

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М И Н Т Э П

ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАТАЛОГА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С УЗКИМ ШАГОМ НЕСУЩИХ СТЕН
ДЛЯ ЖИЛЫХ БЛОК-СЕКЦИЙ ПЭМ ПРОИЗВОДСТВА ВЭЖБС. ДСК-3

З РС 74 - 09

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ТРЕХСЛОЙНЫЕ БЕТОННЫЕ

/ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОПИТНОЙ ПАРТИИ/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1999г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М Н И Т Э П

ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАТАЛОГА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С УЗКИМ ШАГОМ НЕСУЩИХ СТЕН
ДЛЯ ЖИЛЫХ БЛОК-СЕКЦИЙ ПЭМ ПРОИЗВОДСТВА ВЭЖБ. ДСК-3

З РС 74 - 0 9

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ТРЕХСЛОЙНЫЕ БЕТОННЫЕ

/ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОПАТНОЙ ПАРТИИ/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института

Главный конструктор института

Начальник отдела ОСК

Главный специалист ОСК

Е. Е. Никитин

Г. И. Шапиро

М. В. Ваняг

Н. Н. Баско

МОСКВА 1999г.

1. Настоящий альбом ЭРС 74-09 содержит рабочие чертежи трёхслойных бетонных плит покрытия с высокими теплотехническими характеристиками для чердачной крыши с тёплым чердаком и наплавленными кровельными материалами, предназначенных для жилых домов серии ЦЭМ производства АО ДСК -3.

Теплотехнические характеристики плит покрытия и чердака в целом удовлетворяют по потребительскому подходу требованиям второго этапа энергосбережений Московских норм МГСН 2.01.99г.

2. Изделия запроектированы с учётом их изготовления в стальных горизонтальных формах. Рядовые плиты покрытия толщиной 320мм формируются в рабочем положении - потолочной поверхностью к поддону /внутренний слой/

Подъём изделий из форм производится без помощи кантователя.

3. Изделия рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.01 - 84^ж на воздействие усилий, возникающих при подъёме из формы, транспортировании, монтаже и эксплуатации, а также учтены рекомендации и результаты испытаний, проведенных НИИМосстроем.

4. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0 - 83^ж и Техническими условиями, утвержденными в уста новленном порядке.

5. Трёхслойные плиты покрытия состоят из трёх слоев: наружного и внутреннего железобетонного слоя и среднего теплоизоляционного слоя. Связь наружного и внутреннего слоёв осуществляется железобетонными ребрами, армированными каркасами, продольные стержни которых должны располагаться в слоях.

Рядовые плиты толщиной 320 мм состоят:
наружный и внутренний слой - 60 мм.
теплоизоляционный слой - 200 мм.

6. Для изготовления трёхслойных плит покрытия принят тяжёлый бетон средней плотности $\gamma = 2300 \text{ кг/м}^3$, класса прочности на сжатие В 22,5, марки по морозостойкости F 100, марки по водонепроницаемости W 2; с осадкой конуса бетонной смеси не менее 6 см.

7. Для теплоизоляционного слоя приняты плиты полистирольного пенопласта ПСБ марки 25 /толщиной 200 мм, ГОСТ 15588-86, соответствующие гигиеническому сертификату № 563-6 от 15.07.94 г.

Коэффициент теплопроводности полистирольного пенопласта должен быть не более $\lambda = 0,041 \text{ Вт/м}^2\text{°C}$ в сухом состоянии. Утеплитель укладывается по всей плоскости плит с обязательным контролем за соблюдением толщин бетонных рёбер.

8. Отпускная прочность бетона плит покрытия на сжатие из условий транспортирования, монтажа и эксплуатации должна быть не менее 70 % в тёплый период и 85% в холодный период года от класса по прочности на сжатие.

При этом предприятие-изготовитель обязано гарантировать достижение бетоном прочности, соответствующей его классу в возрасте 28 суток.

9. Армирование изделий предусмотрено из сварных сеток, каркасов.

Каркасы, сетки следует изготавливать из горячекатаной арматурной стали классов АIII /ГОСТ 5781-82/ и холоднокатаной арматурной проволоки класса Вр-I /ГОСТ 6727-80/.

Качество изготовления арматурных каркасов и сеток должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-90.

Для арматурных изделий разрешается без изменения диаметров применять арматуру классов А400с и А500с вместо А-III.

10. Подъёмные петли привариваются к продольным стержням петлевых каркасов в соответствии с ГОСТ 14098-91 /С23-Рз/.

Сварка должна производиться аттестованным сварщиком.

Обратить внимание на недопустимость поджогов петель при приварке их к каркасам.

НАЧ ОТА	ВАНАГ	МЛЛ	ЭРС 74 - 09.ПЗ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТК СПЕЦ	БАСКО	МЛЛ				
			Пояснительная записка	Р		
					МНИИТЭП ОСК	

Монтажные /подъёмные/петли должны изготавливаться из горячекатаной арматурной стали класса АІ марок СтЗсп2 или класса АСП марки ІОГТ /ГОСТ 578І -82/.

В случае,если возможен монтаж изделий при температуре ниже 40° С, для монтажных петель не допускается применять сталь СтЗпс2.

II. В изделиях предусмотрены оварные закладные детали,чертежи которых приведены в настоящем альбоме.

Для изготовления сварных закладных деталей применяется сталь марки СтЗкп2 /ГОСТ 380-88/ и арматурная сталь класса АІ /ГОСТ 578І-82/ - для анкеров.Разрешается заменить класс анкеров АІ на АШ, А400С и А500С без изменения диаметров.

Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ І0922 - 90,ГОСТ І4098- 9І.

І2. Систематический контроль всех параметров бетона,арматурной стали,а также изделий в целом должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ ІІ024-84*

Значения действительных отклонений геометрических параметров изделий не должны превышать:

- по длине ± І0 мм
- по ширине и толщине ± 5 мм.
- по размерам и положению отверстий вырезов и выступов ± І0 мм
- по положению закладных деталей в плоскости ± І0 мм
из плоскости ± 3 мм

Поверхности,подвергающиеся атмосферным воздействиям, должны отвечать требованиям категории А4,потолочные поверхности-категории А6,остальные поверхности - категории А7.

І3. Подъём плит покрытия из форм,отделка,хранение и транспортировка производится за 2 петли,расположенные на боковых гранях.

Подъём,погрузка и монтаж плит покрытия должны производиться с захватом за подъёмные петли с применением подъёмных приспособлений,обеспечивающих самобалансирование усилий в грузовых стропах.

Плиты перевозятся на специально оборудованных панелевозах,обеспечивающих их неподвижность,сохранность лицевых поверхностей.

І4. Изделия должны храниться на складе в кассетных установках в вертикальном положении,рассортированными по маркам и установленными на деревянные прокладки под внутренним и наружным слоями.

При всех опираниях плит на отделочном конвейере,складе, при перевозке необходимо принять меры по закреплению плит от опрокидывания.

І5. Систематический контроль всех параметров бетона,арматурной стали,а также изделия в целом должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ І30І5.0-83*

І6. Перед массовым изготовлением плит покрытия необходимо:
- провести испытания опытных образцов плит на прочность,жесткость и трещиностойкость в соответствии с ГОСТ 8829-94 и схемами испытаний,приведенными на стр.8

- проверить надёжность анкеровки монтажных /подъёмных/петель на выдёргивание.Петли должны выдерживать нагрузку,равную нормативному усилию,умноженному на коэффициент 2,6.

І7. Предел огнестойкости плит покрытия 0,5 часа и предел распространения огня равен 0,установленные СНиП2 ОІ 02-85"Противопожарные нормы" обеспечиваются конструкцией трёхслойных панелей.

І8. Исходное сырьё для наружного и внутреннего слоёв должно применяться с обязательным радиологическим контролем.

І9. Маркировка плит покрытий соответствует принятой в проекте.

І0. Маркировка узлов:

2	- номер узла

уа лист 5	- номер листа,на котором расположен узел.

2І. Замена арматурной стали АШ и АІ в арматурных изделиях и закладных деталях на термомеханически упроченную овариваемую арматуру класса А500С производится в соответствии с письмом Госстроя РФ №09-І32/І3 от ІІ.03.98г. и Рекомендациями НИИЖБ от 28 04 97г.

