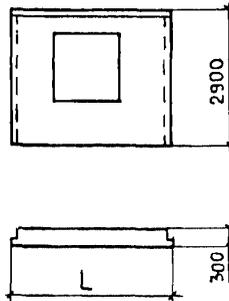


<p><b>СССР</b></p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ                  ЧАСТЬ 3                  ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ                  И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ                  КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ                  Серия 1.132.1-14                  УДК691.328.022-413</p>
<p><b>ЦИТП</b></p>	<p>ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ                  ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО                  ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ                  ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧ-                  НЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м                  РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ</p>	<p><b>F E D L</b></p>
<p>МАРТ  <b>1987</b></p>		<p>На 5-и листах                  На 10-и страницах                  Страница I</p>

**D 1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Внутренний и наружный слои панели из тяжелого бетона марки по прочности на сжатие М250. Утепляющий слой панели принят из плит полистирольного пенопласта (ГОСТ 15588-70) вида ПСБ-С, марки 25, толщиной 50 мм, укладываемых в два слоя (общая толщина 100 мм). Армирование панелей производится пространственными каркасами. Рабочая арматура из стали класса А-III диаметром 8, 10, 12 мм ГОСТ 5781-82. Распределительная арматура - из стали класса Вр-I диаметром 4 и 5 мм ГОСТ 6727-80.

Рис.1



**НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ**

Рис.	Марка панели	мм	Расход материалов				Масса панели, т
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утеплителя, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
					натуральная	привед. к кл. А-I	
I	ЗНС30.29.30-250Т-I. I-01	2990	1,34	0,57	48,32	65,97	3,39
	ЗНС30.29.30-250Т-I. I-02	2990	1,26	0,51	50,41	69,11	3,22
	ЗНС30.29.30-250Т-I. I-03	2990	1,21	0,51	49,94	68,17	3,10
	ЗНС30.29.30-250Т-I. I-04	2990	1,18	0,47	50,76	69,51	3,04

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОЯРДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I. I32. I-I4

Лист I  
Страница 2

Продолжение

Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, т
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утеплителя, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
					натуральная	привед. к кл. А-I	
I	ЗНС36.29.30-250Г-I.I-03	3590	1,53	0,65	55,80	76,56	3,90
	ЗНС36.29.30-250Г-I.I-04	3590	1,51	0,63	57,14	78,33	3,86
	ЗНС36.29.30-250Г-I.I-06	3590	1,34	0,54	60,15	82,26	3,47

Рис. 2

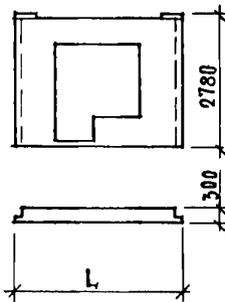


Рис. 3

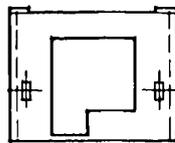


Рис. 4

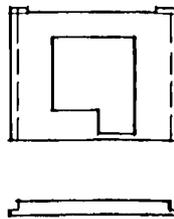
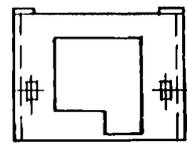


Рис. 5



2	ЗНС30.28.30-250Г-I.I-I2	2990	0,99	0,38	46,58	63,81	2,60
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-I2	3590	1,30	0,51	53,29	73,34	3,38
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-II	3590	1,18	0,52	56,10	77,31	3,10
3	ЗНС30.28.30-250Г-I.I-I2a	2990	0,99	0,38	48,66	65,99	2,60
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-I2a	3590	1,30	0,51	55,37	75,52	3,38
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-IIa	3590	1,18	0,52	58,74	80,05	3,10
4	ЗНС30.28.30-250Г-I.I-I8	2990	0,99	0,38	46,58	63,81	2,60
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-I8	3590	1,30	0,51	53,29	73,34	3,38
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-I7	3590	1,18	0,52	56,10	77,31	3,10
5	ЗНС30.28.30-250Г-I.I-I8a	2990	0,99	0,38	48,66	65,99	2,60
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-I8a	3590	1,30	0,51	55,37	75,52	3,38
	ЗНС36.28.30-250Г-I.I-I7a	3590	1,18	0,52	58,74	80,05	3,10

