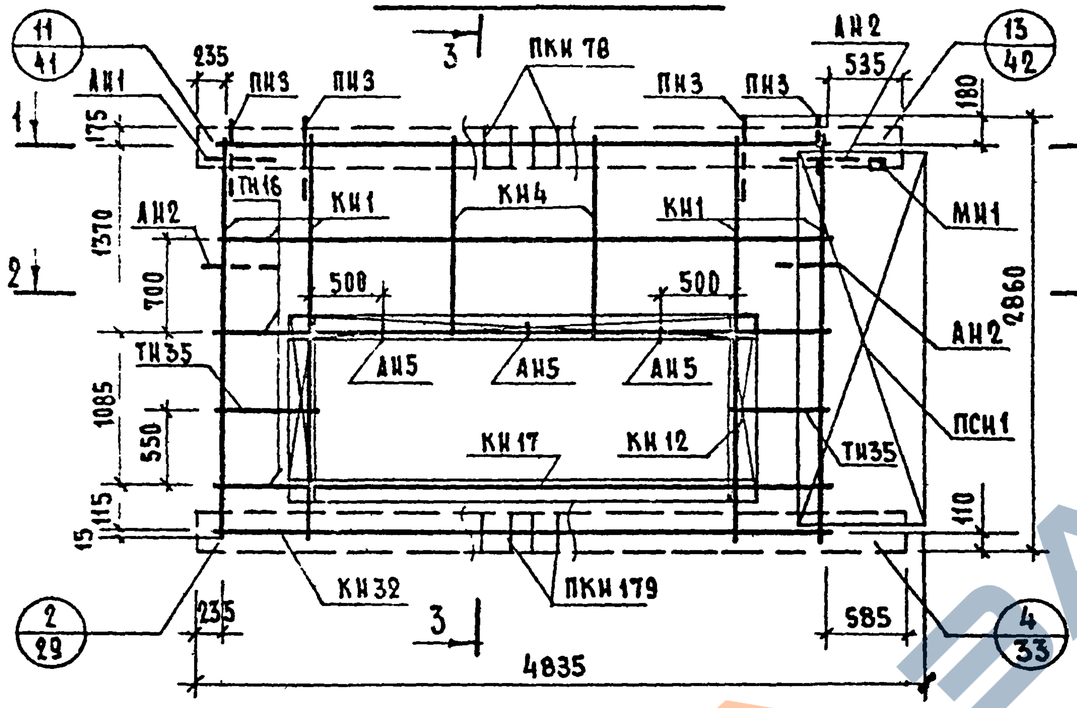


Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 4	2	1	
КН 12	2	1	
КН 17	2	1	
КН 32	2	2	
ПКН 78	1	4	
ПКН 179	1	8	
ТН 35	4	13	
ТН 16	6	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 3	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	3	11	
МН 1	1	12	

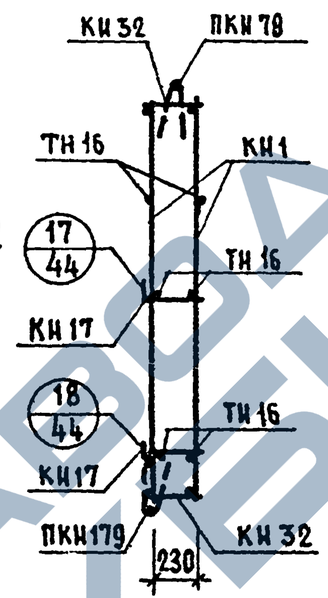
ТК 1972 | ПАНЕЛИ ГРУППЫ НР2 ДЛИНОЙ ДО 6,0м И ТОЛЩИНОЙ 300 мм | АРМАТУРНЫЙ БЛОК АНР2-49.29.3-9.

12625

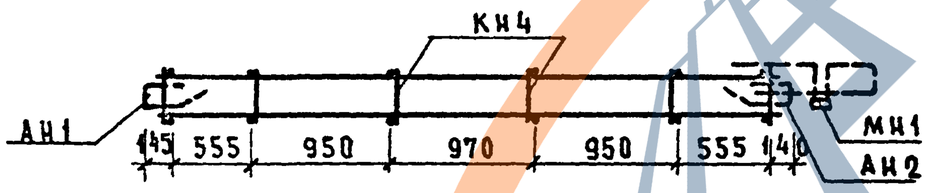
АНР 2А-49.29.3 -9



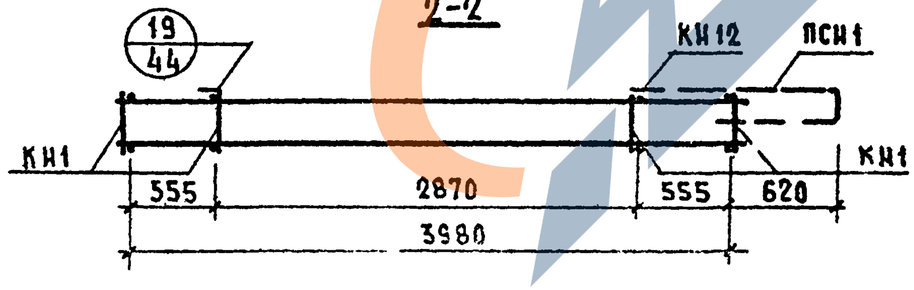
3-3



1-1



2-2

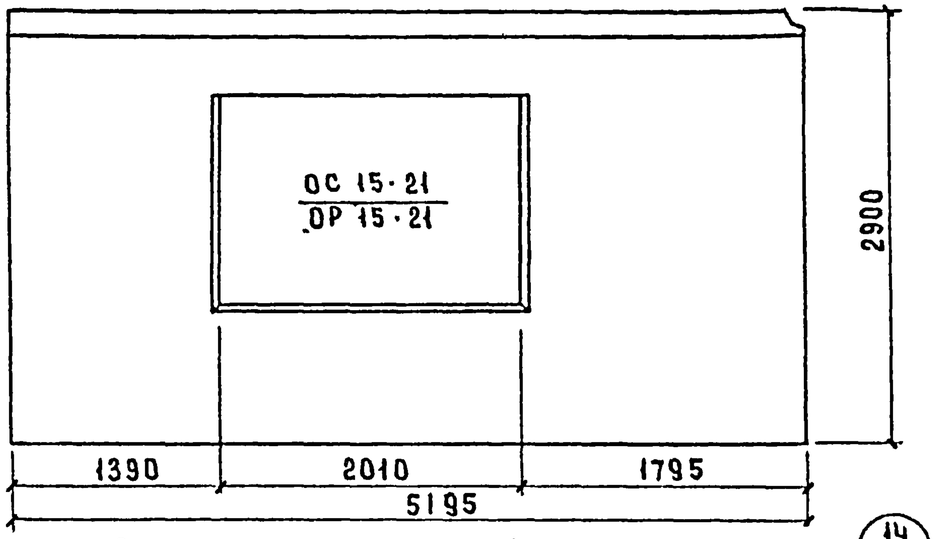


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
КИ1	4	1	2-1
КИ4	2	1	
КИ12	2	1	
КИ17	2	1	
КИ32	2	2	
ПКИ78	1	4	
ПКИ179	1	8	
ТИ35	4	13	
ТИ16	6	13	
ПСИ1	1	10	
ПИ3	4	11	
АИ1	1	11	
АИ2	3	11	
АИ5	3	11	
МИ1	1	12	

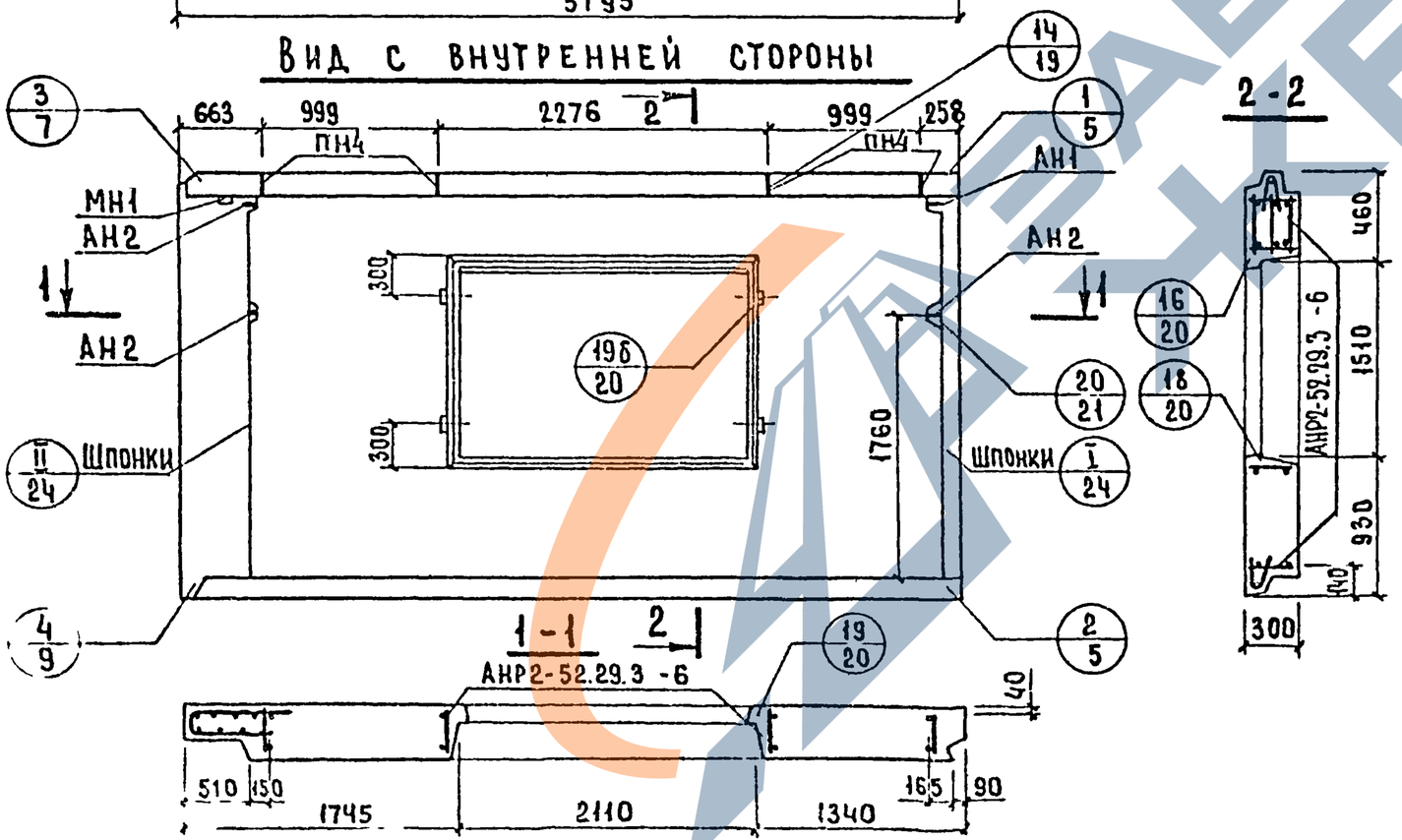
ТК 1972	ПАНЕЛИ ГРУППЫ ИР2 ДЛИНОЙ ДО 6,0М И ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	СЕРИЯ 1.132-2
	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ АНР 2А-49.29 -9	ВЫПУСК 1-2 / ЛИСТ 37