№№ п.п.	Марка изделия по ГОСТ	Марка изделия по проекту	Эскиз изделия	ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ						ОБЪЕМ, М ³									№ СТРАНИЦ РЧ
				РАЗМЕРЫ, ММ			ПЛОЩАДЬ, М ²	ОБЪЕМ, М ³	ПРОЕКТНАЯ МАССА, Т	КЛАСС (МАРКА)	ТИП КОНСТРУКЦИИ								
				Д	Ш	В						В22.5	25						
1				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2		БПЧЗ-1		5100	3210	320	16.57	5.14	5.90	2.43	2.71								
2		БПЧЗ-2		5100	3110	320	15.86	4.98	5.73	2.56	2.62								
3		БПЧ2-1		1780	2950	320	5.25	1.65	2.06	0.85	0.80								
4		БПЧ1-2		2080	3490	320	7.09	2.24	2.64	1.09	1.15								
5		БПЧ1-1																	

ИЗВ. № ПОД. 1 ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМНЫМ СЛ. М. 5

НАЧ. ОТД.	ВАН АГ	Иван
ГАСПЕЦ	БАСКО	Иван
ГАСПЕЦ		
ЗАВ. ГР.	НИКОЛАЕВА	Иван
РАЗРАБ.	НИКОЛАЕВА	Иван
ПРОЕК.	ВАН АГ	Иван
И. КОНТР.		

ЗРС 74-09.НИ

Номенклатура

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЭП ОСК		

<https://zavodjbi.com/>

№ п/п	МАРКА	УДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ											УДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					РАСХОД СТАЛИ			
		АРМАТУРА КЛАССА											ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА		ПЕЖАТ МАРКИ			ВСЕГО	ОБЩИИ	на 1 м ² УДЕЛИЯ
		А I ГОСТ 5781-82			А III ГОСТ 5781-82			ВР I ГОСТ 5781-82			А II ГОСТ 5781-82			ГТЗ КП ГОСТ 103-76							
		φ 20	φ 14	Итого	φ 12	φ 8	Итого	φ 5	φ 4	Итого	φ 10	Итого		100x8	Итого	Итого	Итого	Итого			
1	БПЧ 3-1	9,88		9,88	46,71	7,7	54,41	6,02	48,57	54,59	118,88	4,08	4,08	5,04	5,04	9,12	128,00	7,82			
2	БПЧ 3-2	9,88		9,88	45,81	7,7	53,51	6,02	47,00	53,02	116,41	4,08	4,08	5,04	5,04	9,12	125,53	7,91			
3	БПЧ 2-1		4,16	4,16	23,11	2,74	25,85	2,87	15,72	18,59	48,60	3,06	3,06	3,78	3,78	6,84	55,44	10,56			
4	БПЧ 1-2		4,16	4,16	26,7	4,10	30,8	3,63	18,62	22,25	57,21	2,55	2,55	3,15	3,15	5,70	62,91	8,87			
5	БПЧ 1-1																				



Инв № подл
Подпись и дата
Взам инв №

ЗРС 74 09 РС

ИЛЧ ОТА	ВАНЯГ	ИЛЧ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ В КГ	Стадия	Масса	Масштаб
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	ИЛЧ		Р		
Зав. гр	НИКОЛОВА	ИЛЧ		Лист 1	Листов 1	
РАЗРАБ	ХВЕДЕЛИЗЕ	ИЛЧ		МНИИТЭП ОСК		
ПРОВЕР	НИКОЛОВА	ИЛЧ				

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА ИСПОЛ					ПРИМЕЧ.
					01	02	03	04	05	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
A3			ЗРС 74-09. 01 СБ.	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×				
			ЗРС 74-09. 02 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			×			
			ЗРС 74-09. 03 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				×	×	
			ЗРС 74-09 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×	×	
			ЗРС 74-09. РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×	×	
			ЗРС 74-09. У	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	×	×	×	×	×	
A3				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
	1		ЗРС 74-08	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М22	8	8	6	5	5	

ИМ. ОТЗ.	ВАНД	<i>[Подпись]</i>	ЗРС 74-08 6ПЧ 01-0305
П. СПЕШ	ВАСКО	<i>[Подпись]</i>	
З.В. ГР	НИКОЛАЕВА	<i>[Подпись]</i>	
РАЗРАБОТ	УБЕЖЕНАКОВ	<i>[Подпись]</i>	
ПРОВЕР	НИКОЛАЕВА	<i>[Подпись]</i>	
			ПЛИТЫ 6ПЧ 3-1 6ПЧ 3-2 6ПЧ 2-1 6ПЧ 1-2 6ПЧ 1-1
			СТАДИИ ЛИСТОВ 3 1 2
			МНИИТЭП ОСК

ФОРМА 16 ГОСТ 2.113-75

ИМВ № ПОДЛ.		ПОДПИСИ И ДАТА		ВЗАИМ ИМВ №						
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА ИСПОЛ					ПРИМЕЧ.
					01	02	03	04	05	
A3		5	ЗРС 74-08	КАРКАС ПЕТЕЛЬСКИ КП1				1	1	
		6		КП2				1	1	
		7	ЗРС 74-09	КП29	2					
		8		КП30		2				
		9		КП31			2			
		10								
		11								
		12								
		13								
A3		14	ЗРС 74-08	КАРКАС К1				2	2	
		15		К4				2	2	
		16		К8			1			
		17		К12				1	1	
		18		К13	3					
		19		К14		3				