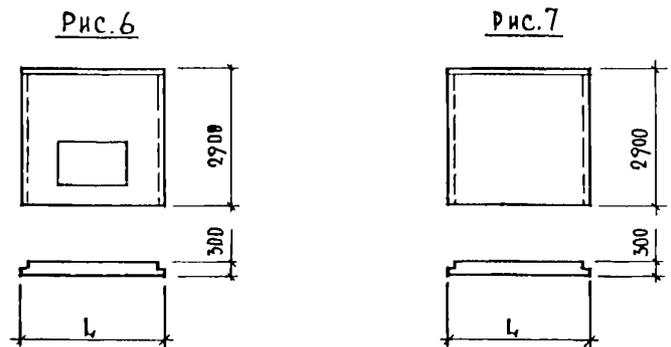
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИИ Т.132. I-I4

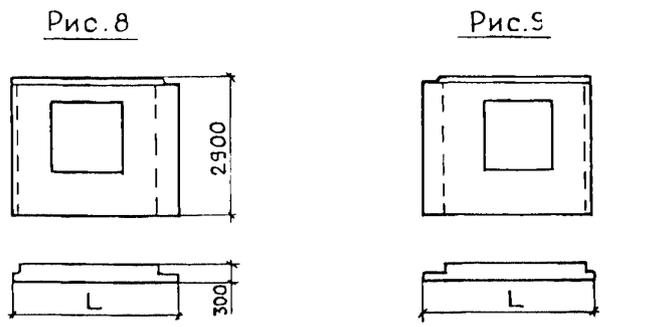
Лист 2  
Страница 3

Продолжение

Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, кг
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утеплителя, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
					натуральная	привед. к кл. А-I	



6	ЗНС24.29.30-250Т-I.I-I9	2390	1,04	0,43	45,59	62,28	2,64
	ЗНС30.29.30-250Т-I.I-I9	2990	1,28	0,61	54,19	74,37	3,24
	ЗНС30.29.30-250Т-I.I-20	2990	1,38	0,40	54,98	75,23	3,50
7	ЗНС30.29.30-250Т-I.I	2990	1,56	0,72	47,28	64,67	4,15
	ЗНС36.29.30-250Т-I.I	3590	1,99	0,87	56,11	77,67	4,95



8	ЗНС34.29.30-250Т-2.I-01	3445	1,54	0,62	52,65	72,06	3,90
	ЗНС34.29.30-250Т-2.I-02	3445	1,43	0,56	54,74	75,12	3,65
	ЗНС34.29.30-250Т-2.I-03	3445	1,38	0,54	54,27	74,18	3,53
	ЗНС34.29.30-250Т-2.I-04	3445	1,33	0,51	54,95	74,64	3,41
	ЗНС40.29.30-250Т-2.I-03	4045	1,73	0,70	61,36	84,05	4,40
	ЗНС40.29.30-250Т-2.I-04	4045	1,68	0,67	62,70	85,89	4,29
	ЗНС40.29.30-250Т-2.I-06	4045	1,50	0,57	64,31	88,44	3,87

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм  
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ  
ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ПАГОМ  
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ И  
ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ  
I.132.I-14

Лист 2  
Страница 4

Продолжение

Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, т
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утепли- теля, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
					натураль- ная	привед.к кл. А-І	
9	ЗНС34.29.30-250Т-І.2-01	3445	1,54	0,62	52,65	72,06	3,90
	ЗНС34.29.30-250Т-І.2-02	3445	1,43	0,56	54,74	75,12	3,65
	ЗНС34.29.30-250Т-І.2-03	3445	1,38	0,54	54,27	74,18	3,53
	ЗНС34.29.30-250Т-І.2-04	3445	1,33	0,51	54,95	74,64	3,41
	ЗНС40.29.30-250Т-І.2-03	4045	1,73	0,70	61,36	84,05	4,40
	ЗНС40.29.30-250Т-І.2-04	4045	1,68	0,67	62,70	85,89	4,29
	ЗНС40.29.30-250Т-І.2-06	4045	1,50	0,57	64,31	88,44	3,87

