2.08.02-89 " " .1 59

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ К СНиП

МОСКВА

СТРОЙИЗДАТ

Государственный научно-проектный институт учебно-воспитательных, торговобытовых и досуговых зданий (Институт общественных зданий) Минстрой России

Серия основана в 1989 году

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ 1992

	-).	
-	,	-	/		
	2.08.02-89	"		".	
,	-	,		,	
			-		
		Предисло	вие		
	,		,		
).			(,	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	-	:		
,	, 	, ,	,	, ,	·
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ,); ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, .
	1. ОБІ	цие пол	РИНЗЖО	, , , ,	
1.1.				2.08.02-89,	
2.08.01-89 (,	_), <u>2.0</u> 2.08.02-89,	<u>2.00.02-05</u> , 1.02-85,	

```
1.2.
        2.01.01-82 "
II
                                                                                                          10, 1984
                                                                                                              ),
                                                                                       (7-9 -
   1.3.
   1.4.
                                                  )
                                                                       ).
                            ( 2
                                                                                )
                                       <u>. 3</u>).
                                                                                                                1,5
   4-5
1.5.
(
               )
   1.6.
                                                                                                             . 1.5
                               5
                                                                                   ;
);
```

. 2 59

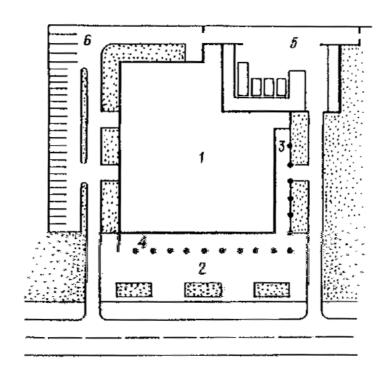
2.08.02-89 (1.7. (., 1988). 2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В СИСТЕМЕ ГОРОДСКОЙ (ПОСЕЛКОВОЙ) ЗАСТРОЙКИ И ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ТЕРРИТОРИИ (УЧАСТКА) 2.1.) 2.2.

. 3

59

```
( 500 ).
      (
                                       )
                                                 (
      )
2.3.
                                                    )
            (
                                      )
2.4.
2.5.
2.6.
                                                                          . 1)
1,1-1,2
                                    1-
                                                       5
                                                                                     8
                                                                                        ,
¢ð&ð %ÀZ
                                                                              (
```

2.08.02-89 " " . 5 59



):

MANAY STROVTENDERS DII

2.08.02-89 " " . 6 59

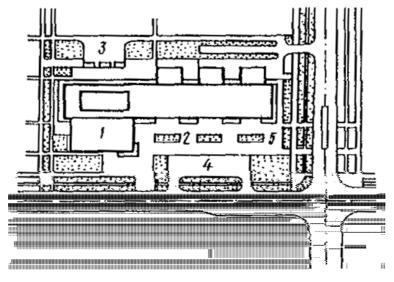
,

2.8.

-, ().

, <u>. 2.6</u> <u>2.7</u>

(. 2).



. 2. 1 - ; 2 - ; 3 - ; 4 - ; 5 -

3. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЙ

Основные рекомендации

3.1. - , ,

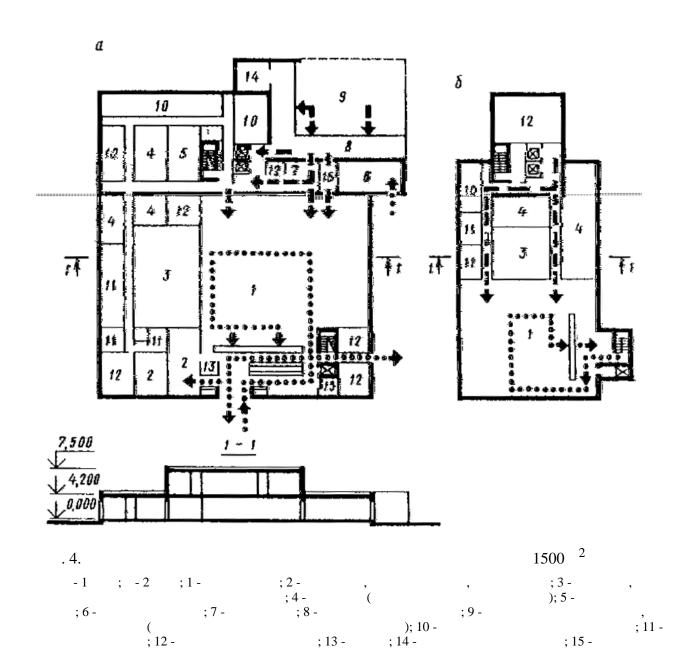
· :

, , , ((<u>...3 4</u>);