МАРКУ	6ПЧ 3-1	6ПЧ 3-2	6ПЧ 2-1	6ПЧ 1-2	6ПЧ 1-1
ЗРС 74-08. 6ПЧ. 01-0305					ЛИСТ
					2

ФОРМА 16 ГОСТ 2.113-75 9

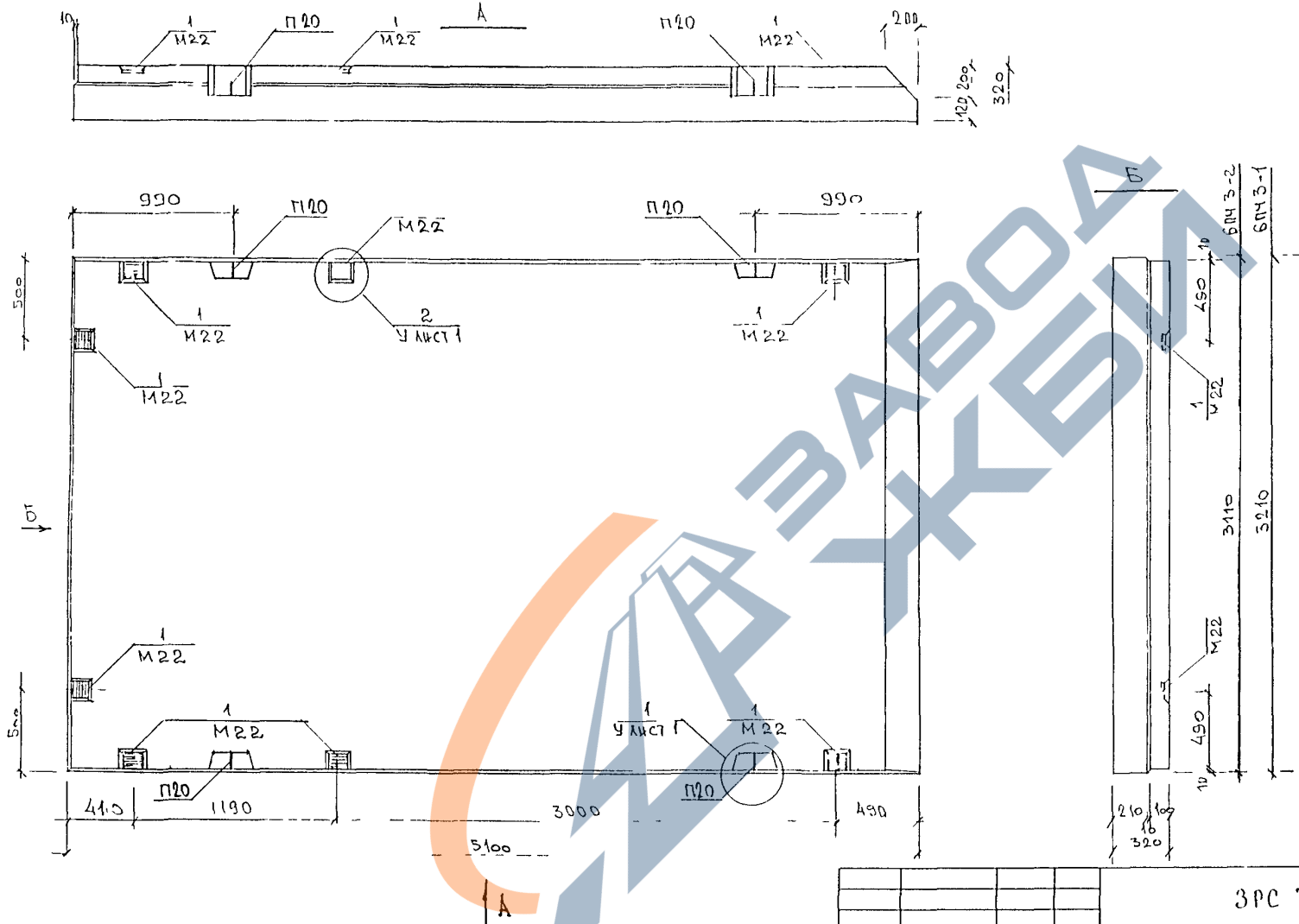
ИНВ № ПОДА		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАИМНВ №													
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ										ПРИМЕЧ		
					01	02	03	04	05								
А3	20		ЗРС 74-09	КАРКАС	К 59	2	2										
	21			К 60	2	2											
	22			К 61			2										
	23			К 62			2										
	24			К 63				1	1								
	25																
	26																
	27																
	28																
	29																
	30		ЗРС 74-08	СЕТКА	С 2	2											
	31			С 3			2										
	32			С 15				2	2								
	33			С 18	4												
	34			С 19		4											
	35			С 27	1												
	36			С 28		1											
					МАРКИ	БПЧ 3-1	БПЧ 3-2	БПЧ 2-1	БПЧ 4-2	БПЧ 4-1							
					ЗРС 74-09. БПЧ 01-0305										ЛМЕТ	3	

ФОРМА 18.1001.2.115.75

ИНВ № ПОДА		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАИМНВ №													
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ										ПРИМЕЧ		
					01	02	03	04	05								
А3	37		ЗРС 74-08	СЕТКА	С 31			2									
	38																
	39																
	40																
	41																
	42																
	43		ЗРС 74-08	<u>ДЕТАЛИ</u> ШТУЦЛЫКА	Ш 1	12	12	12	12	12							
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>													
				ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН В225; м³		2,43	2,36	0,85	1,05	1,05							
				УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ; м³		2,71	2,62	0,80	1,15	1,15							
					МАРКИ	БПЧ 3-1	БПЧ 3-2	БПЧ 2-1	БПЧ 4-2	БПЧ 4-1							
					ЗРС 74-08. БПЧ 01-0305										ЛМЕТ	4	

<https://zavodjbi.com/>

10

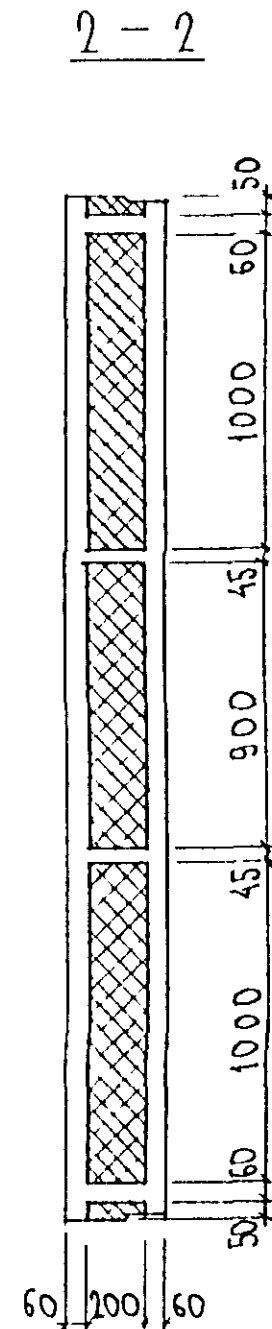
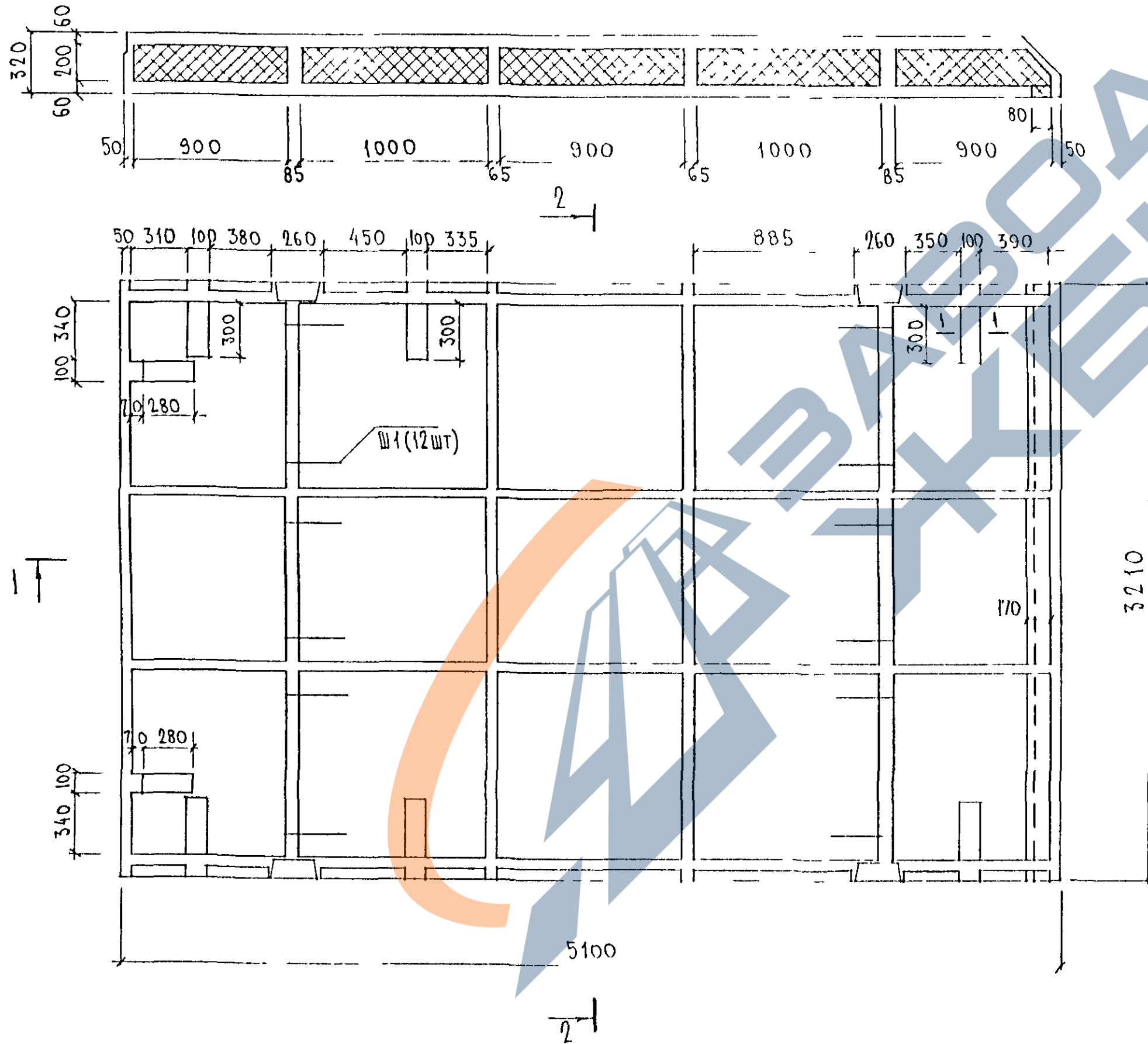