Рис.10

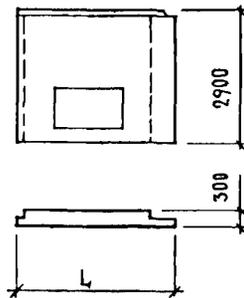
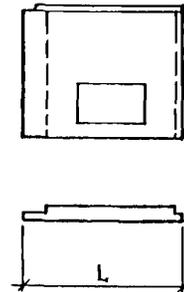


Рис.11



ІО	ЗНС34.29.30-250Т-2.І-19	3445	1,60	0,62	59,63	81,91	4,05
	ЗНС34.29.30-250Т-2.І-20	3445	1,55	0,61	59,02	81,33	3,93
ІІ	ЗНС34.29.30-250Т-І.2-19	3445	1,60	0,62	59,63	81,91	4,05
	ЗНС34.29.30-250Т-І.2-20	3445	1,55	0,61	59,02	81,33	3,93

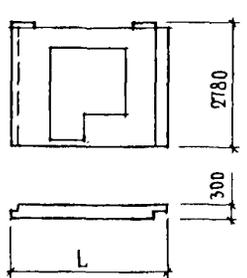
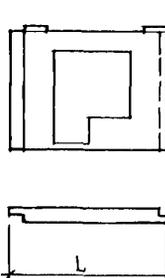
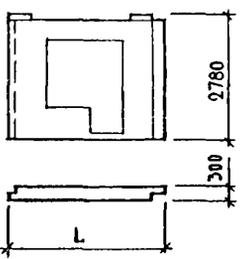
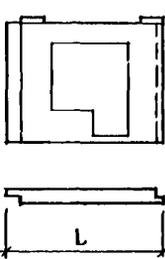


ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИИ  
I, I32, I-I4

Лист 3  
Страница 6

Продолжение

Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, т
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утепли- теля, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
					натураль- ная	привед.к кл. А-I	
<u>Рис. 14</u>		<u>Рис. 15</u>					
							
I4	ЗНС29.28.30-250Т-3. I-I2	2895	0,94	0,34	45,38	62, II	2,48
	ЗНС35.28.30-250Т-3. I-I2	3495	1,25	0,49	52,15	71,60	3,25
	ЗНС35.28.30-250Т-3. I-II	3495	1,13	0,42	53,72	74,10	2,97
I5	ЗНС29.28.30-250Т-I.3-I2	2895	0,94	0,34	45,38	62, II	2,48
	ЗНС35.28.30-250Т-I.3-I2	3495	1,25	0,49	52,15	71,60	3,25
	ЗНС35.28.30-250Т-I.3-II	3495	1,13	0,42	53,72	74,10	2,97
<u>Рис. 16</u>		<u>Рис. 17</u>					
							
I6	ЗНС29.28.30-250Т-3. I-I8	2895	0,94	0,34	45,38	62, II	2,48
	ЗНС35.28.30-250Т-3. I-I8	3495	1,25	0,49	52,15	71,60	3,25
	ЗНС35.28.30-250Т-3. I-I7	3495	1,13	0,42	53,72	74,10	2,97
I7	ЗНС29.28.30-250Т-I.3-I8	2895	0,94	0,34	45,38	62, II	2,48
	ЗНС35.28.30-250Т-I.3-I8	3495	1,25	0,49	52,15	71,60	3,25
	ЗНС35.28.35-250Т-I.3-I7	3495	1,13	0,42	53,72	74,10	2,97