12625 44

НР2-52 29 3 -6

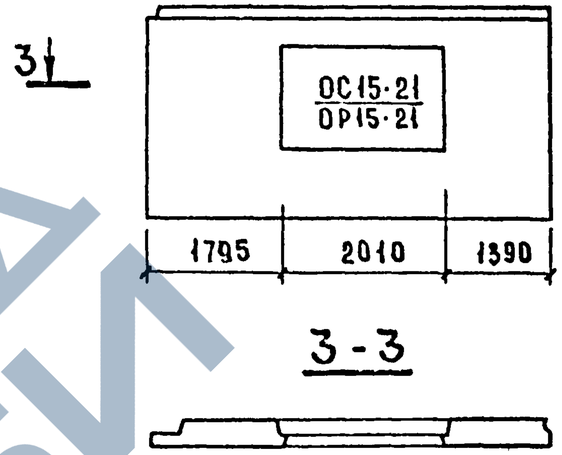


Вид с внутренней стороны



2-2

НР2л-52.29.3 -6



3-3

Показатели на изделие

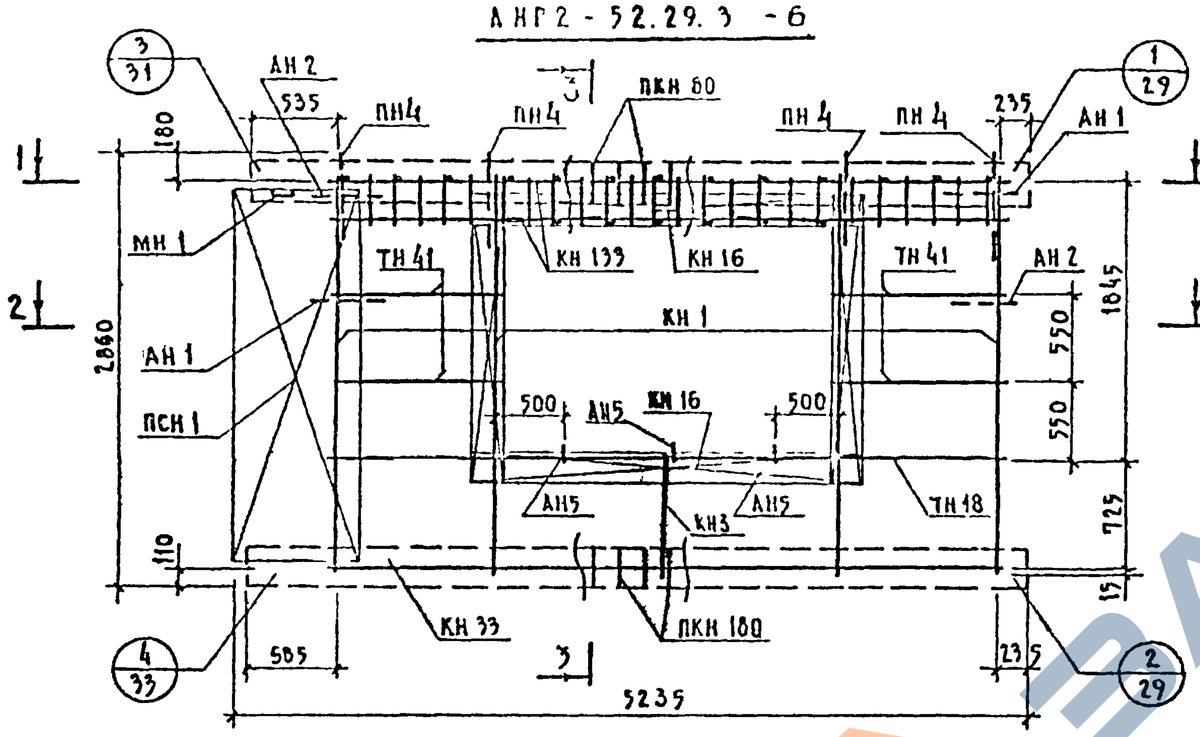
Объем легкого бетона		м³	2.727
Объем фактурного слоя			0.350
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	кг	4200
	1000		4400
	1100		4600
	1200		4800
	1300		5000
Расход стали		кг	59.63

Арматурные блоки панелей НР2-52.29.3 -6 и НР2л-52.29.3 -6 см. на листе 39,40

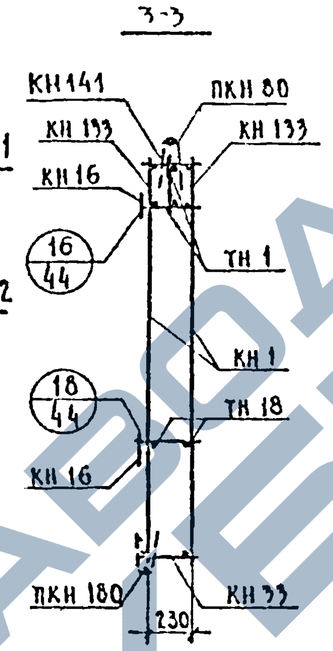
ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2
	Фасад и схема армирования панелей НР2-52.29.3 -6 и НР2л-52.29.3 -6	Выпуск 1-2 / Лист 38