ГЛУБ М 3
КОЛОБАНОВА

				ЗРС 74-09.6ПЧ.01СБ		
ИЧ ОДБ	ВАННА	<i>М.С.</i>	ПЛИТЫ 6ПЧ 3-1, 6ПЧ 3-2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
П.СПЕЦ	БАСКО	<i>М.С.</i>		Р		
ЗАВ.ГР	НИКОЛОВА	<i>М.С.</i>		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 5	
РАЗРАБ	УБЕДЛИЦЕ	<i>М.С.</i>		МНИИТЭП ОСК		
ПРОБЕР	НИКОЛОВА	<i>М.С.</i>				

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ 6ПЧЗ-1

1 - 1

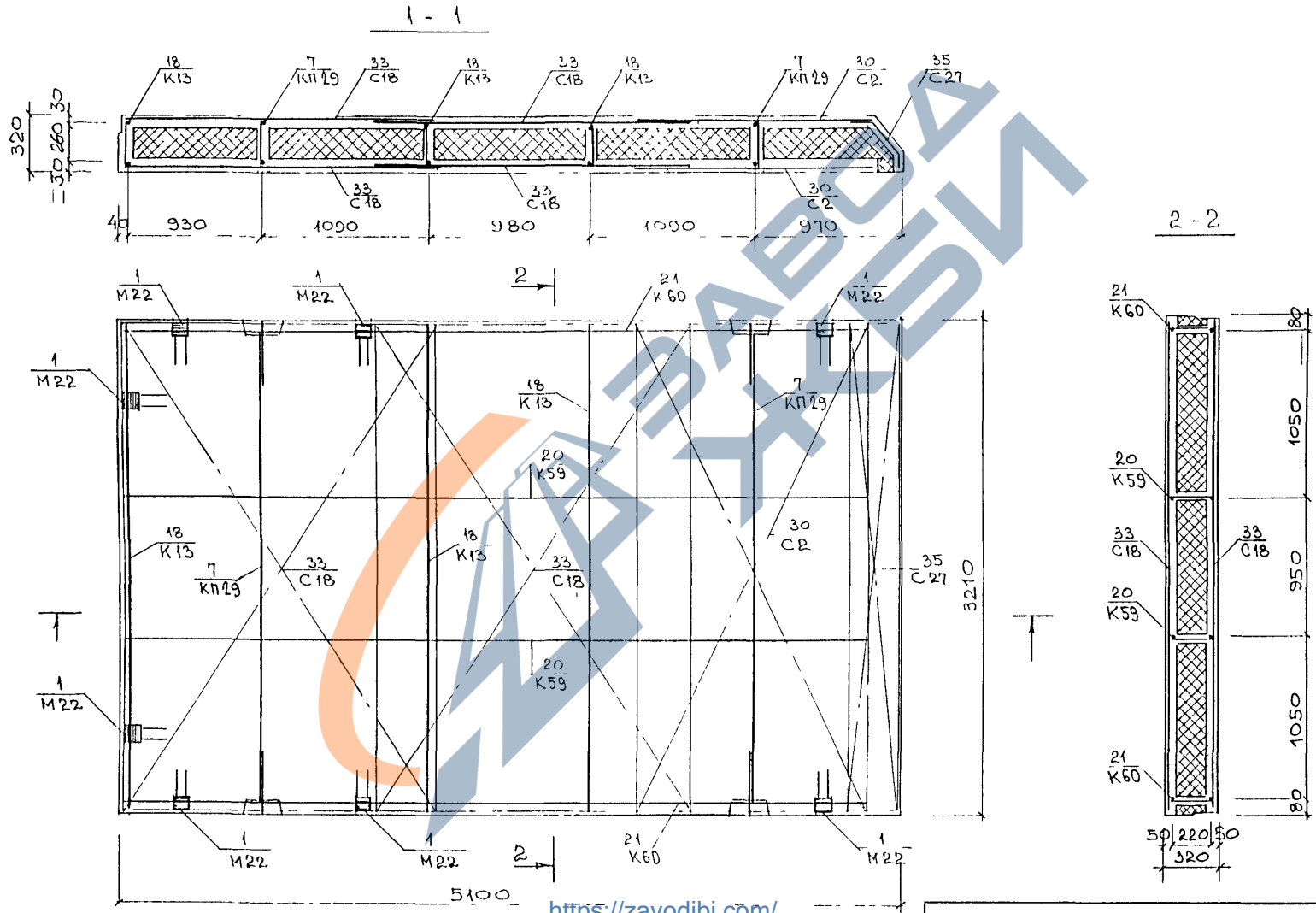


Сечение 1-1 см на листе пакетов утеплителя

ЗРС 74-09. 6ПЧ 01СБ.

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЪЗМ. ИНВ. №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БПЧ 3-1 <https://zavodjbi.com/>



ЛИСТ № ПОДАТ. ПОДАТЦИСЬ И ДАТА. БРАКА ИЛИ В. №

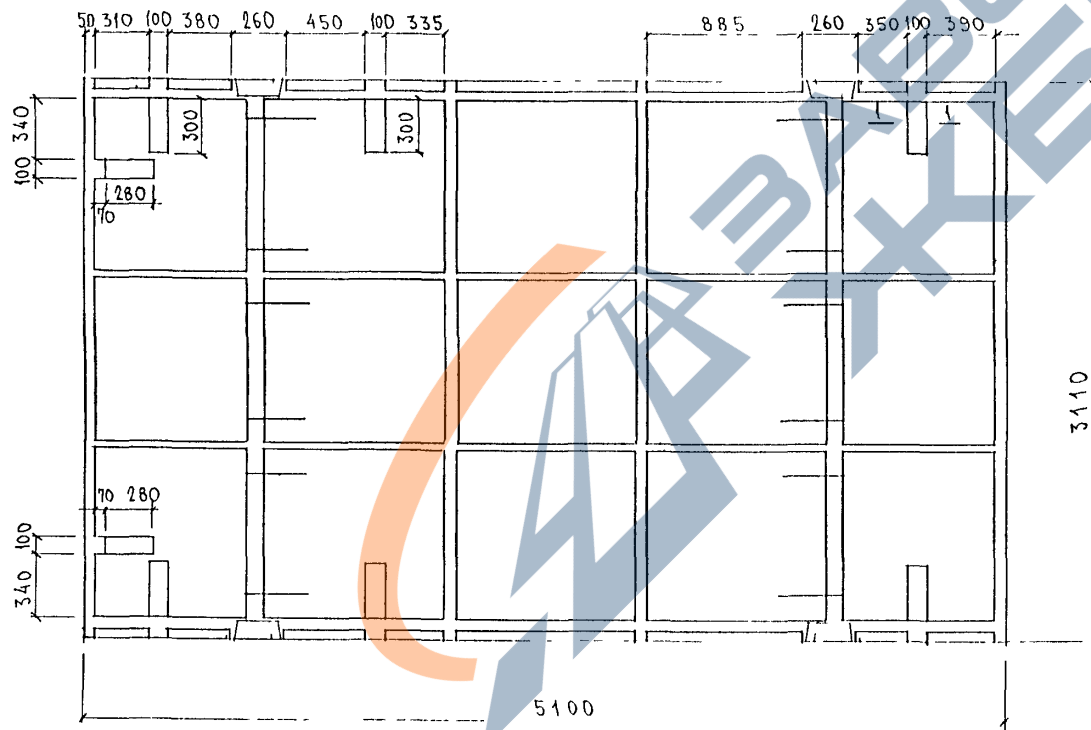
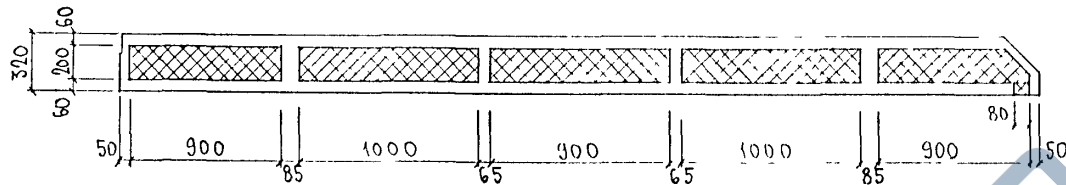
<https://zavodjbi.com/>

3PC 74-09.6ПЧ.01СБ.