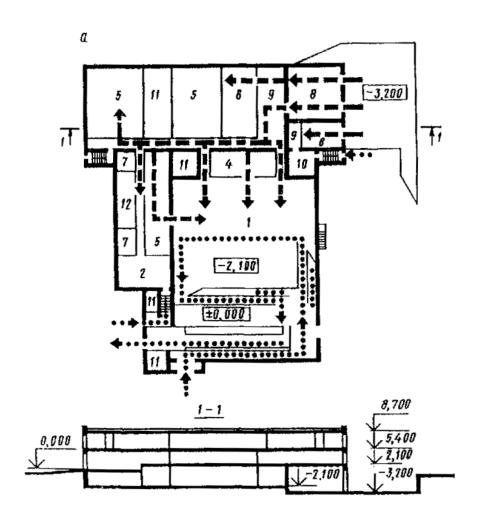
> , ,

2.08.02-89 " . 7 . 59

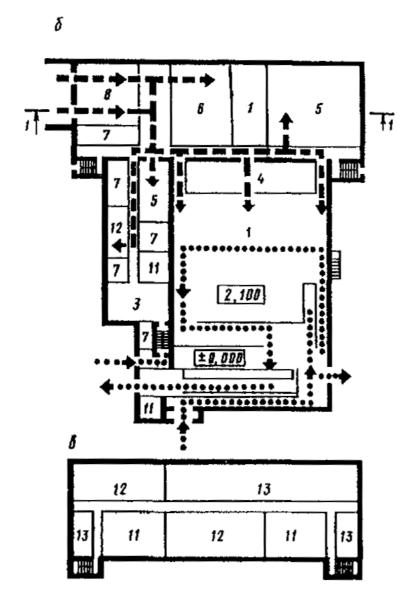
2.08.02-89 " " . 8 59



2.08.02-89 " . 9 59



2.08.02-89 " 10 59



).

3.3-3.5. () (. 2.32

). -

(<u>. 6</u>),

. 6.

19 17 AFRI ARGE SECTION ACCURAGE SECTION ACCURAGE SECTION ACCURATE AND ACCURATE AND

- ; - ; 5- ; 6- ; 7- 250

2.08.02-89 " 12 59

; 8 -

1	2
1	
3	
4	
2 3 4 5	" - "," "
6 7	
7	" "
8	" (), " ", " ", " "
O	, , , ,
9	" "
10	
11	
12	
13	, , ,
12 13 14	
15	" "
16	" "
17	
17	
18	n n
19	" ", " "
19 20	" "
21	" " " " " " "

3.6.

· -

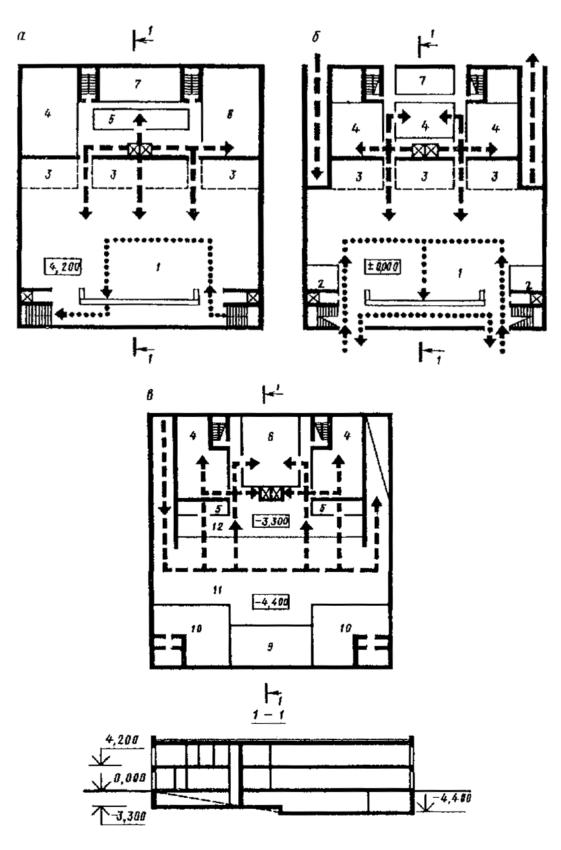
· - ,

. 6^{-2}

, . .). 6^{-2}

, . 1.2 <u>2.08.02-89</u>,

2.08.02-89 " 13 59



.7.

-II ; -I ; - ; 1- ; 2- ; 4- ; 5- ; 9- ; 10- ; 12-

3.8. (<u>. . 7</u>). 3.9. <u>2.08.02-89</u>, 3.10. 0,2 % 3.11. 2.08.02-89 (10) : . 3500 ²,),).), 3.12. . (<u>.. 2.7</u>); Торговые помещения 3.13. 1:1,5

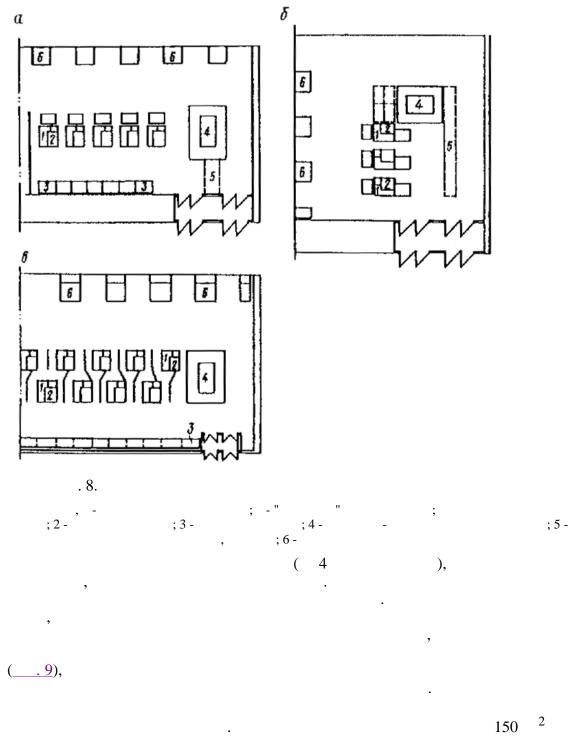
. 14

59

1:2.
3.14.