https://zavodpi.com/

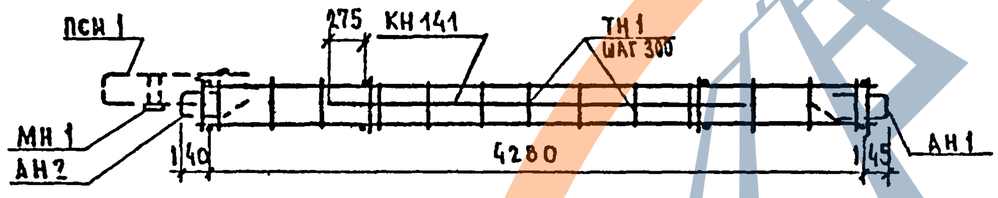
АНГ2 - 52.29.3 -6



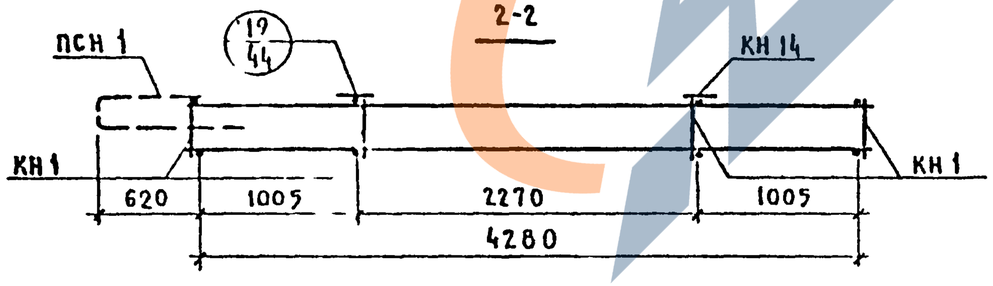
3-3



1-1



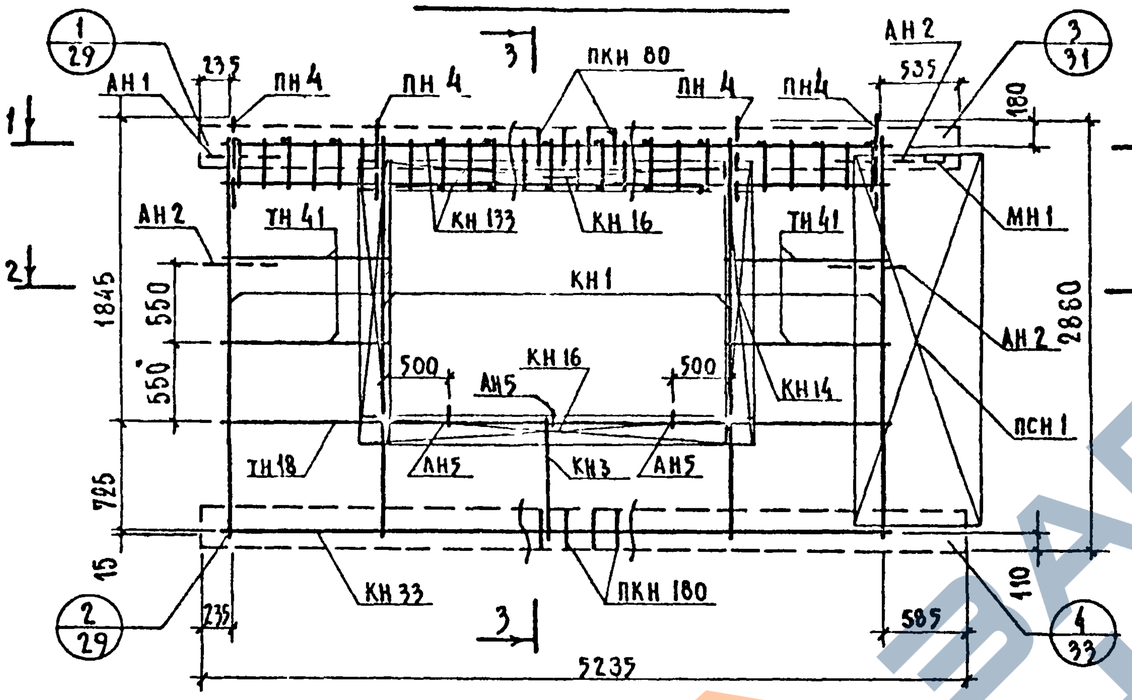
2-2



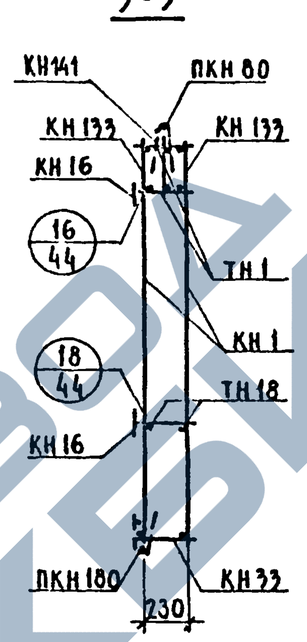
Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	
КН 14	2	1	
КН 16	2	1	
КН 33	1	2	
КН 133	2	5	
ПКН 80	1	4	
ПКН 180	1	9	
ТН 1	26	13	2-1
ТН 41	8	13	
ТН 18	2	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 4	4	11	
АН 1	3	11	
АН 2	1	11	
АН 5	3	11	
МН 1	1	12	
КН 141	1	6	
КН 3	1	1	

Каркас КН141 ставится бо́льшим диаметром вверх.

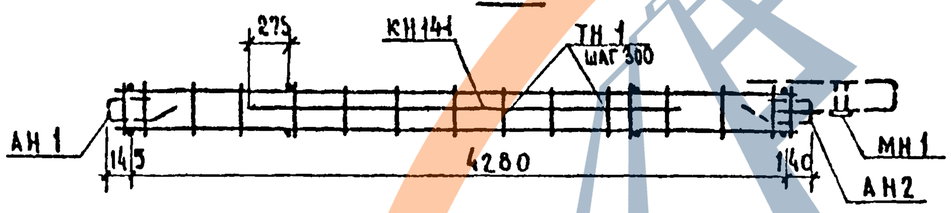
АНР 2Л-52.29.3-6



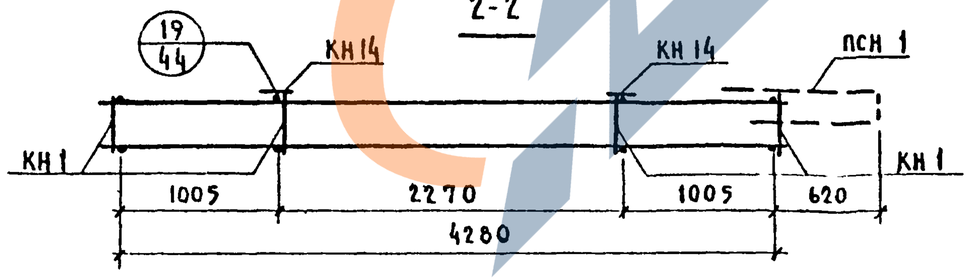
3-3



1-1



2-2



Арматурное изделие	Кол	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	2-1
КН 14	2	1	
КН 16	2	1	
КН 33	1	2	
КН 133	2	5	
ПКН 80	1	4	
ПКН 180	1	9	
ТН 1	26	13	
ТН 41	8	13	
ТН 18	2	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 4	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	3	11	
МН 1	1	12	
КН 141	1	6	
КН 3	1	1	

Каркас КН 141 ставится бо́льшим диаметром вверх.

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6 ом и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурный блок АНР 2Л-52.29.3-6	Выпуск 1-2	Лист 40

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. 17	Б. Шляпин	Инж.	В. Оганесова
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Рук. группы	М. Шатинская	Рук. группы	М. Шатинская
Инженер	Е. Чукавина		