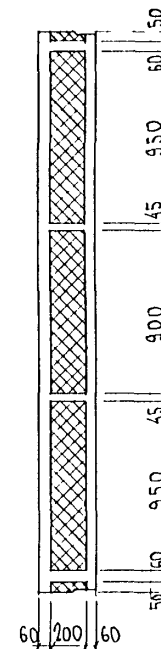
ЛИСТ
3

СХЕМА РАСКЛАДКА ПУХИТЕЛЯ 3-2

1-1



2-2



Сечение 1-1 см на листе пакетов утеплителя

<https://zavodjbi.com/>

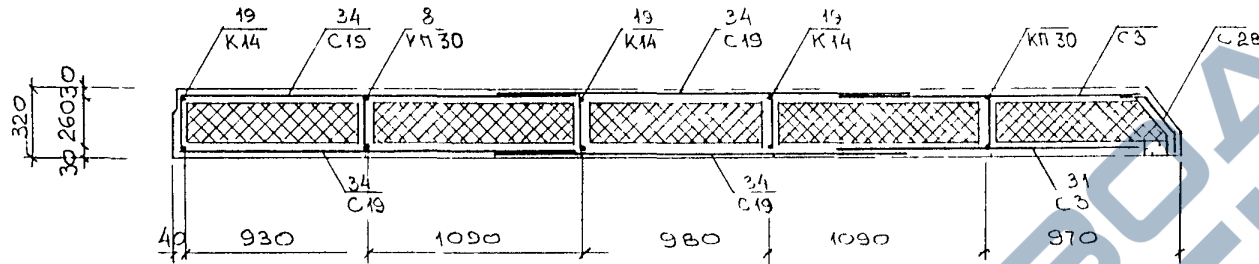
ЗРС 74-09.6ПЧ.01СБ

лист
4

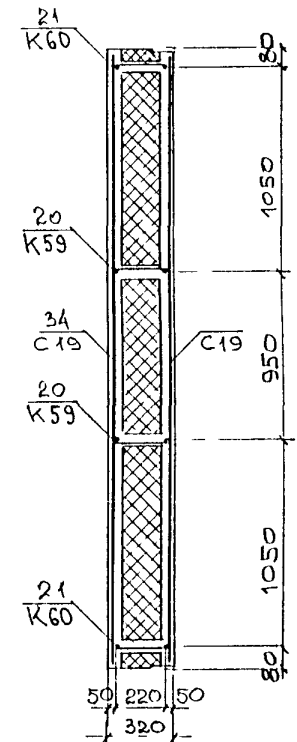
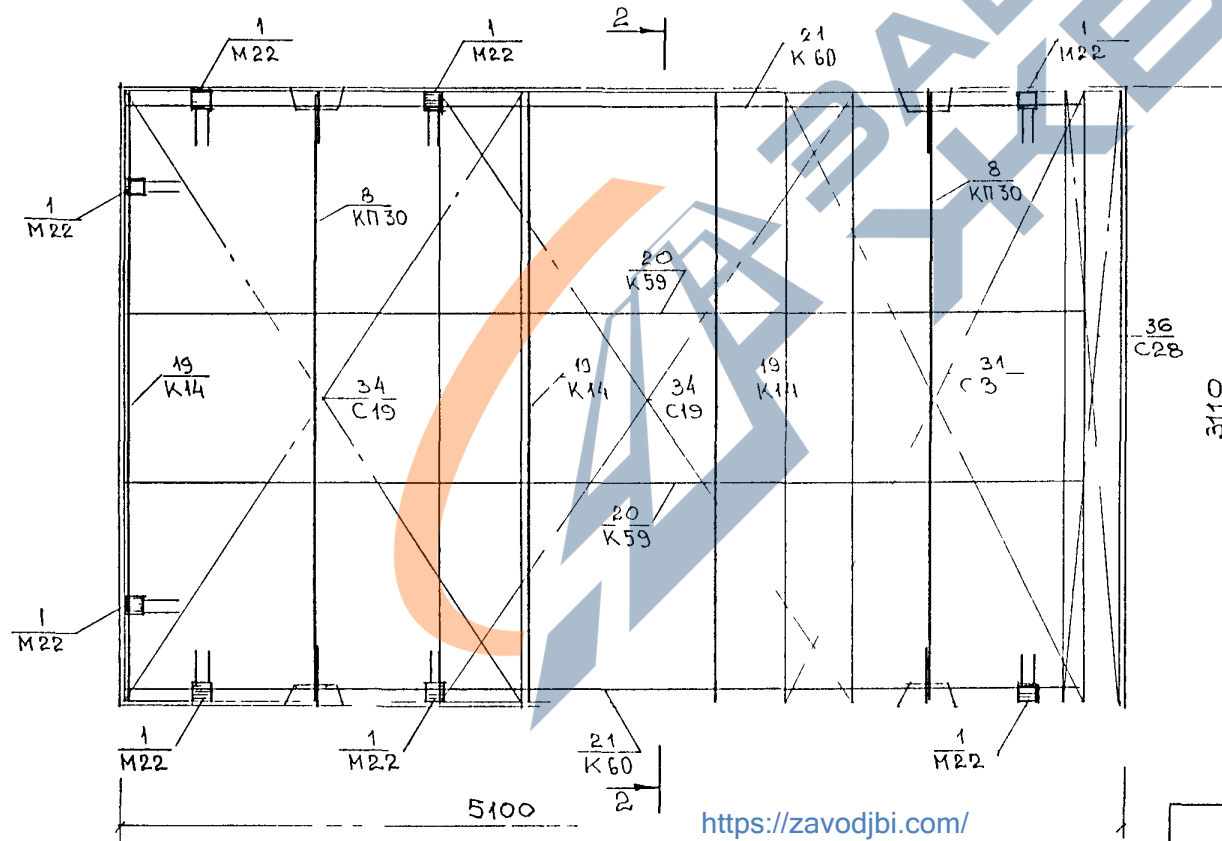
ЛИСТ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ИСХАТ ИИИВ №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БПЧ 3-2

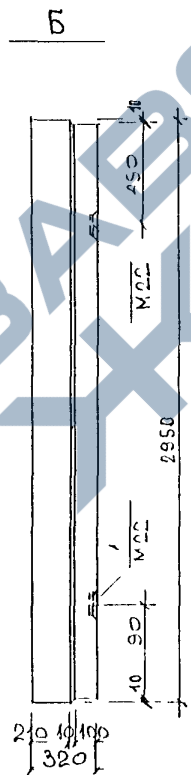
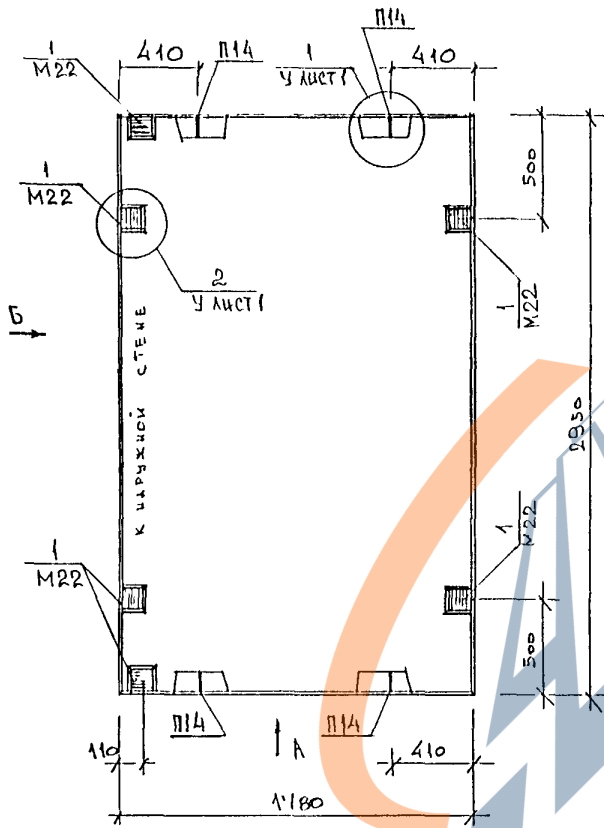
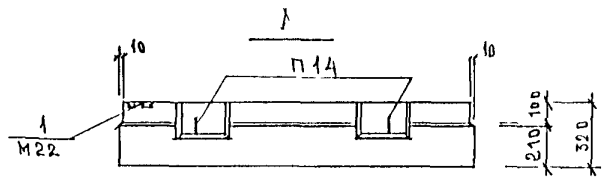
1 - 1