(I , II-III

2.08.02-89 " 16 59



. 150 ² 10,5 , 1500 ² - 20 .

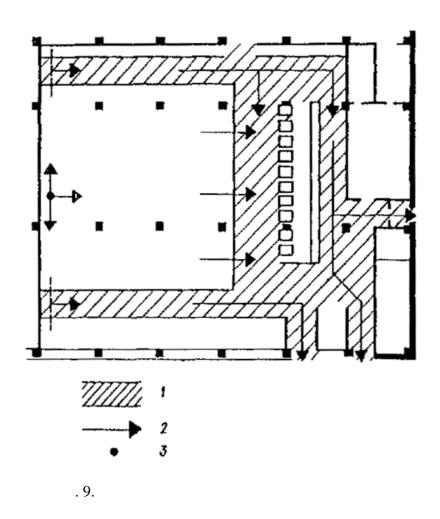
1 -

3.16.

3.17.

3.18.

- 80-100 ² ; - 140-160 ² . 2.08.02-89 " 17 59



1- ;2- ;3-

,

 1000^{-2}

3.19. (

3.20.

•

3.21.

, , ,

2.08.02-89 " 18 59

10 2	400	10 ² . 400 ²
0,3 0,4		0,26 0,2

(),

, 6 ² (

250-650 ² 3.22. .3. 3.23.) 12 ² (650-2000 ²).

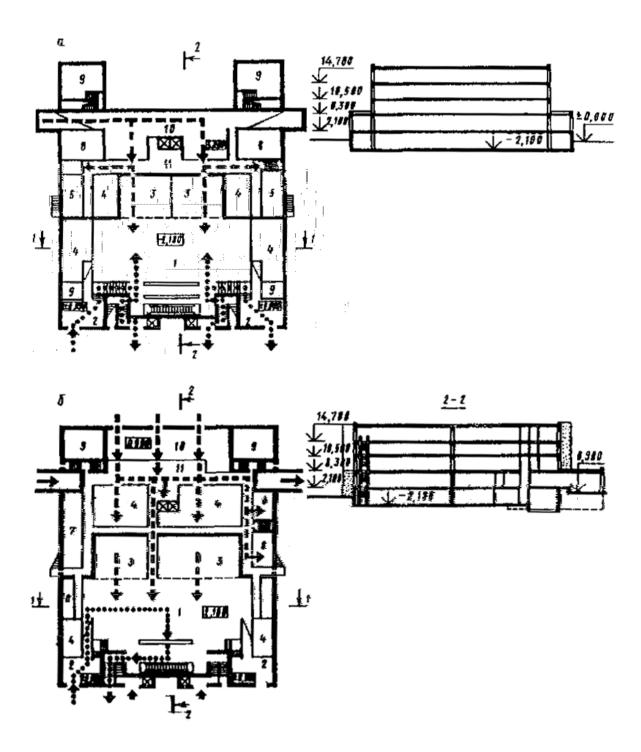
(___.10).

3

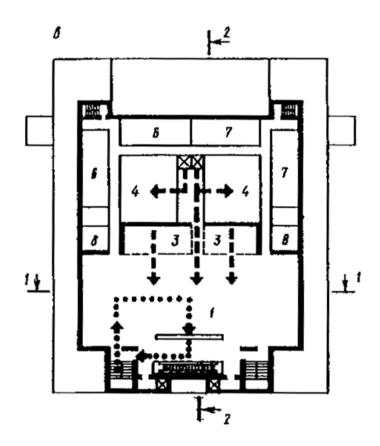
10 2		10 2		10 2	
	10		10		10
400 2	400 2	1000	1000 2 .	3500	3500 ²
0,3 0,15	0,1 0.1	0,18 0,12	0,1 0,06	0,12 0,08	0,07 0,03

3.24.

2.08.02-89 " 19 59



2.08.02-89 " 20 59



```
4500 2
         . 10.
                                          . 6,300 - 14,700; 1 - ; 2 -
         . - 2,100; - . 2,100; -
                                                 ; 4 -
; 6 -
; 9 -
; 11 -
  ; 3 -
                 ); 5 -
; 8 -
                                                                           ; 10 -
                                                                (0,25).
                                             )
                                                          (
                                                                  ),
3.25.
                                                                        ( 2
 )
                                    1:12),
                                     ),
                                            . .).
                                                                   2
```

2.08.02-89 " 21 59

(

.

3.26.

4

		, ,
1	2	3
	2-2,5 1,7-2,5	1,6-2 1,5-2
()	1,5-2	1,2-1,5
	1,4-1,8	1,2-1,4
()	1,6-2	1,4-1,6
	2-3	1,6-2
_	0,9 0,6	0,9 0,6
	2,8-3 1,2-1,5	2,4-2,8 0,9-1,2

. , , 2,2-2,7 .

3.27.