Согласовано

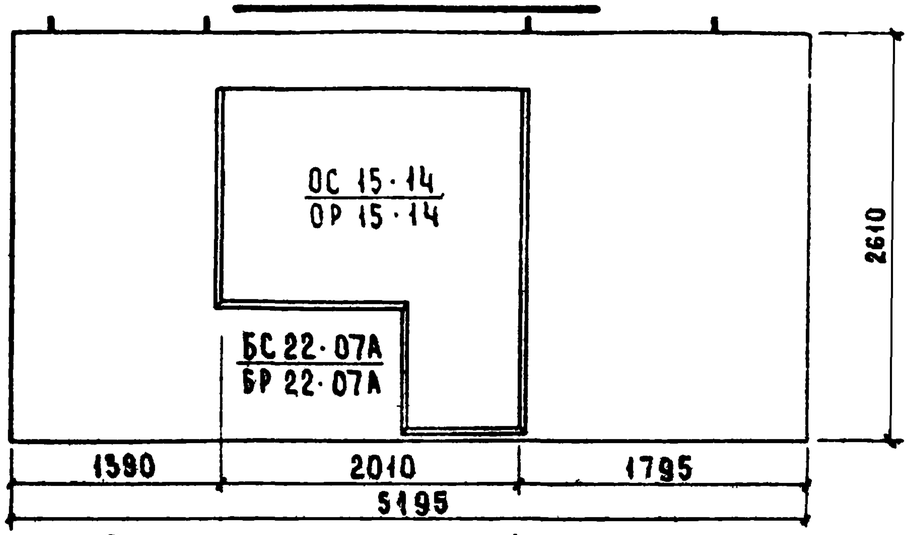
Дата

Инвент. №

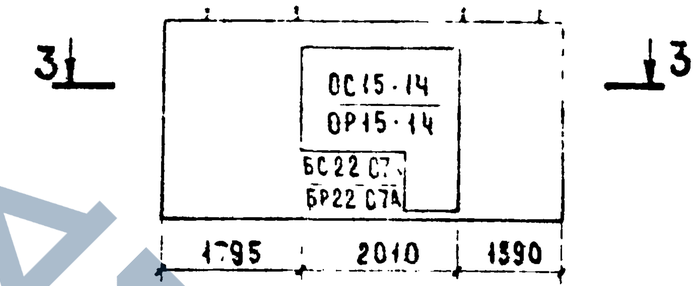
Взамен

Проверил

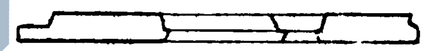
НР2-52.26.3 -6Бл



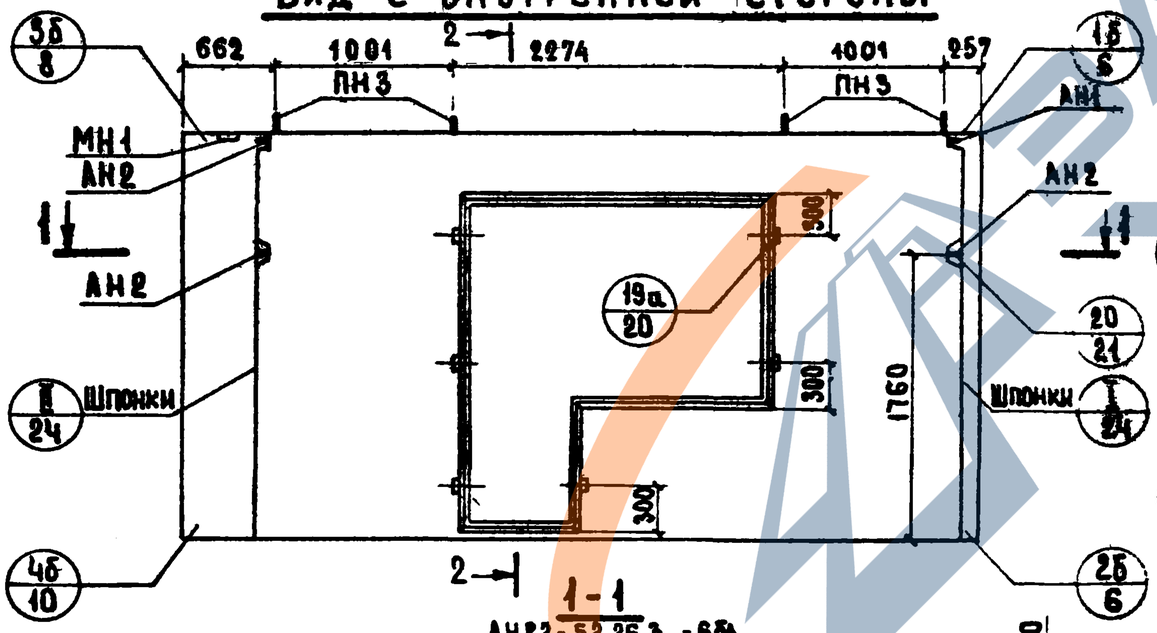
НР2л-52.26.3 -6Б



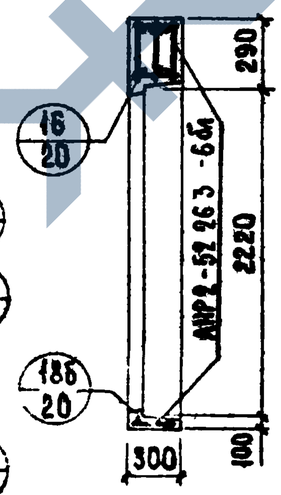
3-3



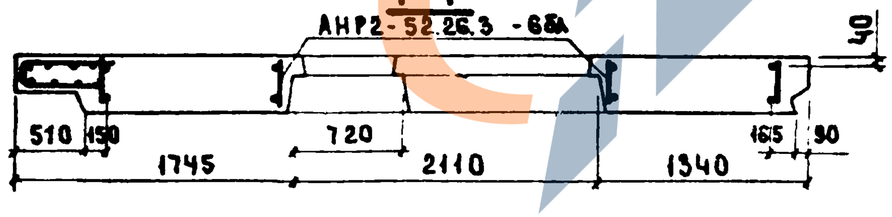
Вид с внутренней стороны



2-2



1-1



Показатели на изделие

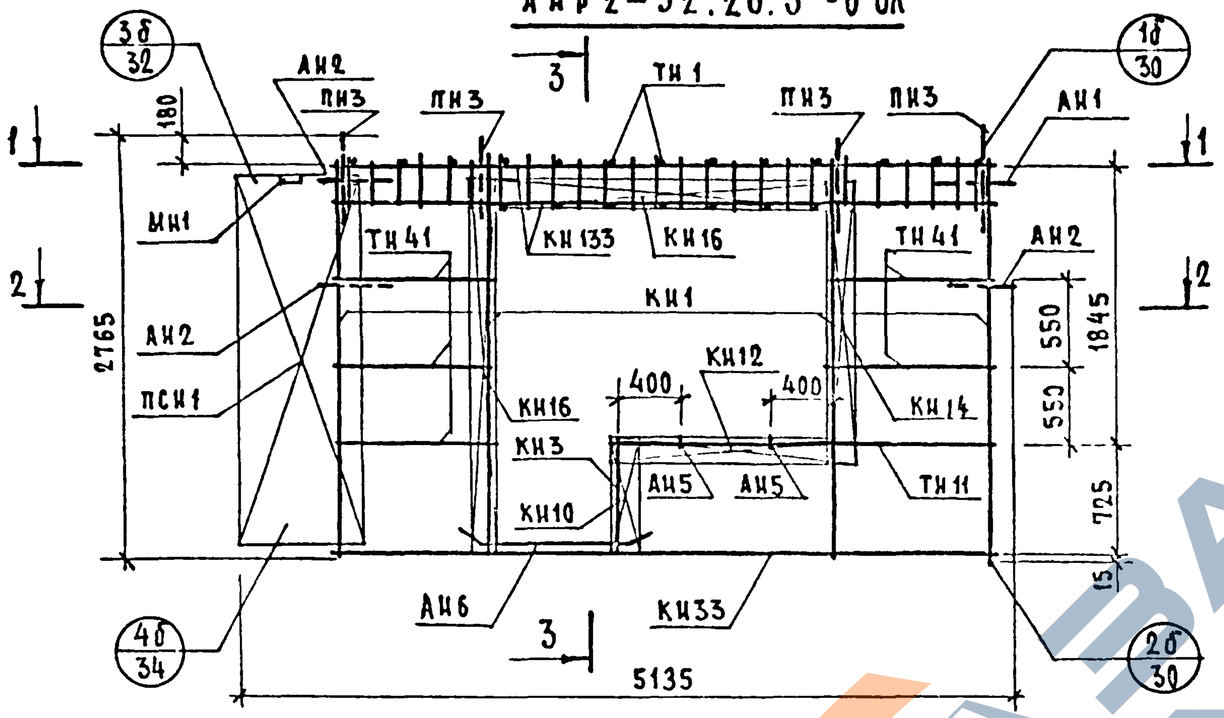
Объем легкого бетона		м³	2.444
Объем фактурного слоя			0.307
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	кг	3400
	1000		3650
	1100		3900
	1200		4200
	1300		4500
Расход стали		кг	54.14

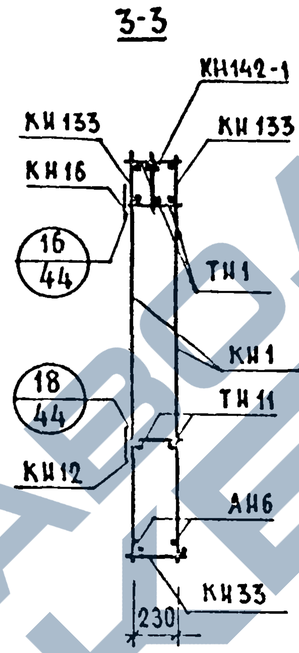
Арматурные блоки панелей НР2-52.26.3 6Бл и НР2л-52.26.3 -6Б см на листах 42, 43

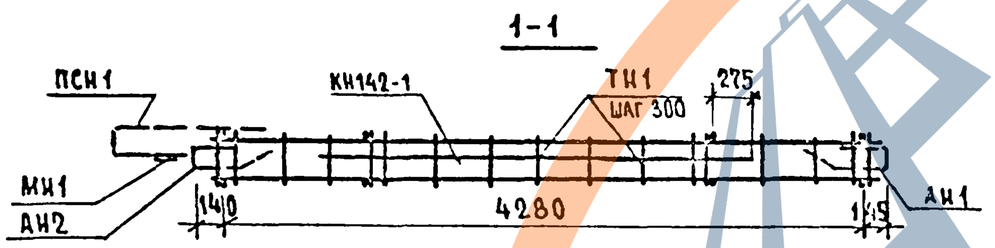
ТК 1972	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм. Фасад и схема армирования панелей НР2-52.26.3 -6Бл и НР2л-52.26.3 -6Б	Серия 1.132-2	Выпуск 1-2 / Лист 41

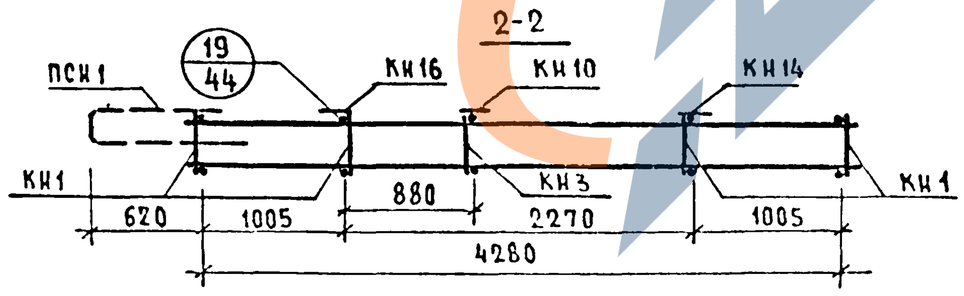
12625 43

АНР2-52.26.3 -6бл







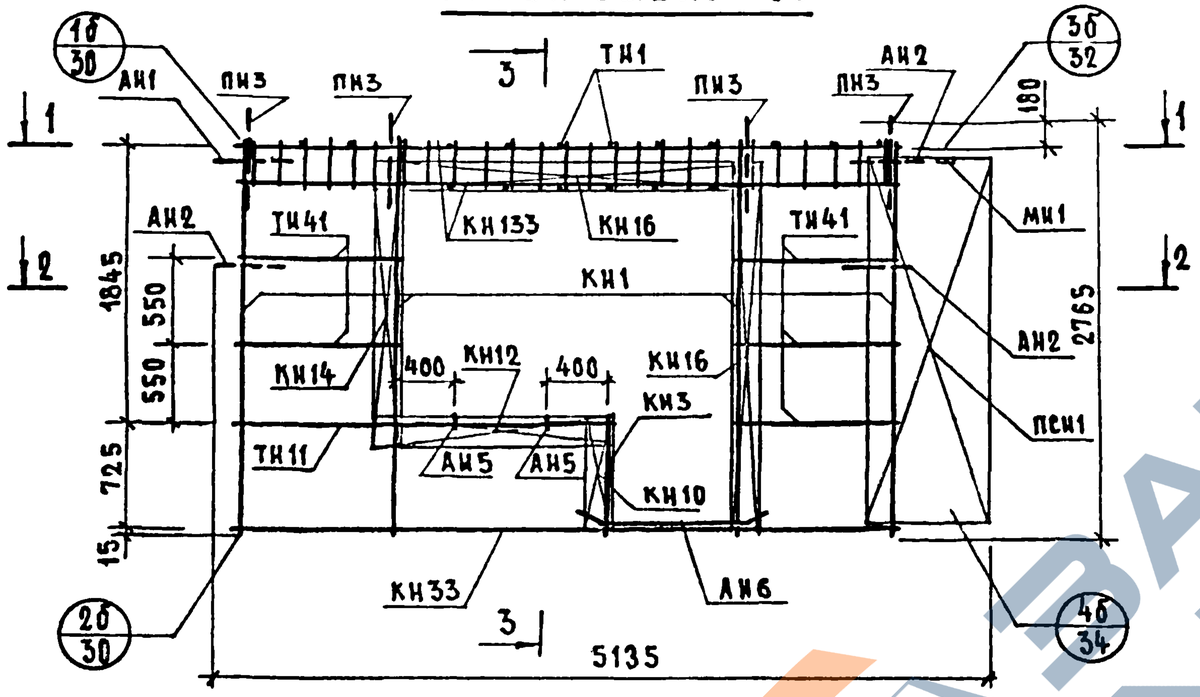


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ	ЛИСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН3	1	1	
КН10	1	1	
КН12	1	1	
КН14	1	1	
КН16	2	1	
КН33	1	2	
КН133	2	5	
ТН1	26	13	
ТН11	2	13	
ТН41	10	13	
ПСН1	1	10	
ПН3	4	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
АН6	2	11	
МН1	1	12	
МН4*	1	12	
КН142-1	1	6	

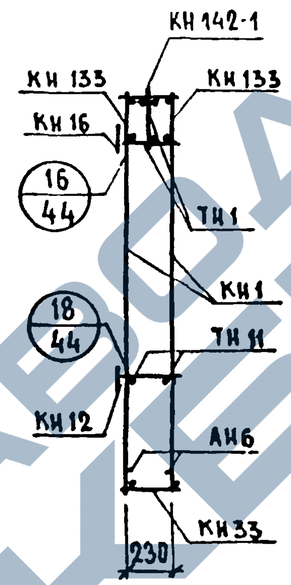
*Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели

ТК	Панели группы НР2 длиной до 60м и толщиной 300мм	Серия 1.132-2	
1972	Арматурный блок АНР2-52-26.3 -6бл	Выпуск 1-2	Лист 12