2 - 2



ЛИСТ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

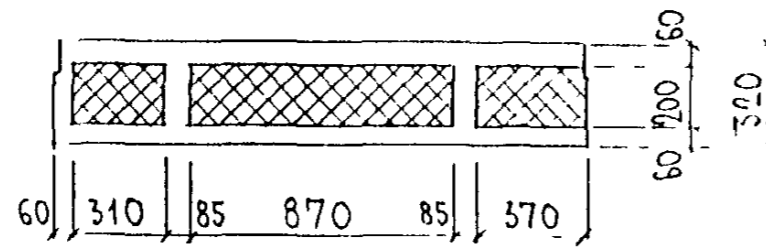


Т.А.И.И.Ж. М.З. КОЗУЦЫНА
 Т.И.П. М.З. КОЛОДЯКОВА

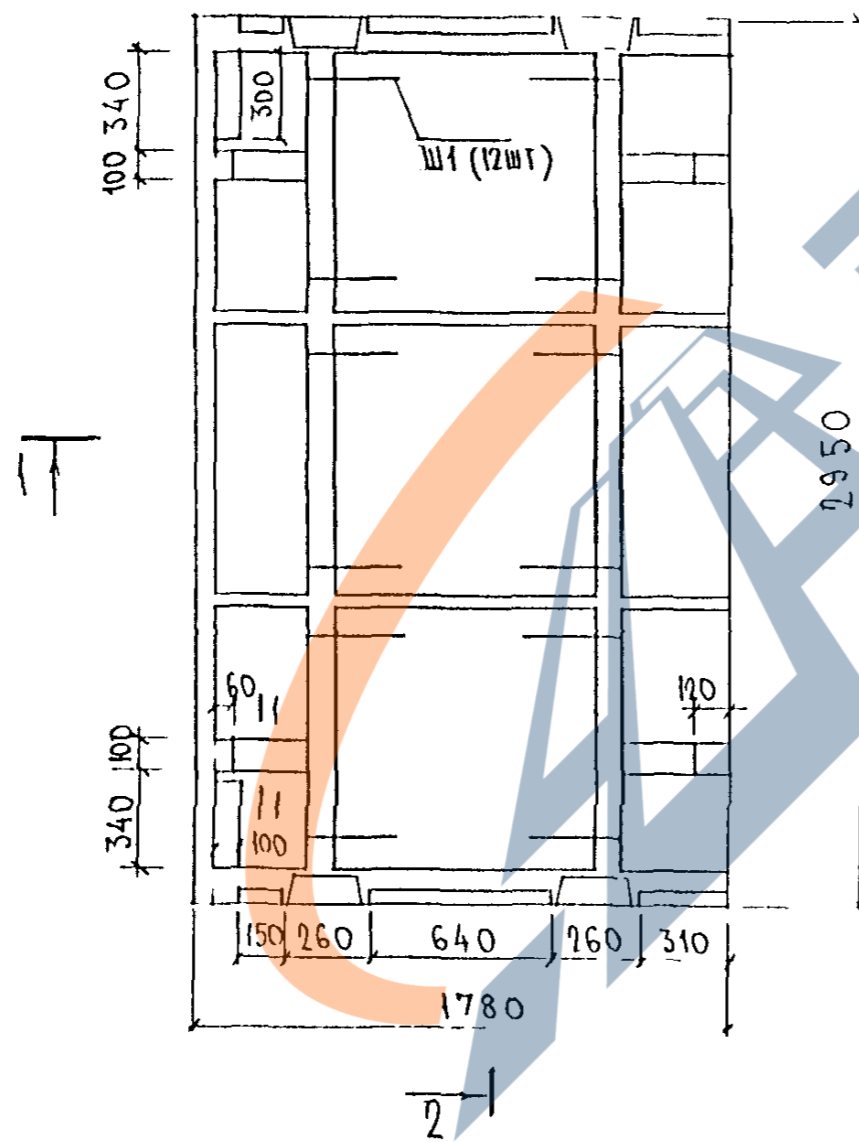
				ЗРС 74-09 ГПЧ.02СБ		
ИЗОТЯ	ВАНЯГ	<i>М.И.И.</i>	ПЛИТА ГПЧ 2-1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГЛ.СРЕЦ	БАСКО	<i>М.И.И.</i>		Р		
ЗАВ.ПР.	НИКОЛАЕВА	<i>М.И.И.</i>		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
РАЗРЪБ.	УСЬВЕДАНЗЕ	<i>М.И.И.</i>		МНИИТЭП ОСК		
ПРОЕКТ.	НИКОЛАЕВА	<i>М.И.И.</i>				

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БПЧ 2-1

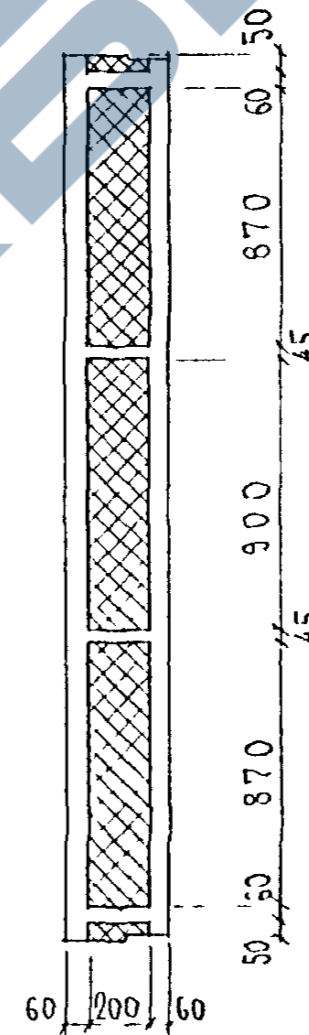
1-1



2-2



2-2



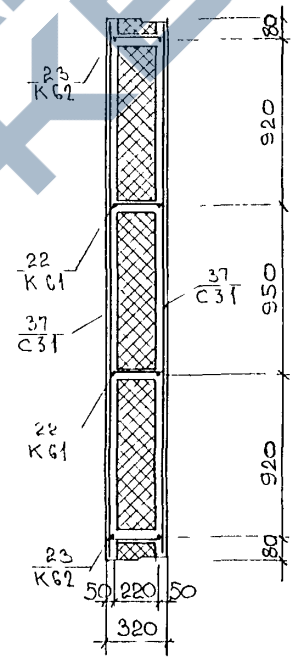
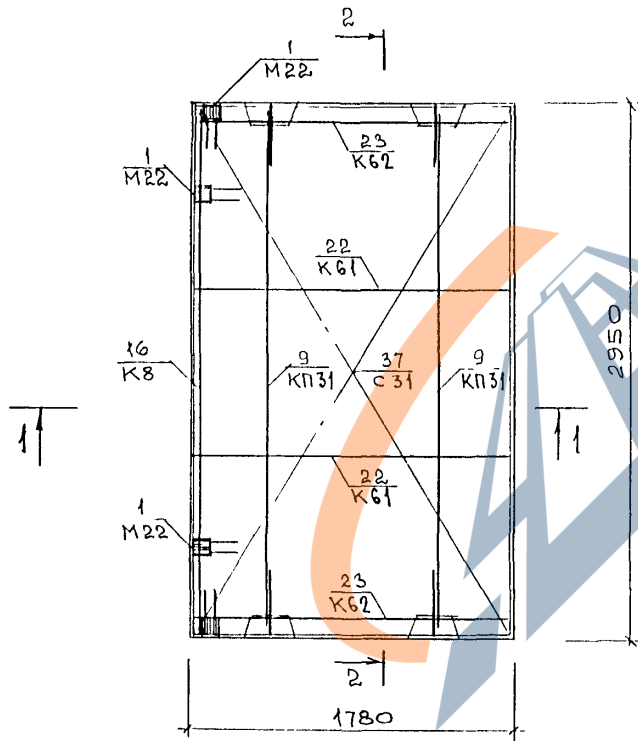
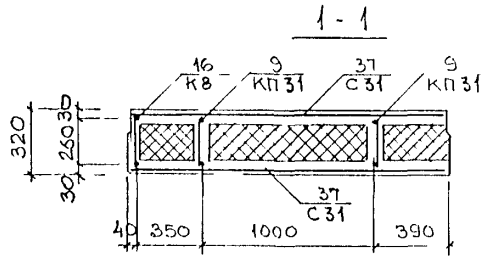
СЕЧЕНИЕ 1-1 СМ НА ЛИСТЕ ПАКЕТОВ УТЕПЛИТЕЛЯ