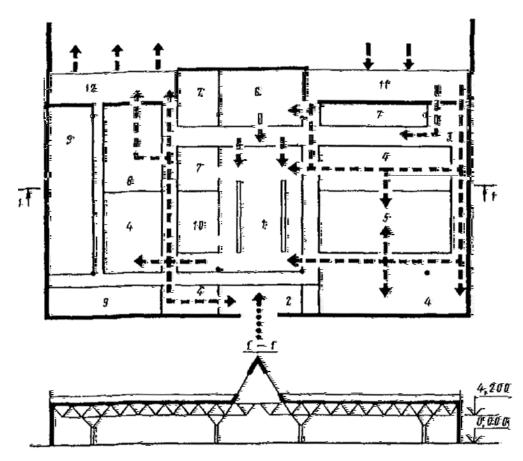
•

1500 ² (___.11); - .1500 ².

2.

. () 4,2

,

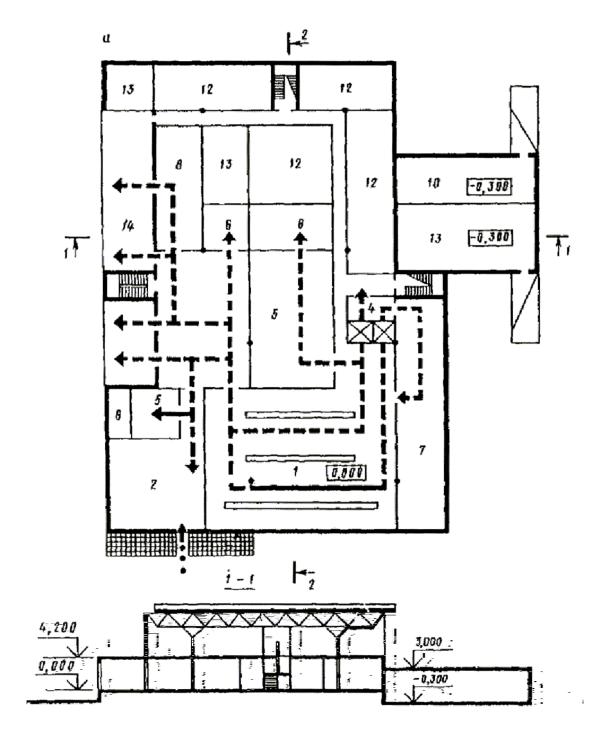


1,2 (<u>. . 12</u>).
,
,

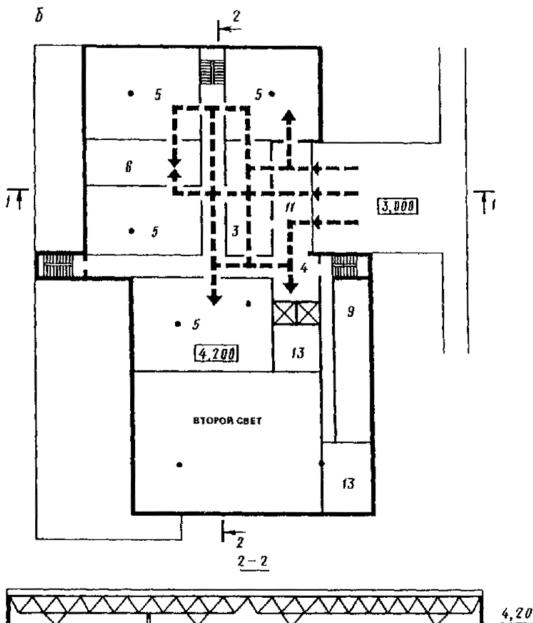
(

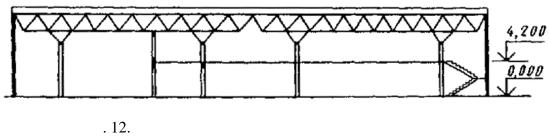
; (); :

,



2.08.02-89 " 24 . 59





2500 ²

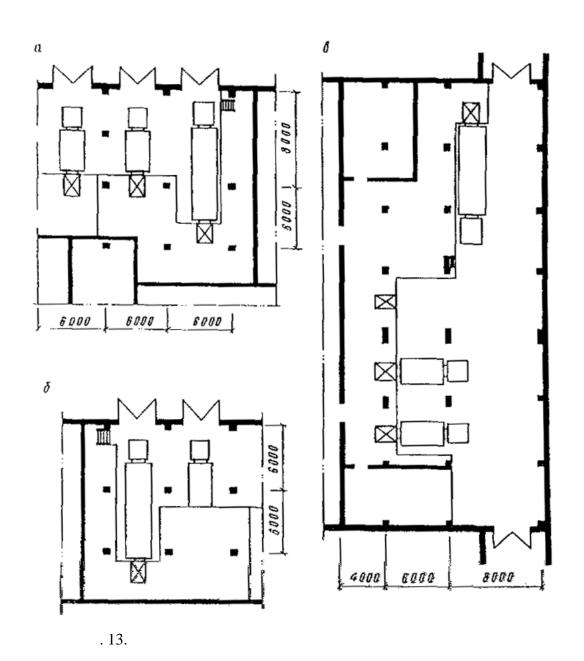
Интерьер торгового зала

3.29.