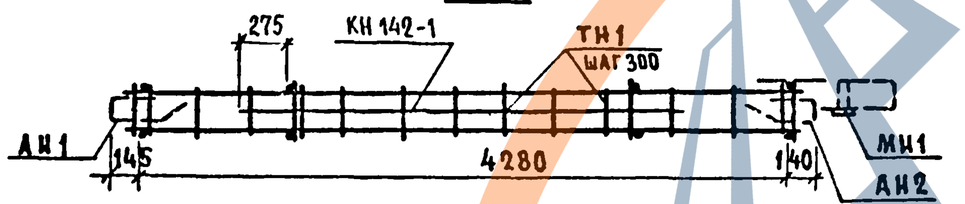
АНР2Л-52.26.3 -6б



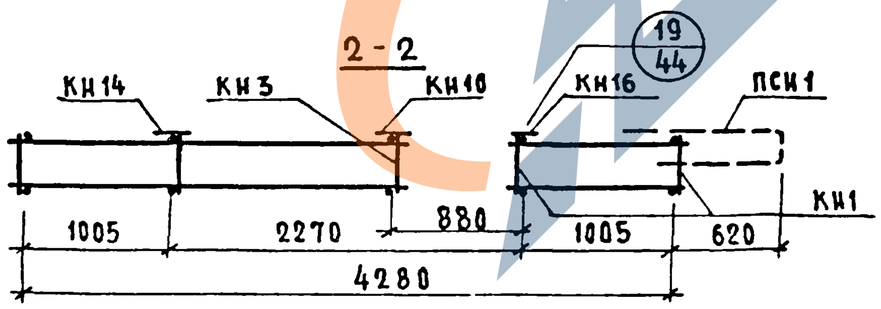
3-3



1-1



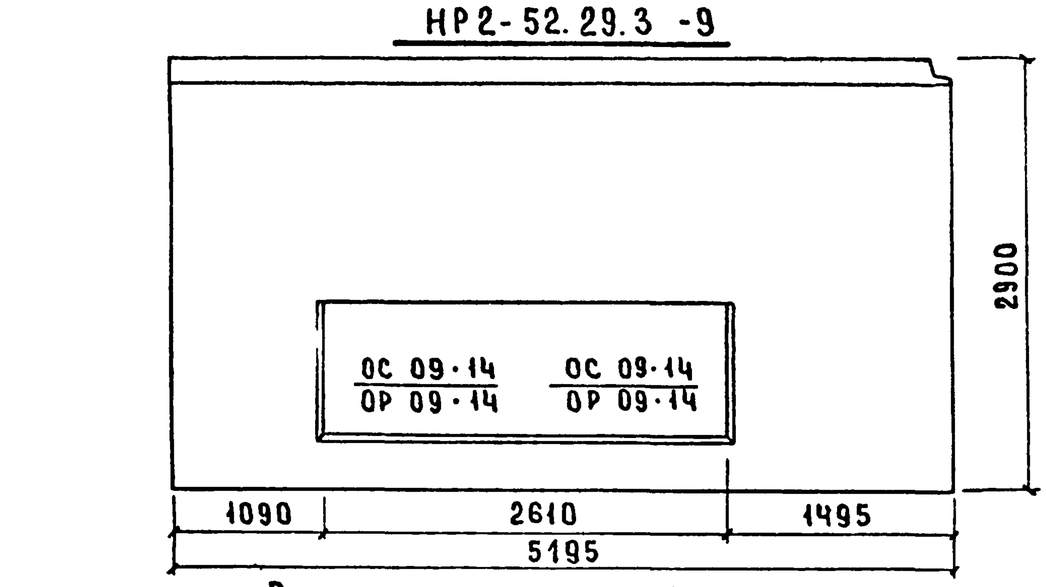
2-2



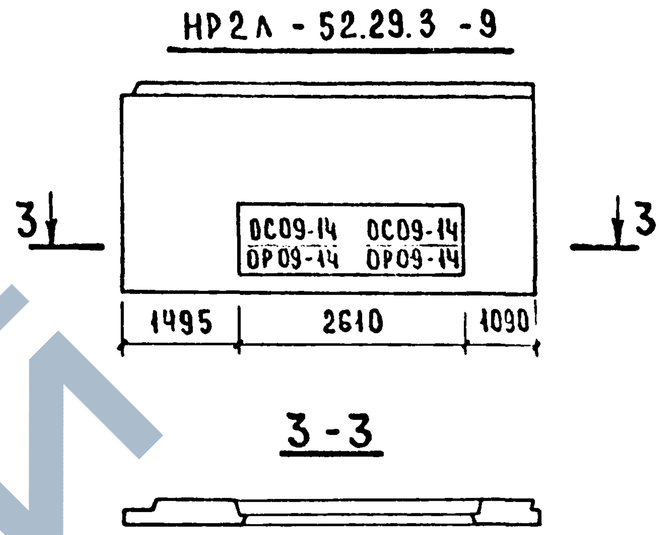
Арматурное изделие	Кол.	Лист	Выпуск
КН1	4	1	2-1
КН3	1	1	
КН10	1	1	
КН12	1	1	
КН14	1	1	
КН16	2	1	
КН33	1	2	
КН133	2	5	
ТН1	26	13	
ТН11	2	13	
ТН41	10	13	
ПСН1	1	10	
ПН3	4	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	2	11	
АН6	2	11	
МН1	1	12	
*МН4	1	12	
КН142-1	1	6	

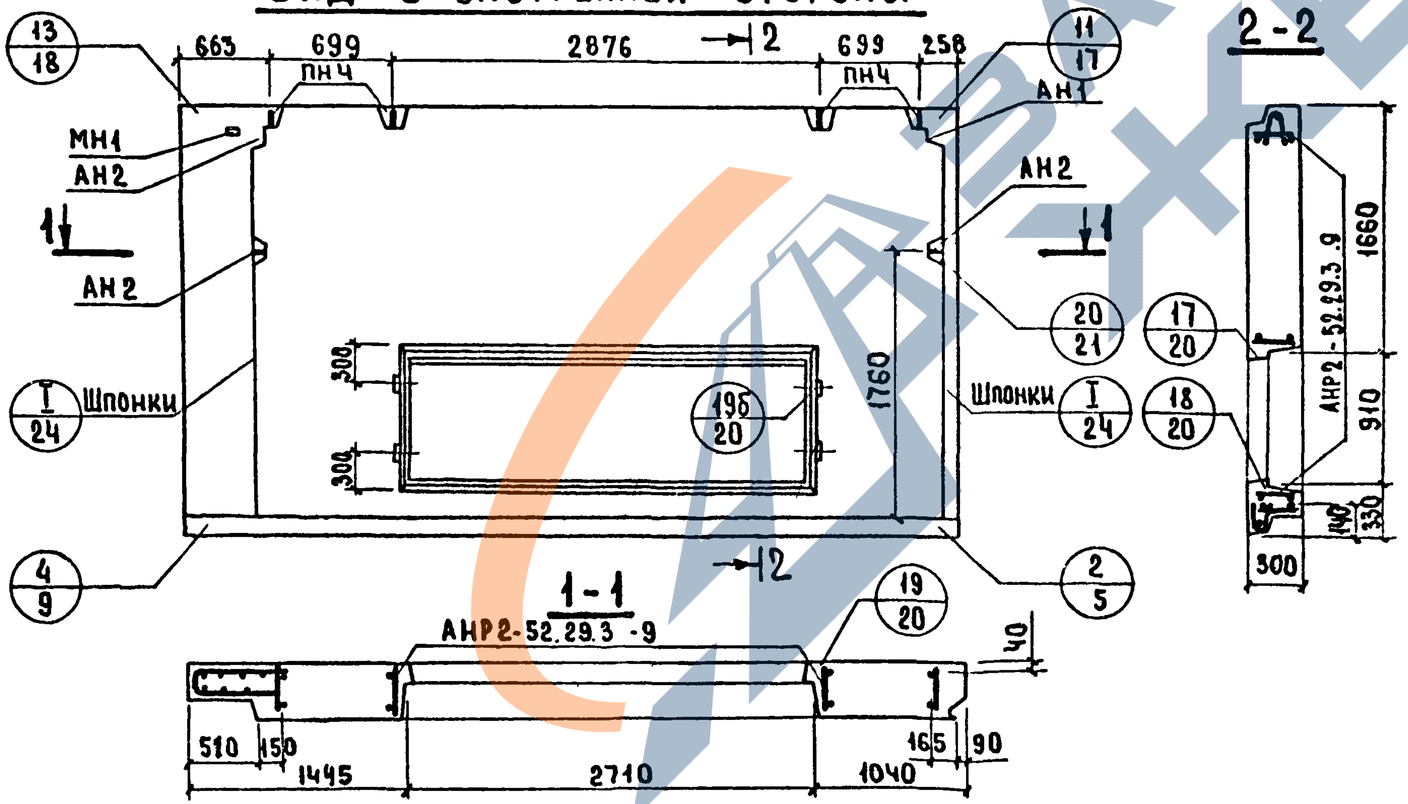
* Установку МН4 производить по опалубочному чертежу фасада панели

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6,0м толщиной 300мм	Серия	1.130-2
1972	Арматурный блок АНР2Л-52.26.3 -6б	Выпуск 1-2	Лист 43


НР2-52.29.3 -9

Вид с внутренней стороны


НР2л - 52.29.3 -9



Показатели на изделие

Объем легкого бетона		м³	3.010
Объем фактурного слоя			0.368
Масса при легком бетоне с объемной массой кг/м³ в кг	900	кг	4000
	1000		4350
	1100		4700
	1200		5000
	1300		5350
Расход стали		кг	53.71

Арматурные блоки панелей НР2-52.29.3 -9 и НР2л-52.29.3 -9 см на листах 45,46

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м. и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Фасад и схема армирования панелей НР2-52.29.3 -9 и НР2л-52.29.3 -9	Выпуск 1-2	Лист 44

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. 17	Б.Шляпин	Инж.	В.Ганесова
Гл. инж. отд.	Н.Росинский		
Гл. инж. пр.	Ю.Герман		
Рук. гр.	М.Шатинская	Рук. груп.	М.Шатинская
Инженер	Е.Чукавина		