ЗРС 74-09 БПЧ 02 СБ

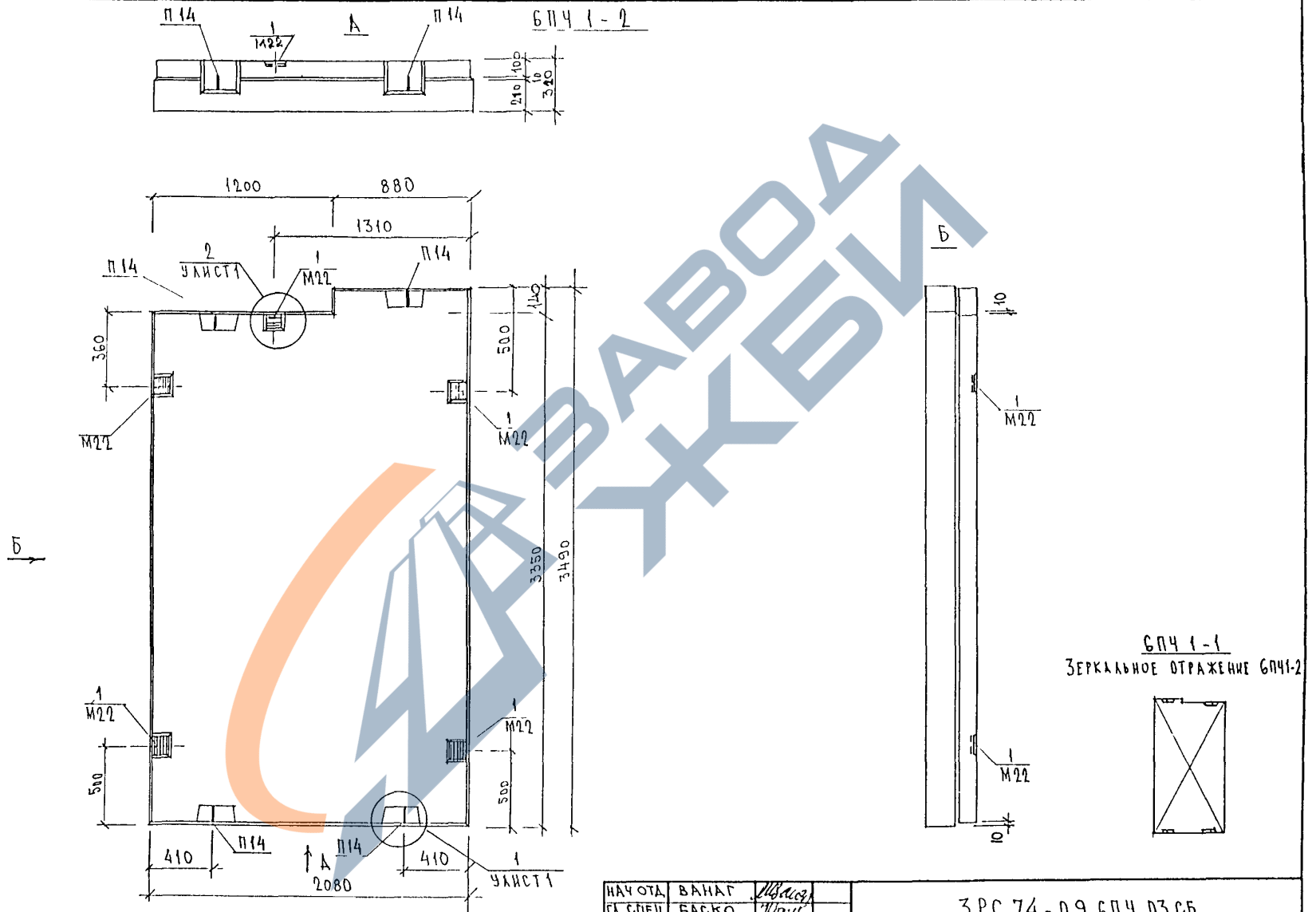
ЛИСТ
2

ИНВ. № ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА БУАН ИНВ. №

СХЕМА АРМИРОВАННЯ БПЧ 2-1



ІНБ № ПОДА ПІДПИСЬ І АКТІВ. БРАМ ІНБ №

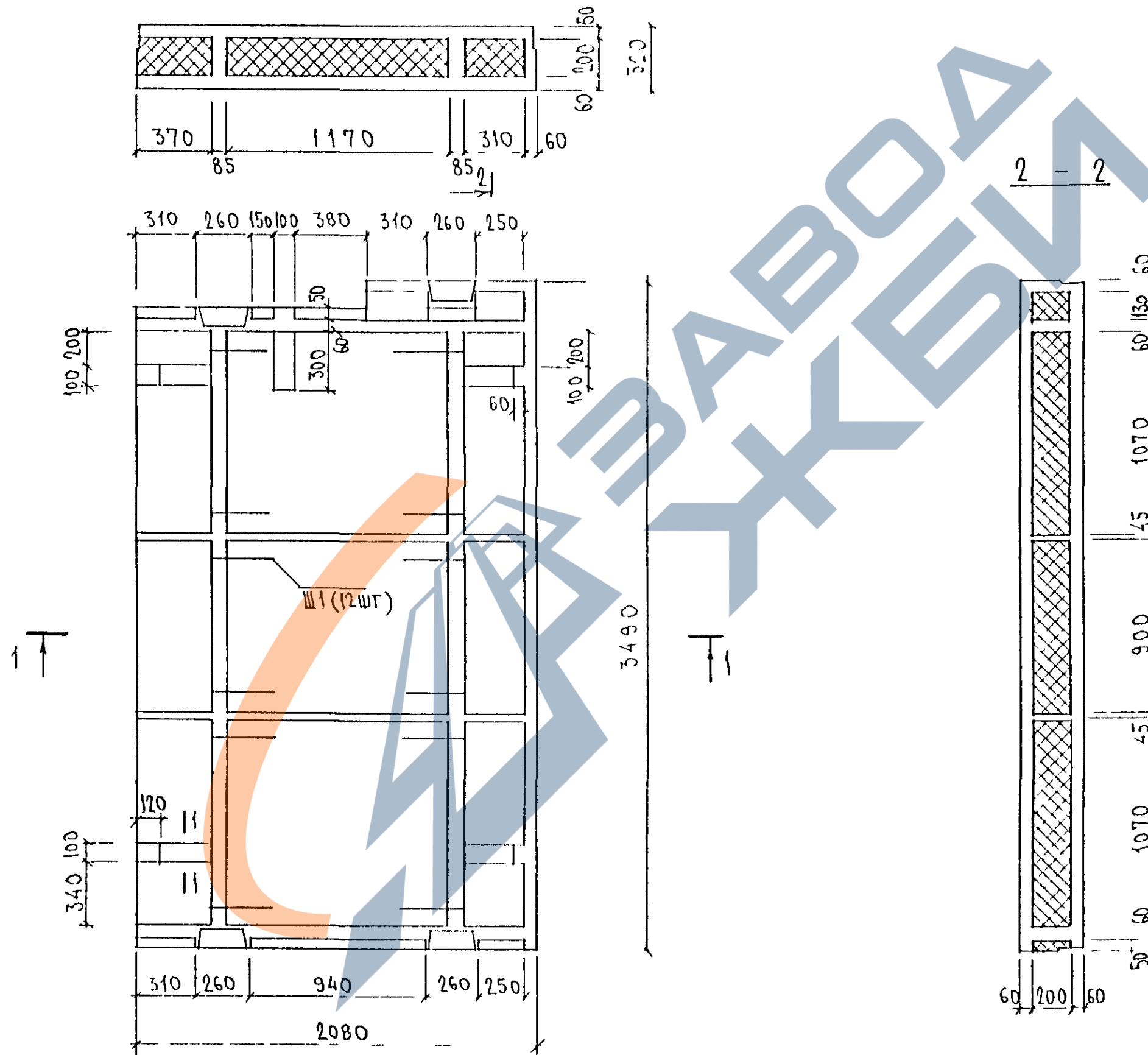


НАЧ. ОТД.	ВАНАГ	<i>Иванов</i>
ГЛ. СПЕЦ.	ВАСКО	<i>Иванов</i>
ЗАВ. ГР.	НИКОЛАЕВА	<i>Иванов</i>
РАЗРАБ.	НИКОЛАЕВА	<i>Иванов</i>
ПРОВЕРИЛ	ВАНАГ	<i>Иванов</i>

ЗРС 74-09.БПЧ.03.СБ.		
ПАНТЫ	БПЧ-2	БПЧ-1-1
СБОРОЧНЫЙ	ЧЕРТЕЖ	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
МНИИТЭП ОСК		

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ 6ПЧ 1-2

1 - 1



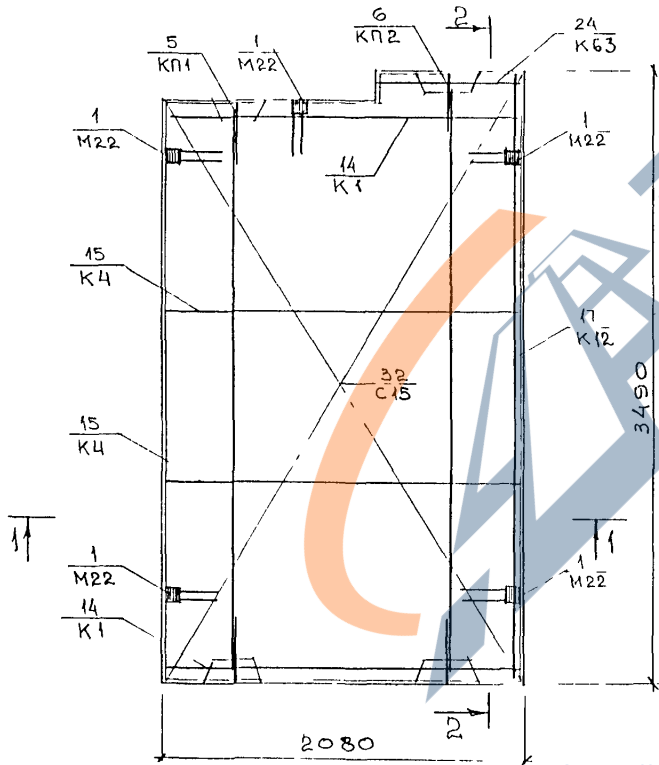
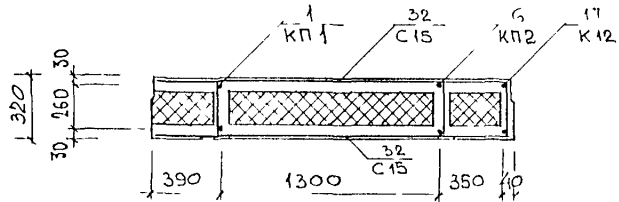
Сечение 1-1 см на листе пакетов утеплителя

ЗРС 74-09.6ПЧ.03 СБ.

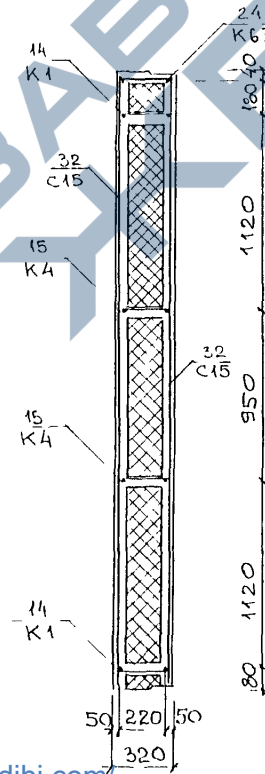
ИНВ № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЪЗМ ИНВ №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БПЧ 1-2 <https://zavodjbi.com/>

1-1



2-2



БПЧ 1-1

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БПЧ 1-2

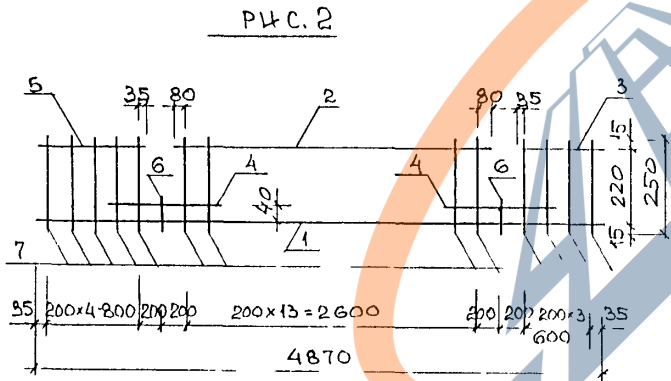