 $1,2\;\text{-}286(2,5\;\text{)>}]\;\text{TJ/F}17\;1\;\text{Tf}12\;0\;0\;12\;419.28\;365.0098\;\text{Tm}<02660003>\;\text{Tj/F}18\;1\;\text{Tf}12\;0\;0\;12\;160.2\;3660.23>$

2.08.02-89 " 26 59

(<u>. . 13</u>). 4-4,5 (3), - 2,5-3,5 6 (). 3.35. $400^{-2} - 1$. 400 1000 2 - 2 1000 ² - 3). 1000 2 - 1 . 1000 2 - 2 (). 1 1000 2 - 2 1000 ² ,



 $150^{-2} - 12^{-2}, .150^{-2} - 16^{-2}.$ 3.36.

III , IV - , (

). 1 (

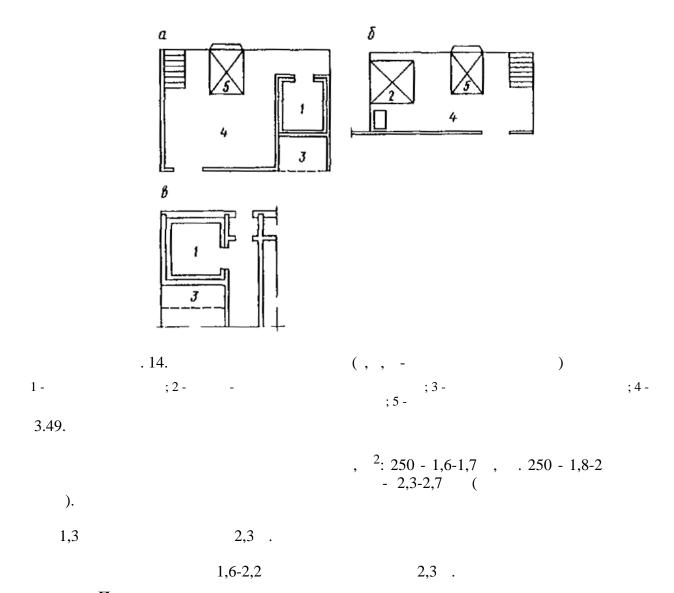
```
(
   3.37.
                                                                     (
                                                  ) ( . <u>. . 3 4</u>).
   3.38.
1,7
1000
                                          )
500
                                                                                     100
                                                              2,5 ,
                             3.
                                                    6500
   3.39.
          ).
   3.40.
   3.41.
                                        . ____. 13).
                    0,6
                                                                1:10.
                                                250
             . 250
                                        ).
   3.42.
```

O ,

Ο

3.43.	,		
),	(, 8 () - 12-
,		4,1 .	
().		, ,
1,6 . 3.44.			
(),	,	. ,	,
, -	, - ().	,
3.45.		· : , , ;	
, -	; ;	,	,
3.46.		,	
3.47.	36 ²		
3.48.		-	

... . 29 59



Помещения для хранения товаров и вспомогательные помещения

2,5

(6-

3.53.)	9 .		4,2 .
3.54.	·	, 1 .	,	
		, 2 °	-	
		2	(
			(2-3 .)
			-	•
•				
3.55.			•	
			,	1000
			2.7	3,5
			2,7 3,7	
•	,	1,5 ,	,	,
		служебные и бытовые по	мещения	•
3.56.				
	•		,	
		-	(<u> 5</u> <u>6</u>)	•
	,			
		,		
		,		
	-			
		4. КОНСТРУКЦИИ И МАТ	ГЕРИАЛЫ	
4.1.				<u>.</u>
				,

, ,

101-81. 4.2.).), 4.3. 4.4. (). 150 ² 4.5. 3-4,5 (6) 6×6-9×12 . 3 () 3-9 . 3×6-7,2×7,2 . 6×12 . 4.6. 12 4.7.

. 32 59

8

2.08.02-89 "

. .)

(800

```
(
                                    )
(200
                                                                     (100
                                                             - 1
                               2
                                             ).
  4.8.
  4.9.
  4.10.
                                           )
                                                    50
  4.11.
5
                                              6
  4.12.
                                                                  30
                                                                             0,2,
        ,
0,3.
                                                               2.03.13-88,
                        5. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
  5.1.
                                                     2.04.05-86, <u>2.04.01-85</u>,
```

. 33 59

59 - 88

2.04.09-84, _____2.04.08-87

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

5.2.

. 24 ______2.09.02-85

_
7

		, °		
1	2	3	4	5
1 2	(),	10 16	2	1
3	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	16	2	2
4	, (): , , , , , ,	16 8	- -	0,5 1
	, , , ,	16	-	2
_	,	16	-	0,5
5	; , , ,	0 2 4	- - 4	- - 4
6 7 8 9	,	12 2 16 10 - 8	3	10 4 1 1
10 11 12 13	,	18 20 18	1 2	0,5 1 2
14		5	2	3
15 16		12 16	- -	1 1

5.3. 150 ² ,

, 10 ° .