Проверил

Согласовано

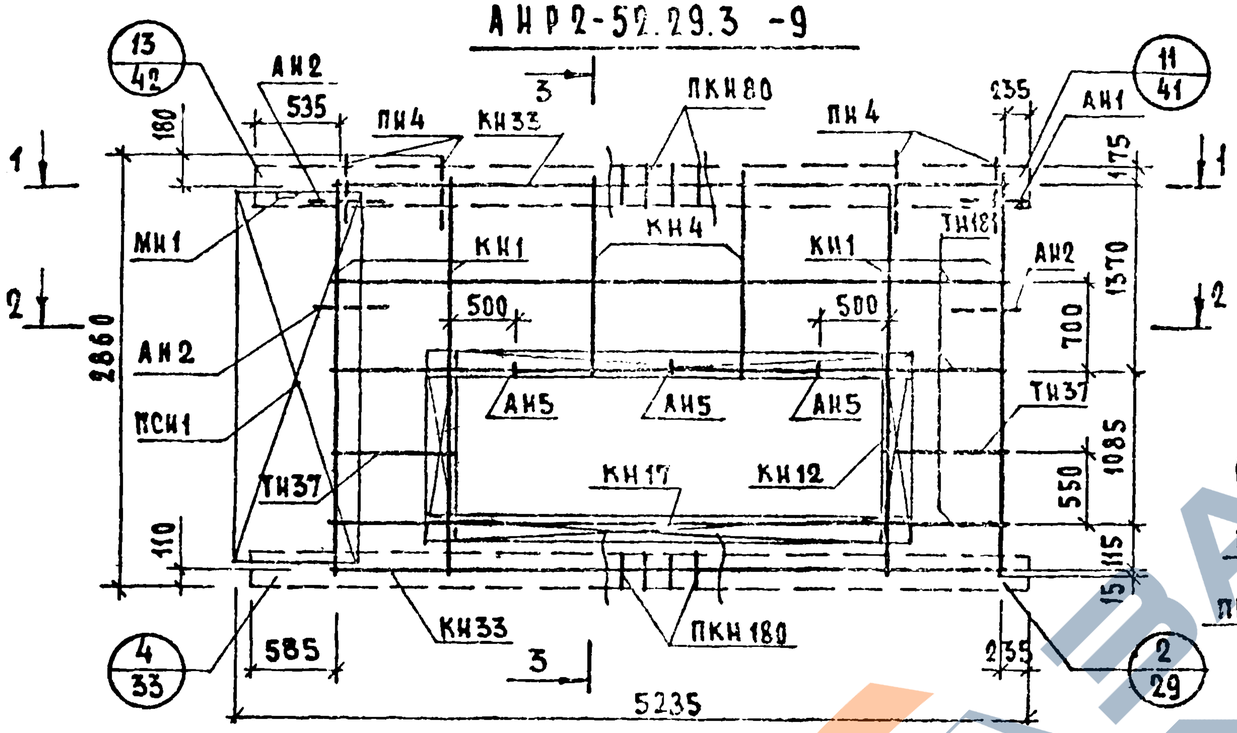
Дата

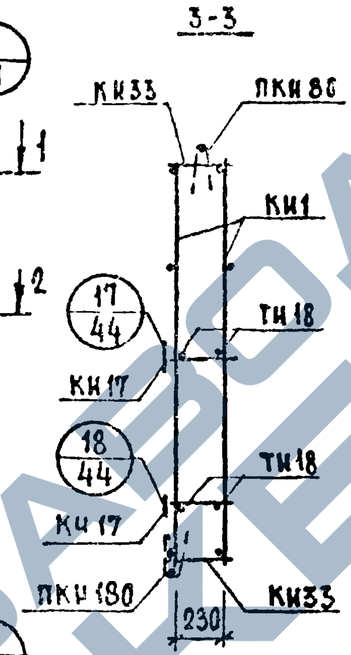
Инвент. №

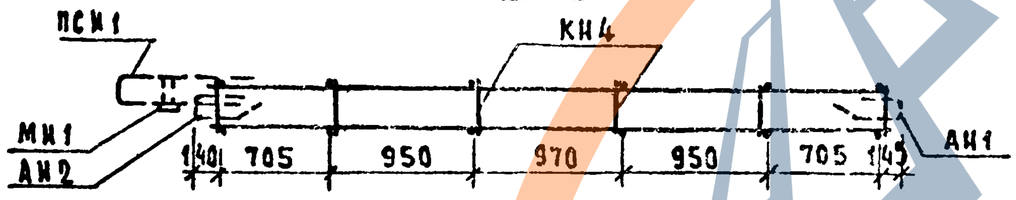
Взамен

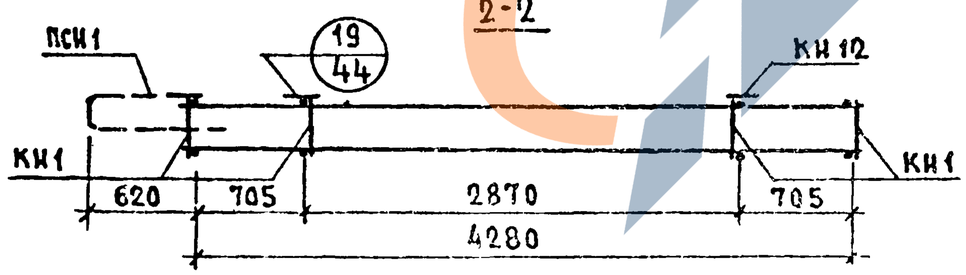
12625 51

АНР2-52.29.3 -9



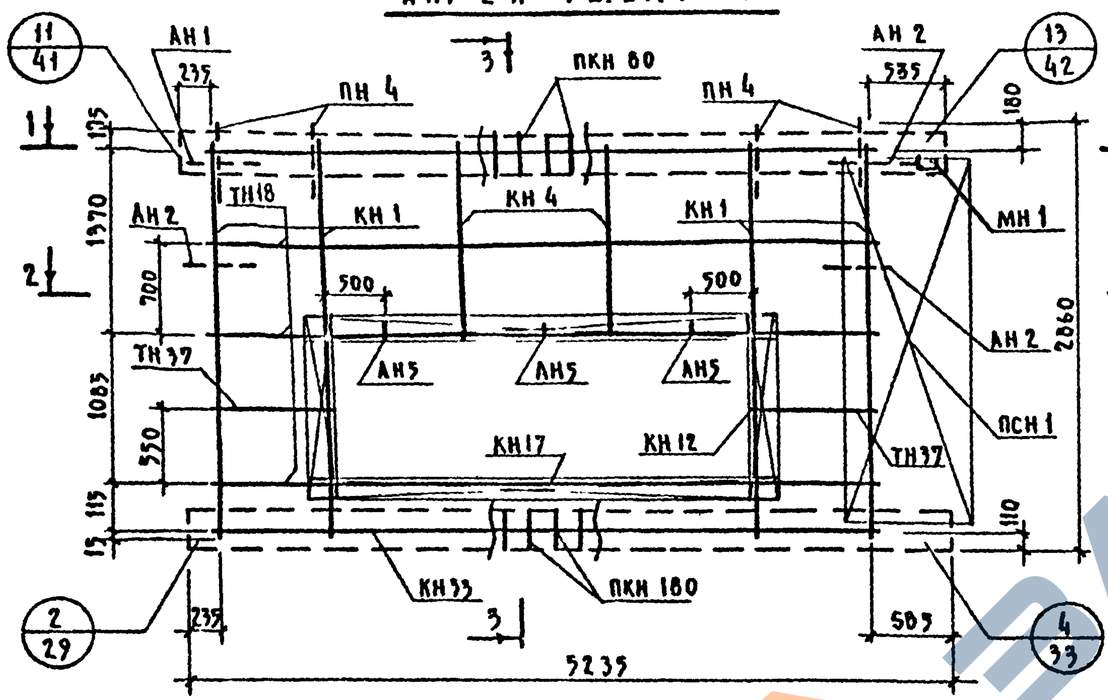




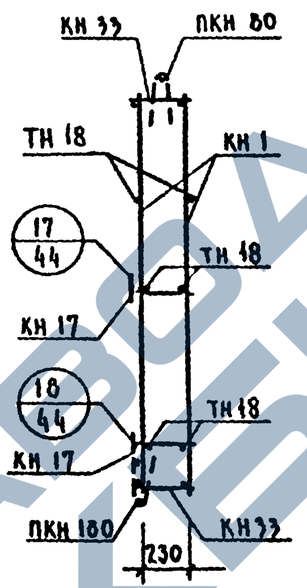


АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	КОЛ.	ЛИСТ	ВЫПУСК
КН1	4	1	2-1
КН4	2	1	
КН12	2	1	
КН17	2	1	
КН33	2	2	
ПКН80	1	4	
ПКН180	1	9	
ТН37	4	13	
ТН18	6	13	
ПСН1	1	10	
ПН4	4	11	
АН1	1	11	
АН2	3	11	
АН5	3	11	
МН1	1	12	