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I, I32, I-I4

Лист 4  
Страница 7

Продолжение

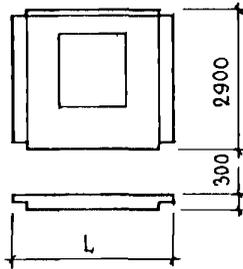
Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, т
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утеплителя, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
		натуральная			привед. к кл. А-I		
<p>Рис.18</p>		<p>Рис.19</p>					
18	ЗНС29.29.30-250Т-3.1-19	2895	1,35	0,55	53,39	73,83	3,42
	ЗНС29.29.30-250Т-3.1-20	2895	1,31	0,53	53,94	74,12	3,33
19	ЗНС29.29.30-250Т-1.3-19	2895	1,35	0,55	53,39	73,83	3,42
	ЗНС29.29.30-250Т-1.3-20	2895	1,31	0,53	53,94	74,12	3,33
<p>Рис.20</p>		<p>Рис.21</p>					
20	ЗНС34.28.30-250Т-3.3-12	3400	1,16	0,35	50,88	69,74	3,03
	ЗНС34.28.30-250Т-3.3-11	3400	1,06	0,36	52,37	72,01	2,80
21	ЗНС.34.28.30-250Т-3.3-18	3400	1,16	0,35	50,88	69,74	3,03
	ЗНС.34.28.30-250Т-3.3-17	3400	1,06	0,36	52,37	72,01	2,80

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИИ I. I32. I-I4	Лист 4 Страница 8
--	---	----------------------

Продолжение

Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, т
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утеплителя, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
					натуральная	привед. к кл. А-I	

Рис. 22



22	ЗНС34.29.30-250Т-3.3-03	3400	1,43	0,56	53,79	73,56	3,65
	ЗНС34.29.30-250Т-3.3-04	3400	1,38	0,54	54,65	74,60	3,54
	ЗНС34.29.30-250Т-3.3-06	3400	1,21	0,43	57,50	78,55	3,15

Рис. 23

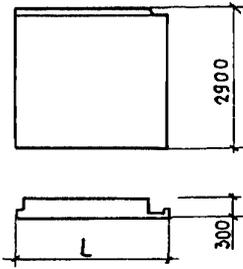
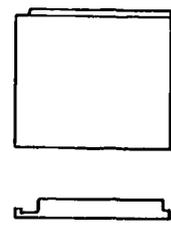


Рис. 24



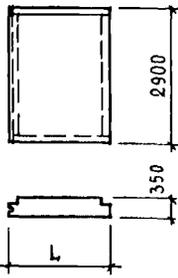
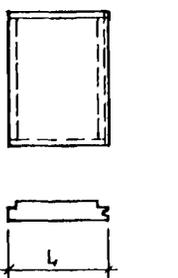
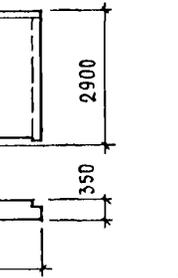
23	ЗНС32.29.30-250Т-4.1	3195	1,62	0,75	50,83	70,07	4,05
	ЗНС38.29.30-250Т-4.1	3795	1,96	0,91	58,53	80,86	4,90
	ЗНС44.29.30-250Т-4.1	4395	2,29	1,06	69,01	95,45	5,73
	ЗНС50.29.30-250Т-4.1	4995	2,70	1,21	79,91	110,39	6,60
	ЗНС56.29.30-250Т-4.1	5595	3,04	1,45	90,07	124,34	7,45
24	ЗНС32.29.30-250Т-1.4	3195	1,62	0,75	50,83	70,07	4,05
	ЗНС38.29.30-250Т-1.4	3795	1,96	0,91	58,53	80,86	4,90
	ЗНС44.29.30-250Т-1.4	4395	2,29	1,06	69,01	95,45	5,73
	ЗНС50.29.30-250Т-1.4	4995	2,70	1,21	79,91	110,39	6,60
	ЗНС56.29.30-250Т-1.4	5595	3,04	1,45	90,07	124,34	7,45