,

5.4. 150^{-2}) 15° .

```
5.5.
                                                                                                   1500
                                                                                     2500
                                                 15 °
                                                                    (
                                                                                     )
                                                                                                  10°.
5.6.
3,5 <sup>2</sup> -
2,5 <sup>2</sup> - 5.7.
                                                                                                                  5.
              ).
                                                                                            15 %.
5.8.
5.9.
                                                                    3500
5.10.
                                                                                   ) 25 °
                                                                  IV
                                                                                   1000 <sup>2</sup>.
5.11.
                                                                                                          ).
                                             20 3/
                               0,5
5.12.
                      ),
```

. 35

59

5.13.		:			
		,	;		
5.14.	·				-
	,				,
	Водоснабжен	ие и канализация			
5.15.					
	150 ² , ,				,
	,			,	
6.16. 100 %-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			,	
5.17.	, " ",			,	•
	-	,			,
5.18.					
5.19.			20 .		
3.19.	,			(
5.20.).			,	
	,	,			
5.21.		·			
	700×700×120				,
5.22.	,	,			
5.23.		•			
		0,6 .			
	,	,		,	
5.24.	·				1,7
5.25					-,/

... . 36 59

```
2.
                                                                                    20
              22 <sup>2</sup>.
5.26.
5.27.
                                                                                          1000 <sup>2</sup>,
    8500
, -
5.28.
                <u>. 14</u>).
5.29.
                                Электротехнические устройства
                                      Электрооборудование
5.30.
   I
                       . 2000 2;
                                                                                      250 - 2000 <sup>2</sup>;
   II
                                                                                            250
 III
                                     I
5.31.
                                                                                            (
           . .),
                                                                                               )
                                                      250 2
5.32.
5.33.
5.34.
                                          I
                                       ).
                                                   400
                                                                        ).
5.35.
                                                                                  ).
```

. 37

59

2.08.02-89 "

5.36.) 1000 ². 5.37. 300 I 100 2 5.38. 400), 5.39. 15 %

. 38

59

2.08.02-89 "

5.40.

30° 3 45° 3 2 5.41.) 0,7; 30°. 0,7, 3 5.42. , (1 3600 48 % 52 % 40 60 %. Связь и сигнализация 5.43. 2-2-. 5.44.)

. 39 59

2.08.02-89 "

5.45.

35 . Автоматизация инженерного оборудования 5.46. 8500 25-35 ² - 16 ². 1-2 3-4 5.47. 5.48. . 6.

. 40

59

2.08.02-89 "

5.49.

2.08.02-89 " . 41 59

6

				,		, 2
		3000	. 3000 11000	. 11000	1000	. 1000
1	2	3	4	5	6	7
1		+	+	+	+	+
2	-	-	+	+	-	+
3		+	+	+	+	+
4		-	-	+	-	+
5		+	+	+	+	+
6		+	+	+	-	+
7		+	+	+	+	+
8		+	+	+	-	+

Газоснабжение

5.50. . 3.58 ______2.08.02-89.

Термины (к прил. 2 <u>СНиП 2.08.02-89</u>)

Нормативные требования СНиП 2.08.02-89, обязательные для применения при проектировании предприятий розничной торговли

		, ,
1	2	3
1 2 3	-	. 1.1 . 1.2
4 5 6		. 1.3 . 1.4 1.5 . 1.6

1

2.08.02-89 " 42 59

7		. 1.7
8	,	. 1.8 . 4
9 10		. 1.9 . 1.10 1.11
11		. 1.13
12 13 14	()	. 1.14 3 . 1.15 . 71
15 16		. 1.72 . 1.73
17 18	,	. 1.74, 1.75, 1.79 1.82 . 1.83
19 20 21	, , ,	. 1.84 . 1.85, 1.86 1,09 . 1.90-1.93, 1.96 1.97
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	, ,)	. 1.94 . 1.98 . 1.99
32 33 34 35 36 37	()	.1.130 .1.130 .1.132 .1.141, 1.42, 1.144-1.147 .1.147, 1.148, 1.151 .1.156-1.160
38 39	2	. 2.30-2.31 . 2.32
40 41	3 ,	. 3.1-3.7 . 3.35 3.36, . 24
42 43 44 45		. 3.51 . 3.52-3.54 . 3.55 . 9 10

Рекомендации по составу помещений в продовольственных магазинах

		" "	" - " , " , " , " , " , " , " , " , " ,	" -	п п	" - ",
1	2	3	4	5	6	7
1	(+	+	+	+	+
2)	+	-			-
3	,	150 ²	150 ²	-	-	+
4)	+	+	+	+	+
	,					
5		+	+	+	+	+
6		+		+	+	-
7	(+	+	+	+	-
8)	+	+	+	+	+
9		+	_			

2.08.02-89 "44 59

	,						
14		+	+	+	+	+	
15		+	+	+	+	+	
16		1000 2	-	-	-	-	
17	-	1500 ²	-	-	-	-	
18		400 2	-	400 2	-	-	
19			-		+	-	
20		+	-		-	-	
21		+	_	_	_	+	
		·					
22							
22			-	-	-	-	
		650 ²					ŧ
23 24		+	+ -	+ -	+	+	
25		1000 2	+	+	+	+	
26	()		-	_	_	-	
27		1000 2	-	-	-	-	
28		+	+	+	+	-	
29		400 2	-	400 2	-	-	
30		1000 - 2	-	-	-	-	
31	-	1500 ²	-	-	-	-	
32			+	-	-	-	
33		1500 2 +	+	+	+	+	
34 35 36		+ +	+ - -	++	+ + + +	- - -	
30		650 2	-	650 2	650 2	-	2