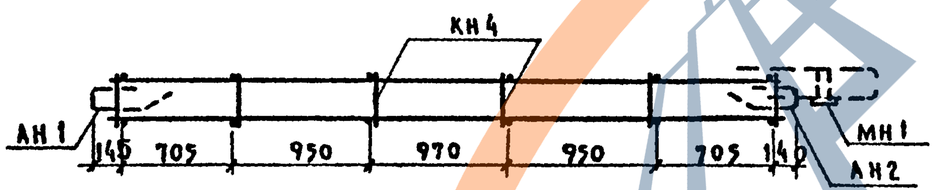
АНР 2 л - 52.29.3 - 9



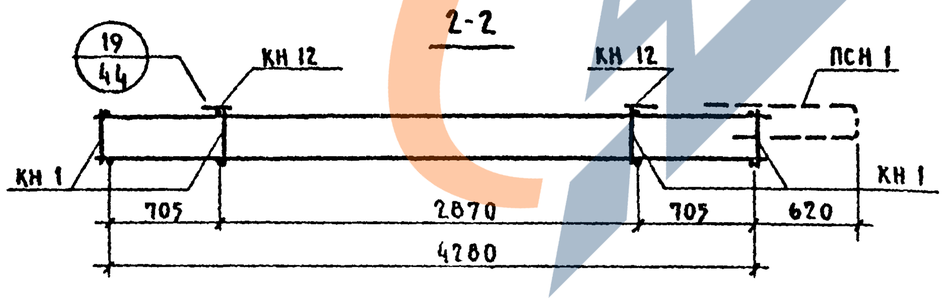
3-3



1-1



2-2

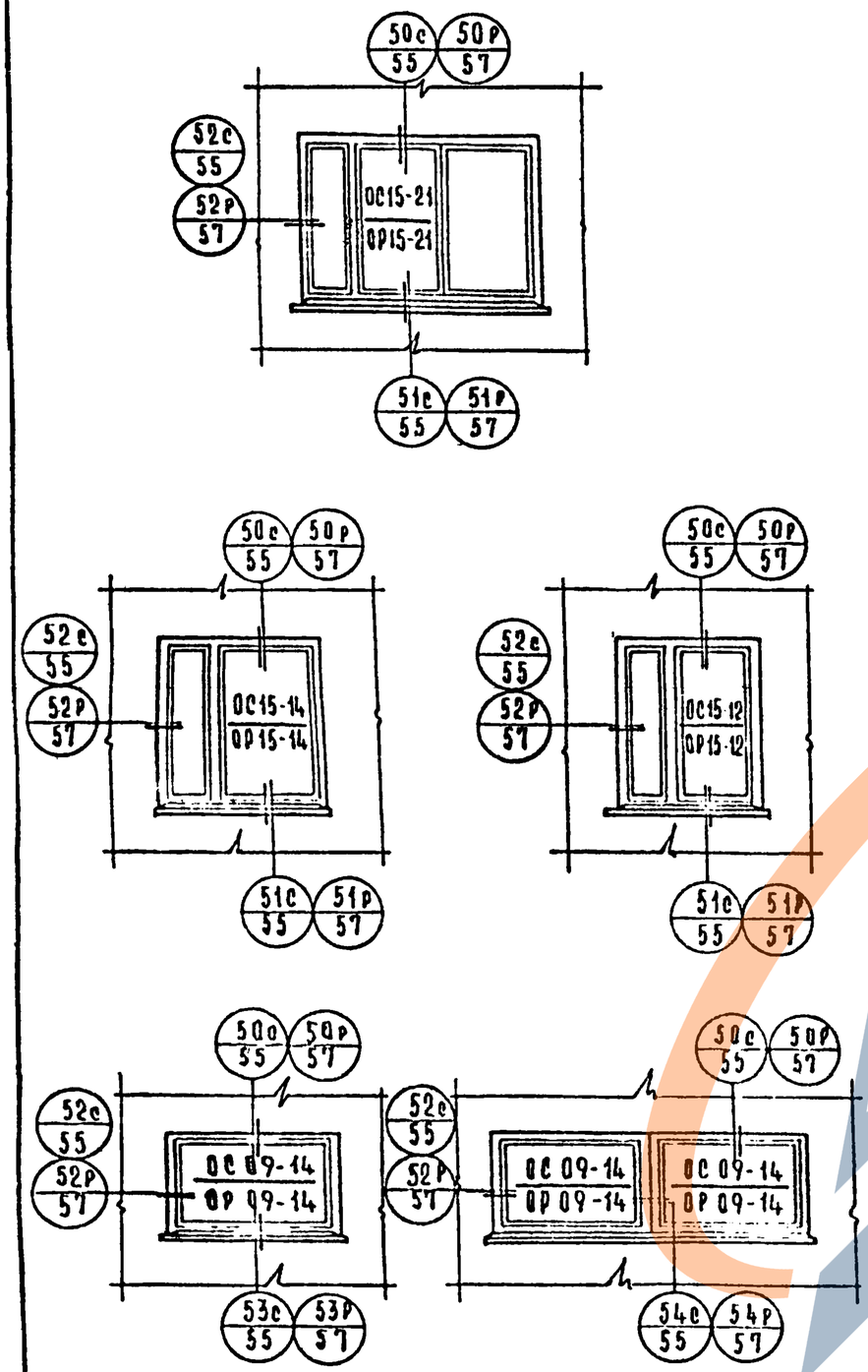


Арматурное изделие	Кол	Лист	Выпуск
КН 1	4	1	
КН 4	2	1	
КН 12	2	1	
КН 17	2	1	
КН 33	2	2	
ПКН 80	1	4	
ПКН 180	1	9	
ТН 37	4	13	2-1
ТН 18	6	13	
ПСН 1	1	10	
ПН 4	4	11	
АН 1	1	11	
АН 2	3	11	
АН 5	3	11	
МН 1	1	12	

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0м и толщиной 300 мм	Серия 1.132-2
1972	Арматурный блок АНР 2 л - 52.29.3 - 9	Выпуск 1-2 / Лист 46

Спецификация элементов заполнения проемов

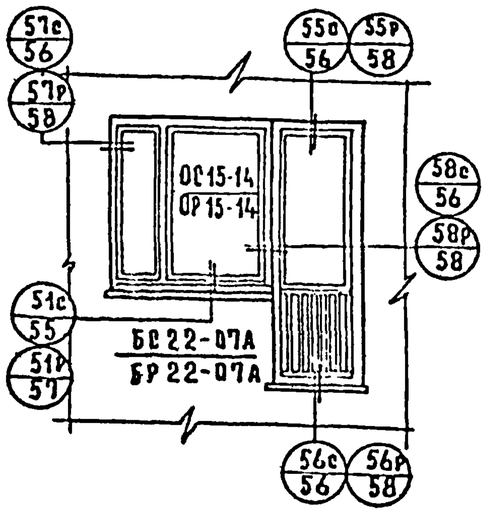
Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Ед. изм	Кол-во	Масса кг	ГОСТ
ОКНО ОС 15-21	Оконный блок	ОС 15-21	шт.	1	89	11214-65
	Подоконная доска	ПД 22-20	"	1	12	17280-71
	Наличник	3	п.м.	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.5	
	Стекло		м²	4.47	39.4	
	Итого 143.9					
ОКНО ОР 15-21	Оконный блок	ОР 15-21	шт.	1	110	11214-65
	Подоконная доска	ПД 22-15	"	1	9	17280-71
	Наличник	3	п.м	5.1	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.05	1.6	
	Стекло		м²	4.21	37.0	
	Итого 159.6					
ОКНО ОС 15-14	Оконный блок	ОС 15-14	шт.	1	66	11214-65
	Подоконная доска	ПД 14-20	"	1	8	17280-71
	Наличник	3	п.м	5.5	23	8242-63
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	2.8	24.6	
	Итого 102.4					
ОКНО ОР 15-14	Оконный блок	ОР 15-14	шт.	1	86	11214-65
	Подоконная доска	ПД 14-15	"	1	6	17280-71
	Наличник	3	п.м	5.9	23	8242-63
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	2.68	23.0	
	Итого 118.8					
ОКНО ОС 15-12	Оконный блок	ОС 15-12	шт.	1	64	11214-65
	Подоконная доска	ПД 13-20	"	1	7	17280-71
	Наличник	3	п.м.	5.55	2.2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	2.28	20.1	
	Итого 94.6					
ОКНО ОР 15-12	Оконный блок	ОР 15-12	шт	1	83	11214-65
	Подоконная доска	ПД 13-15	"	1	6	17280-71
	Наличник		п.м	5.55	2.2	8242-63
	Металлический слив		"	1.45	1.3	
	Стекло		м²	2.11	18.6	
	Итого 111.1					
ОКНО ОС 09-14	Оконный блок	ОС 09-14	шт.	1	35	11214-65
	Наличник	3	п.м	3.7	1.6	8242-63
	Плинтус		"	1.4	1.0	8242-63
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	1.67	14.7	
	Итого 53.8					
ОКНО ОР 09-14	Оконный блок	ОР 09-14	шт	1	47	11214-65
	Наличник		п.м	3.7	1.6	8242-63
	Плинтус		"	1.4	1.0	8242-63
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	1.57	13.8	
	64.9					
БЛОК ОС 09-14 ОС 09-14	Оконный блок	ОС 09-14	шт	1	35	11214-65
	Оконный блок	ОС 09-14	"	1	35	11214-65
	Наличник	2	п.м.	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	8242-63
	Плинтус		"	2.8	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.34	29.4	
	Итого 106.9					
БЛОК ОР 09-14 ОР 09-14	Оконный блок	ОР 09-14	шт	1	47	11214-65
	Оконный блок	ОР 09-14	"	1	47	11214-65
	Наличник	2	п.м	1.8	1.1	8242-63
	Наличник	3	"	4.7	2	8242-63
	Плинтус		"	2.8	2	8242-63
	Металлический слив		"	2.9	2.4	
	Стекло		м²	3.14	27.6	
	Итого 129.1					

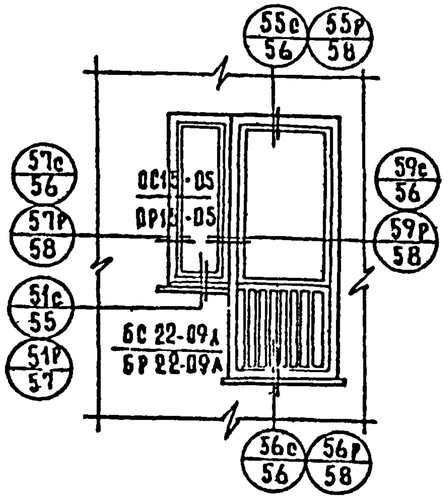


Детали 50 ÷ 54 см. выпуск 0-1

ТК 1972	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм Схемы заполнения оконных проемов. Спецификации.	Серия 1.132-2 Выпуск 1-2 Лист 47

