
ПРЕДИСЛОВИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.

1.2.

1.3.

2. УЧАСТКИ (ТЕРРИТОРИЯ)

2.1.

2.2.

2.3.

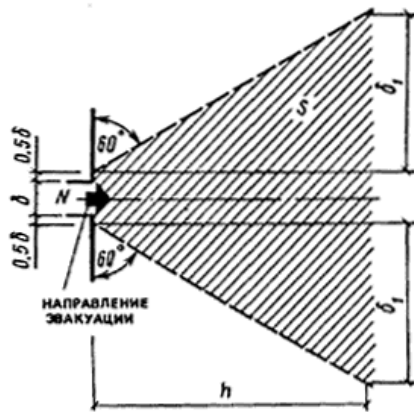


Рис. 1.

$$h = \delta + \sqrt{\delta^2 + S^2} - \delta$$

3. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Общие требования

3.1.

3.2.

x

x

x

x

x

3.3.

x

x

x

x

x

x

3.4.

3.5.

x

x

x

x

α

3.6.

x

x

3.7.

x

x

3.8.

3.9.

3.10.

×

3.11.

Спортивные залы

3.12.

3.13.

×

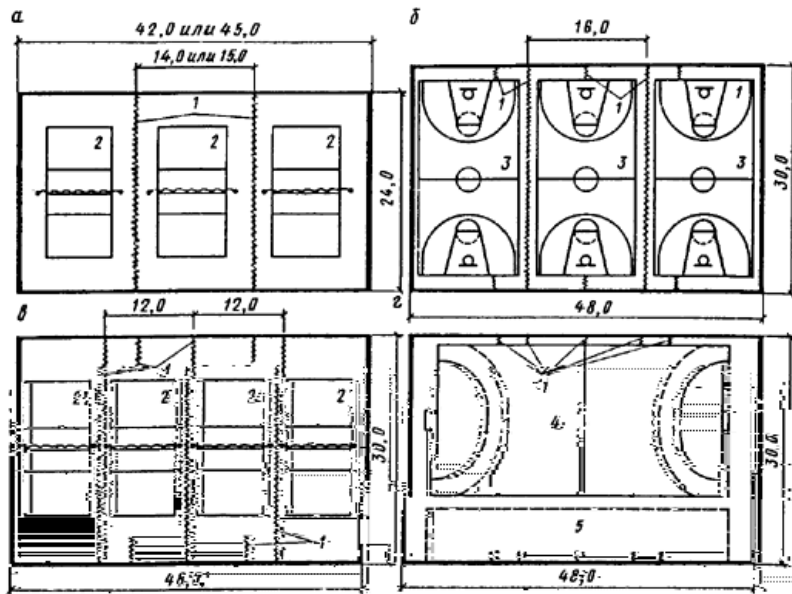
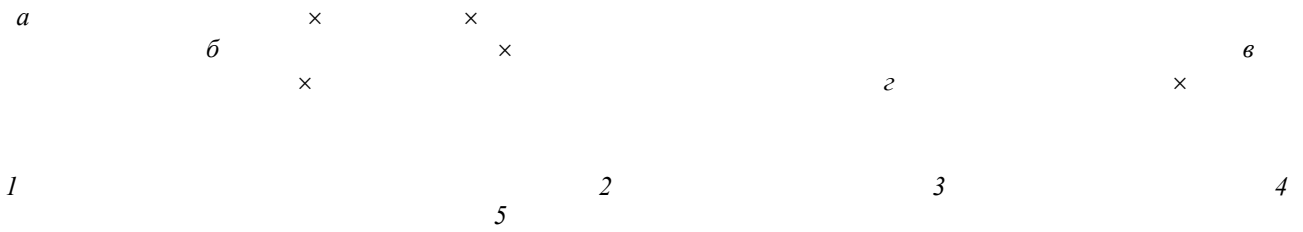


Рис. 2



3.14.

3.15.

3.16.

3.17.

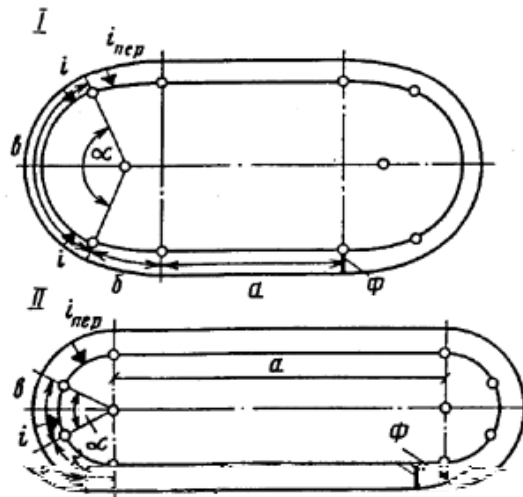


Рис. 3

I

II

a

b

e

φ

α

α

α

×

3.18.