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКАМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИИ  
I. I32. I-I4

Лист 5  
Страница 9

Продолжение

Рис.	Марка панели	L, мм	Расход материалов				Масса панели, т	
			Объем бетона, м <sup>3</sup>	Объем утепли- теля, м <sup>3</sup>	Сталь, кг			
					натураль- ная	привед. к кл. А-I		
	<u>Рис. 25</u>							
	<u>Рис. 26</u>							
	<u>Рис. 27</u>							
	<u>Рис. 28</u>							
								
								
								
								
25	ЗНС10.29.35-250Т-6.7	975	0,63	0,25	19,45	26,19	1,57	
	ЗНС16.29.35-250Т-6.7	1575	1,01	0,47	27,86	38,24	2,54	
	ЗНС22.29.35-250Т-6.7	2175	1,36	0,70	36,98	51,45	3,42	
26	ЗНС10.29.35-250Т-7.6	975	0,63	0,25	19,45	26,19	1,57	
	ЗНС16.29.35-250Т-7.6	1575	1,01	0,47	27,86	38,24	2,54	
	ЗНС22.29.35-250Т-7.6	2175	1,36	0,70	36,98	51,45	3,42	
27	ЗНС10.29.35-250Т-6.7a	975	0,61	0,25	20,89	26,95	1,53	
	ЗНС16.29.35-250Т-6.7a	1575	0,99	0,47	29,24	39,00	2,47	
	ЗНС22.29.35-250Т-6.7a	2175	1,33	0,70	38,35	52,06	3,34	
28	ЗНС10.29.35-250Т-7.6a	975	0,61	0,25	20,89	26,95	1,53	
	ЗНС16.29.35-250Т-7.6a	1575	0,99	0,47	29,24	39,00	2,47	
	ЗНС22.29.35-250Т-7.6a	2175	1,33	0,70	38,35	52,06	3,34	

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300 мм С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИСТИРОЛЬНОГО ПЕНОПЛАСТА И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОСРЕДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-3,6 м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ  
I. I32. I-I4

Лист 5  
Страница 10

#### С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Трехслойные железобетонные панели с эффективным утеплителем и гибкими связями разработаны для наружных несущих стен крупнопанельных 5-9-этажных жилых зданий.

Панели запроектированы применительно к сериям типовых проектов с размерами планировочной сетки, кратными 600 мм.

Панели изготавливаются в горизонтальных формах фасадной стороной вверх.

Подъем панелей производится с применением кантователя, обеспечивающего угол наклона не менее 70°.

P200 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - 2 часа

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 0,44 кПа

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - не ниже минус 40°C

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - II и III и подрайон IV

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия: ЗНС30.28.30-250Т-I. I-I8

3 - панель трехслойная,

НС - наружная стеновая панель,

30 - длина 2990 мм,

28 - высота 2780 мм,

30 - толщина 300 мм,

250 - марка бетона по прочности на сжатие М250,

Т - вид бетона (тяжелый),

I. I - характеристика вертикальных граней панели,

I8 - вид проема.

#### В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Панели наружных стен железобетонные трехслойные толщиной 300 мм с утеплителем из полистирольного пенопласта и гибкими связями однородной разрезки для крупнопанельных жилых зданий с шагом поперечных стен 3,0-3,6 м и высотой этажа 2,8 м. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 332 форматки.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИЭП жилища, I27434, г. Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9, корп. Б

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ УТВЕРЖДЕНЫ Госгражданстроем, приказ от 11.12.86 № 415  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 20.12.86

В7КА ПОСТАВЩИК ЦИПШ, I25878, ГСП, Москва, А-445, ул. Смольная, 22.

Инв. № 21915

Катал. л. № 056905

А. В. Кривакин

*А. В. Кривакин*

Гл. инженер  
проекта

В. М. Острепов

*В. М. Острепов*

Руководитель отделения  
проектных работ