Рекомендации по составу помещений в непродовольственных магазинах

l		"		

		" ",	", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", ", "	", ",	" " " "	" ",
1	2	3	4	5	6	7
1	(+	+	+	+	+
2)		-	-		-
3	(+				650 ²
3	,)	T	650 ²	650	650 ²	630 -
4	()	+	+	2 +	+	+
	, ,					
5		+	_	-	_	_
)					
6	;	+	+	+	+	+
7)	+	+	+	+	+
8	,	+	+	+	+	+
9)	3500	-	-	1000 2	-
10	,	+	+	+	+	+
11	,	+	+	+	+	+

12		2	3500	-	-	-	- [
13 14		+		- +	- +	- +	- +
15		+		1000 2	1000	1000 2	-
16	-	1000	2	-	-	-	-
17				-	-	-	-
18	,	+		+	+	+	+
19	j			-	-	-	-
20				-	-	-	-
21		2	1000	-	-	400 2	-
22		+		650 ²	650	650 ²	650 ²
23		+			2		
24		+		650 ²	650	650 ²	650 2
25	()	+		1000 2	1000	1000 2	1000
26		2	1000		2	1000	1000 2
27	-		8500	1000 2	1000 2	-	-
28		2	8500	-	-	-	-
29		2	1000	1000 2	1000	1000 2	1000
30		+		+	2 +	+	+
31		2	8500	-	-	-	-
32 33		+	3500	+ -	+	+ -	+ -
34 35	-	+ +		+ +	+++	++	+

2.08.02-89 "47 59

36	1500	1500 ²	1500	1500 ²	2	1500
37 38 39 40	+ + + +	+ + - 1000 ²	+ + - 1000	+ + + 1000 ²	+ + - 2	1000
41 42	+	3000 ²	-	-	- -	

			. 4		
		"	"," ","	" "	" "
1	2	3	4	5	6
1	()	+	+	+	+
2		-	-		-
3	(- ,	400	-	650 ²	-
4	() ,	+	+	+	+
5	(-	-	+	-
6) (+	+	+	+
	; -				
7)	+	+	+	+
8	. (+	+	+	+
9	, ,	-	-	-	-
10	,	250	250	250 ²	250
11	,	250 ²	250 ²	+	250 ²
12		-	-	250 2	-

2.08.02-89 " 48 59

13 14			- -		-
15				1000	
		-	-	2	-
16	-	-	-		-
17		-	-		-
18	(+	+	+	+
19	,)	_	_		_
20		_	_	_	_
20		_	_	_	-
21		-	-	1000	-
				2	
22				1000	
23 24				+ 650 2	
	(_	-		-
25)	+	+	+	+
26 27	-	-	- -	- -	- -
28 29		-	-	-	-
29		-	-	1000	-
30		950	650	650 2	650
31 32		-	-	-	-
		+	+	1000	-
33		-	-	-	-
34		-	-	1000	-
35	-	+	+	+	+
36 37 38		- +	- +	1000	- +
38		+	+	+ +	+ +
39		-	-	+	-
40		-	-	+	-
41		-	-	-	-
42		-	-	+	-

Примерные контрольные расчетные показатели нормируемой площади по группам неторговых помещений городских и поселковых продовольственных магазинов

					1
"	", " ",	" ",	",	."	",
"	10	"		"	10

WWW.STROYTENDERS.RU

2.08.02-89 " 49 59

	10 ² 400 ²	2 400	10 ²	2 . 1000 2 . 1000	10 ² 250 ²	2 250
,	5,1	±14,56	4,58	4,4	3,76	±2,26
	2,27 1,78	±1,1 ±1,72	1,55 2,07	1,45 1,44	1,44 1,8	+0,8 ±1,2
	9,15	±7,38	8,2	7,29	7	±4,26

	" _	. "	"	"	" -	", " "
	10	2	10 2	10	10 2	10
		250		250		250
	250 ²	2	250 ²	2	250 ²	2
,	4,8	±4,33	3,64	±2,66	3,8	± 2,73
	2,16	$\pm 1,4$	1,52	±1	2,72	±1,4 ±1,2
	1,8	±1,2	1,8	±1,2	1,8	±1,2
	8,76	±6,93	6,96	±4,86	8,32	±5,33

2.08.02-89 " 50 59

			"	"
	10 2	10 2	10 2	10 2
	250 ²	250 ²	250 2	250 ²
,	6,9	±4	6,1	±4,8
	2	±0,65	1,9	±1,4
	2	$\pm 0,65 \\ \pm 1,4$	2	±1,6 +7.8
	10,9	+6.05	10	+7.8

3

2

	n n	"","",
	10 2 ,	10 2
	100 2	100 ² ±4,2
,	6,9	±4,2
	2,3	±1,1
	1,6	±0,8 ±6,1
	10,8	±6,1

4

%			
		, 2	
600	1500	3000	5000
6	5,5	5	4,5
35,5	36	37	38
20	21	21,5	22
9,5	10	10,5	11
14	13	12	11,5
15	14,5	14	13
100	100	100	100

2.08.02-89 " 51 59

Примерные контрольные расчетные показатели нормируемой площади по группам неторговых помещений городских и поселковых непродовольственных магазинов