12625





Спецификация элементов заполнения проемов

Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм	Кол	Масса кг	ГОСТ
ОС15-14 / БС22-07А — Блок	Оконный блок	ОС15-14	шт	1	66	11214-65
	Дверной балконный блок	БС22-07А	"	1	67	11214-65
	Подоконная доска	ПД 14-20	"	1	8	17280-71
	Наличник	1	п.м	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	8242-63
	Брусок	44×120мм	"	1.5	6.3	
	Плинтус		"	0.75	0.5	8242-63
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	4.16	36.6	
	Итого: 191.3					
ОС15-05 / БС22-09А — Блок	Оконный блок	ОС15-05	шт	1	33	11214-65
	Дверной балконный блок	БС22-09А	"	1	79	11214-65
	Подоконная доска	ПД 6-20	"	1	4	17280-71
	Наличник	2	п.м	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	5.2	2.5	8242-63
	Плинтус		"	0.95	0.64	8242-63
	Металлический слив		"	0.70	0.6	
	Стекло		м²	2.60	22.9	
	Итого: 145.1					

Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм	Кол	Масса кг	ГОСТ
ОР15-14 / БР22-07А — Блок	Оконный блок	ОР15-14	шт.	1	86	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-07А	"	1	83	11214-65
	Подоконная доска	ПД 14-15	"	1	6	17280-71
	Наличник	1	п.м	1.5	1.2	8242-63
	Наличник	2	"	1.5	1	8242-63
	Наличник	3	"	6.4	3	8242-63
	Брусок	37×120мм		1.5	53	
	Плинтус		"	0.75	0.5	
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	3.89	74.2	
	Итого: 221.7					
ОР15-05 / БР22-09А — Блок	Оконный блок	ОР15-05	шт.	1	41	11214-65
	Дверной балконный блок	БР22-09А	"	1	93	11214-65
	Подоконная доска	ПД 6-15	"	1	3	17280-71
	Наличник	2	"	3.0	2.4	8242-63
	Наличник	3	"	5.2	2.5	8242-63
	Плинтус		"	0.95	0.64	8242-63
	Металлический слив		"	0.70	0.6	
	Стекло		м²	2.13	21.4	
	Итого: 164.6					

Детали 51 и 55–58 см выпуск 0-1

ТК 1972	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм Схемы заполнения оконных и балконных проемов спецификации.	Серия 1.132-2 Выпуск 1-2 | Лист 48

12625

Марка арматурного блока	Класс или марка стали	ГОСТ 5781-61								ГОСТ 6727-53		ГОСТ 380-71		Показатели расхода стали, кг					
		А-III				А-I				В-I		Вст. 3 кп.		На панель			На 1 м² панели нетто		
	Диаметр, профиль, мм	6	8	10	12	12	14	16	18	ф 4	ф 5	-60×6	-80×6	Армат. изд.	Закл. дет.	Всего	Армат. изд.	Закл. дет.	Всего
АНР2-34.29.3-2	Длина, м	5.04	35.92	0.60		4.60	3.4			115.86	26.72	0.10							
АНР2л-34.29.3-2	Масса, кг	1.12	14.18	0.37		4.08	4.1			11.36	4.11	0.38		38.95	0.75	39.70	4.53	0.09	4.62
АНР2-34.29.3-3	Длина, м	5.04	35.92	0.60		4.60	3.4			127.70	26.72	0.10							
АНР2л-34.29.3-3	Масса, кг	1.12	14.18	0.37		4.08	4.1			12.50	4.11	0.38		40.19	0.75	40.84	4.66	0.09	4.75
АНР2-34.29.3-7	Длина, м	12.88	35.92	0.60		4.60		3.80		115.18	13.20	0.10							
АНР2л-34.29.3-7	Масса, кг	2.86	14.18	0.37		4.08		6.00		11.28	2.03	0.38		40.43	0.75	41.18	4.16	0.08	4.20
АНР2-34.26.3-3бл	Длина, м	10.46	37.64	1.35	2.22	4.60	3.40			95.94	13.00	0.10	0.15						
АНР2л-34.26.3-3б	Масса, кг	2.33	14.84	0.83	1.98	4.08	4.10			9.37	2.00	0.38	0.57	38.70	1.78	40.48	5.93	0.27	6.20
АНР2-37.29.3-2	Длина, м	5.64	37.70	0.6		4.60		3.80		119.42	28.96	0.1							
АНР2л-37.29.3-2	Масса, кг	1.25	14.88	0.37		4.08		6.00		11.66	4.46	0.38		42.33	0.75	43.08	4.45	0.08	4.53
АНР2-37.29.3-3	Длина, м	5.64	37.70	0.6		4.60		3.80		124.34	29.96	0.1							
АНР2л-37.29.3-3	Масса, кг	1.25	14.88	0.37		4.08		6.00		11.88	4.46	0.38		42.55	0.75	43.30	4.49	0.08	4.57
АНР2-37.29.3-6	Длина, м	12.62	40.52	0.6	2.82	4.60	3.40			124.10	28.96	0.1							
АНР2л-37.29.3-6	Масса, кг	2.80	16.00	0.37	2.51	4.08	4.10			12.15	4.46	0.38		46.10	0.75	46.85	4.48	0.09	4.57
АНР2-37.26.3-3бл	Длина, м	11.06	39.14	1.35	2.22	4.60	3.40			97.90	14.04	0.1	0.15						
АНР2л-37.26.3-3б	Масса, кг	2.46	15.44	0.83	1.98	4.08	4.10			9.59	2.16	0.38	0.57	39.81	1.78	41.59	5.48	0.25	5.73
АНР2-37.26.3-6бл	Длина, м	12.62	38.06	1.35	8.46	4.60	3.40			100.30	14.04	0.1	0.15						
АНР2л-37.26.3-6б	Масса,	2.80	15.02	0.83	7.52	4.08	4.10			9.82	2.16	0.38	0.57	45.50	1.78	47.28	7.17	0.28	7.45
АНР2-40.29.3-2	Длина, м	6.24	39.52	0.6		4.60		3.80		122.98	31.20	0.1							
АНР2л-40.29.3-2	Масса, кг	1.39	15.58	0.37		4.08		6.00		12.05	4.80	0.38		43.90	0.75	44.65	4.19	0.07	4.26
АНР2-40.29.3-3	Длина, м	6.24	39.52	0.6		4.60		3.80		124.74	31.20	0.1							
АНР2л-40.29.3-3	Масса, кг	1.39	15.53	0.37		4.08		6.00		12.19	4.80	0.38		44.04	0.75	44.79	4.30	0.08	4.38
АНР2-40.29.3-6	Длина, м	13.22	42.34	0.60	2.82	4.60		3.80		127.66	31.20	0.1							
АНР2л-40.29.3-6	Масса, кг	2.94	16.70	0.37	2.51	4.08		6.00		12.42	4.80	0.38		49.45	0.75	50.20	5.38	0.09	5.47
АНР2-40.26.3-3бл	Длина, м	11.66	40.64	1.35	2.22	4.60		3.80		99.46	15.60	0.1	0.15						
АНР2л-40.26.3-3б	Масса, кг	2.60	16.02	0.83	1.98	4.08		6.00		9.72	2.40	0.38	0.57	39.00	1.78	40.78	5.08	0.22	5.30

ТК	Панели группы НР2 длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм.	Серия 1.132-2	
1972	Выборка стали	Выпуск 1-2	Лист 49

12625 56

Марка арматурного блока	Класс или марка стали	ГОСТ 5781-61								ГОСТ 6727-53		ГОСТ 380-71		Показатели расхода стали, кг					
		А-III				А-I				В-I		Вст. 3 кп		На панель			На 1 м² панели нетто		
	Диаметр, профиль, мм	6	8	10	12	12	14	16	18	ф 4	ф 5	-60×6	-80×6	Армат. изд.	Закл. дет.	Всего	Армат. изд.	Закл. дет.	Всего
АНР2-40.26.3-6бл	Длина, м	13.22	39.56	1.35	8.46	4.60	3.40			102.06	15.60	0.1	0.15						
АНР2л-40.26.3-6б	Масса, кг	2.94	15.58	0.83	7.52	4.08	4.10			9.95	2.40	0.38	0.57	47.03	1.78	48.35	6.55	0.25	6.80
АНР2-49.29.3-6	Длина, м	15.02	47.74	0.6	2.82	10.60				138.84	39.48	0.1							
АНР2л-49.29.3-6	Масса, кг	3.33	18.86	0.37	2.51	9.40				13.54	6.08	0.38		53.72	0.75	54.47	4.49	0.07	4.56
АНР2-49.29.3-9	Длина, м	21.68	44.92	0.6		10.60				140.60	19.20	0.1							
АНР2л-49.29.3-9	Масса, кг	4.80	17.74	0.37		9.40				13.72	2.96	0.38		48.62	0.75	49.37	3.45	0.06	3.51
АНР2-49.26.3-6бл	Длина, м	15.02	45.36	1.35	8.46	10.60				107.34	18.72	0.1	0.15						
АНР2л-49.26.3-6б	Масса, кг	3.85	17.89	0.83	7.52	9.40				10.53	2.88	0.38	0.57	52.07	1.78	53.85	5.51	0.19	5.70
АНР2-52.29.3-6	Длина, м	15.62	49.54	0.60	2.82	4.60	6.80			142.01	42.24	0.1							
АНР2л-52.29.3-6	Масса, кг	4.19	19.56	0.37	2.51	4.08	8.20			13.84	6.50	0.38		58.86	0.75	59.63	4.24	0.06	4.30
АНР2-52.29.3-9	Длина, м	22.88	46.72	0.60		4.60	6.80			143.77	20.40	0.1							
АНР2л-52.29.3-9	Масса, кг	5.08	18.46	0.37		4.08	8.20			14.00	3.14	0.38		52.96	0.75	53.71	3.44	0.06	3.50
АНР2-52.26.3-6бл	Длина, м	15.62	45.56	1.35	8.46	10.60				109.30	21.84	0.1	0.15						
АНР2-52.26.3-6б	Масса, кг	3.47	16.96	0.83	7.52	9.40				10.65	3.36	0.38	0.57	52.36	1.78	54.14	5.13	0.17	5.30
	Длина, м																		
	Масса, кг																		
	Длина, м																		
	Масса,																		
	Длина, м																		
	Масса, кг																		
	Длина, м																		
	Масса, кг																		
	Длина м																		
	Масса, кг																		
	Длина, м																		
	Масса кг																		

ТК 1972 — Панели группы НР2, длиной до 6.0 м и толщиной 300 мм

Выборка стали

Серия 1.132-2 Выпуск 1-2 Лист