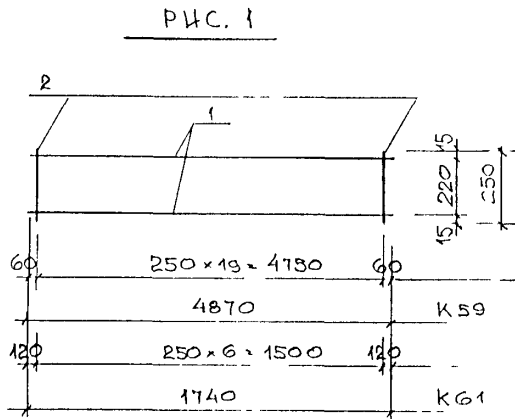


ИМЬ № ПОЛА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗАМ ИИВ №

<https://zavodjbi.com/>

СПС 74-09.БПЧ 03СБ

ЛИСТ
3



РЧС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
1	K59	1	φ 8 A III l = 4870	2		3,85	4,31
		2	φ 4 Bp I l = 250	20		0,46	
	K61	1	φ 8 A III l = 1740	2		1,37	1,53
		2	φ 4 Bp I l = 250	7		0,16	
2	K60	1	φ 12 A III l = 4870	1		4,32	10,47
		2	φ 12 A III l = 2760	1		2,45	
		3	φ 12 A III l = 670	1		0,59	
		4	φ 12 A III l = 840	2		1,49	
		5	φ 12 A III l = 870	1		0,77	
		6	φ 5 Bp I l = 70	2		0,02	
		7	φ 5 Bp I l = 250	23		0,83	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А III по ГОСТ 5781-82; Bp I по ГОСТ 6127-80
 ЦВАРКА по ГОСТ 14098-94 (К1-К1)

ЛОКА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ЧРВ №:

НАЧ ОТД	ВАНДИ	<i>В.В.В.</i>
ГЛ СПЕЦ	ВАСКО	<i>В.В.В.</i>
ГЛ СПЕЦ		
ЭКСПЛ	НИКОЛАЕВА	<i>Н.Н.Н.</i>
РАЗРАБ	ВЕДЕЛАНЗЕ	<i>В.В.В.</i>
ПРОВЕР	НИКОЛАЕВА	<i>Н.Н.Н.</i>
И КОНТР		

ЗРС 74-09

КАРКАСЫ
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАНДА ЛИСТ		ЛИСТОВ	
Р	1	1	1
МНИИТЭП ОСК			