	"	", "	"	",	"	",	,	",
	10 2	10 2	10 2	10	10 2	10	10 2	10 2
	2500 ²	2500 ²	8500 ²	8500 ²	250 ²	250 ²	1000 2	10^{-2} 1000^{-2}
,	3,8	±3,54	3,62	3,46	3,6	±3,2	3,1	3
	0,62 2,06	±0,4 ±1,43	0,46 1,54	0,32 1,05	1,2 1,44	±0,36 ±1,13	0,57 1,6	0,51 0,9
	6.48	±5,37	5,62	4,83	6,24	±4,69	5,27	4,41

2.08.02-89 " 52 . 59

.6 .1

	" ","		", "	" " "
	10 2	10 2	10 2	10 2
	250 ²	250 ²	1000	1000 2
,	6	±5,3	5,25	5
	1,2 1,44	±0,64 ±1,13	0,78 1,65	0,66 1,16
	8,64	±7,07	7,68	6,62

		" ",	"	
	10 2	10 2	10 2	10 2
	400 2	400 2	1000	1000 2
,	7,22	±6,9	6,88	6,4
	1,4 1,13 9,75	±1,07 ±1,1 ±9,07	1,2 1,59 9,47	1,07 0,71 8,18

	" " ,	",	-	",	,	"	"		"
	10 2	10 2	10 2	10 2	10 2	10 2	10 2	10 2	10 2
	250 /2	250 ²	1000 2	1000	250 ²	250 ²	1000 2	1000	250 ²
,	3,8	±3,47	3,2	3,08	4,2	±3,6	3,45	3,3	1,8
	1.2	±0,64	0,78	0,38	1,08	±0,28	0,48	0,18	1,2
	1,32	±0,9	1,52	1,06	1,32	$\pm 0,9$	1,53	1,06	1,32
	6,32	±5,01	5,51	4,52	6,6	±4,78	5,46	4,54	4,32

2.08.02-89 " 54 59

10 2	10 2	10 2	10 2
250 ²	250 ²	1000 2	. 1000 2
1,08 0,72 1,24 3,04	±0,57	0,8 0,27 1,49 2,56	0,58 0,18 0,82 1,58
0,72	±0,12 ±0,9	0,27	0,18
1,24	±0,9	1,49	0,82
3,04	±1,59	2,56	1,58

	,							
	"	"	" "	",	"	"	","	"
	10 2	10 2	10 2	10 2	10 ²		10 2	10 2
	150 ²	150 ²	250 ²	250 ²	650 ²	10 ² . 650 ²	150 ²	150 ²
,	4,8	12,7	4,7	±4,1	3,5	2,9	6,6	5,7
	0,9 1	±0,4 ±1	0,76 1	±0,73 ±0,9	0,8 1	0,6 0,9	0,9 1	±0,4 ±0,9
	6,7	±4,1	6,46	±5,73	5,3	4,4	8,5	±7

2.08.02-89 " 56 59

Методика определения технико-экономических показателей по проектам предприятий розничной торговли согласно $___$. 5 и 6

" - " 250^{-2} (), 150 40	0^{-2}	۷.
------------------------------	----------	----

	" - "			
, 2		, 2		
	250 ²	150	400	
1	2	3	4	
,	$\frac{250}{10} \times 4.8 = 120$	$120 - \frac{250 - 150}{10} \times 4{,}33 = 76{,}7$	$120 + \frac{400 - 250}{10} \times 4{,}33 = 184{,}95$	
	$\frac{250}{10} \times 2,16 = 54$	$54 - \frac{250 - 150}{10} \times 1,4 = 40$	$54 + \frac{400 - 250}{10} \times 1,4 = 75$	
	$\frac{250}{10} \times 1,8 = 45$	$45 - \frac{250 - 150}{10} \times 1,2 = 42$	$45 + \frac{400 - 250}{10} \times 1,2 = 63$	
	219	149,7	322,95	

. (400 1000 2 , " " 2500 2 .),

8

7

Нагрузка от оборудования, товаров и людей в торговых залах и кладовых

	-		, (/ 2
1	2	3	4
1		4,5(450)	2,5(250)
	; , , ,	7(700)	4(400)
2		3,5(350)	2(200)
	: ,	7(700) 5(500)	4(400) 3(300)
	, , , , - , , , -	4(400)	2(200)
	(),	15(1500)	8(800)
	, , , , , ,	10(1000) 8(800)	5(500) 4(400)
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	7(700) 6(600)	4(400) 3(300)
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5(500) 4(400)	2,5(250) 2(200)

2.08.02-89 " . 57

59

ψ, $_1 = 36$ ²: $\Psi = 0.5 + \frac{0.5}{\sqrt{A/A_1}} \; ;$ $\Psi = 0.7 + \frac{0.3}{\sqrt{A/A_1}}$ 9 Исходная документация для проектирования 1.); 2. 3. 4. 10 Оценка технического уровня и качества документации 1. 1988 ., 23- . 10

```
2000 .
                                                                  1990
1995 .
                             СОДЕРЖАНИЕ
```

. 58

59

2.08.02-89 "

2.08.02-89 " 59 . 59

4		
5		
6		
7	_	
	. 5 6	
8	,	
9		
10		