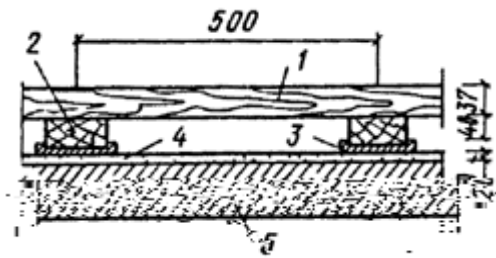


Рис. 5

1 2 3 4 5

3.22.

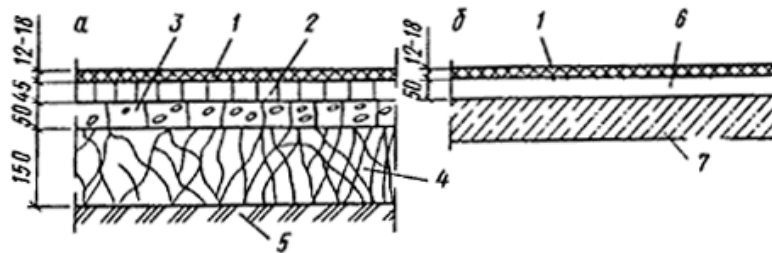


Рис. 6

1 2 3 4 5 6 7

3.23.

3.24.

3.25.

3.26.

3.27.

3.28.

3.29.

Катки с искусственным льдом

3.30.

3.31.

×
×

3.32.

×

3.33.

×

×

3.34.

×

3.35.

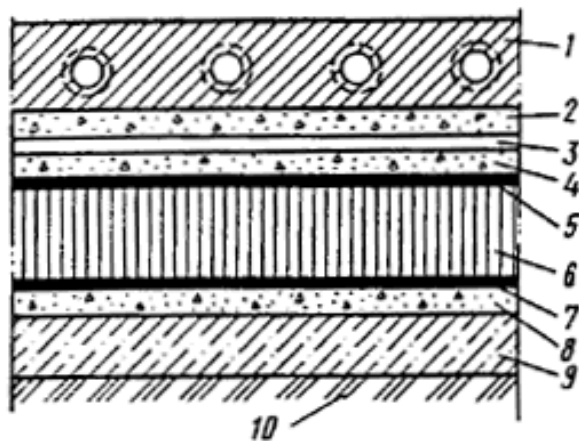


Рис. 7

1

4
8

5
9

2

6

10

3
7

F

B

×

3.36.

Места для зрителей

3.37.

3.38.

3.39.

3.40.

3.41.

3.42.

3.43.

<p>Technical drawing of a dome-shaped structure. It shows a cross-section with a central core (1) and an outer shell (2). A curved line (3) is shown below the core, and a dashed line (4) represents the dome's profile. A radius line (R) and an angle (α) are also indicated.</p>	—	—
<p>Technical drawing of a dome-shaped structure, similar to the first one but with a more complex internal structure. It shows a central core (1) and an outer shell (2). A curved line (3) is shown below the core, and a dashed line (4) represents the dome's profile. A radius line (R) and an angle (α) are also indicated.</p>	—	—
<p>Technical drawing of a dome-shaped structure, similar to the first one but with a more complex internal structure. It shows a central core (1) and an outer shell (2). A curved line (3) is shown below the core, and a dashed line (4) represents the dome's profile. A radius line (R) and an angle (α) are also indicated.</p>	—	—
<p>Technical drawing of a dome-shaped structure, similar to the first one but with a more complex internal structure. It shows a central core (1) and an outer shell (2). A curved line (3) is shown below the core, and a dashed line (4) represents the dome's profile. A radius line (R) and an angle (α) are also indicated.</p>	—	—
<p>Technical drawing of a dome-shaped structure, similar to the first one but with a more complex internal structure. It shows a central core (1) and an outer shell (2). A curved line (3) is shown below the core, and a dashed line (4) represents the dome's profile. A radius line (R) and an angle (α) are also indicated.</p>	—	—

× α

×

4

R

I

2

3

3.44.

3.45.

3.46.

3.47.

3.48.

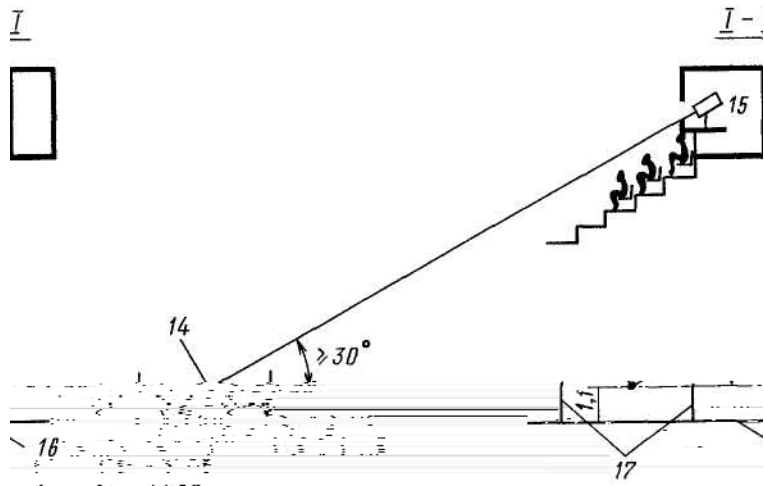
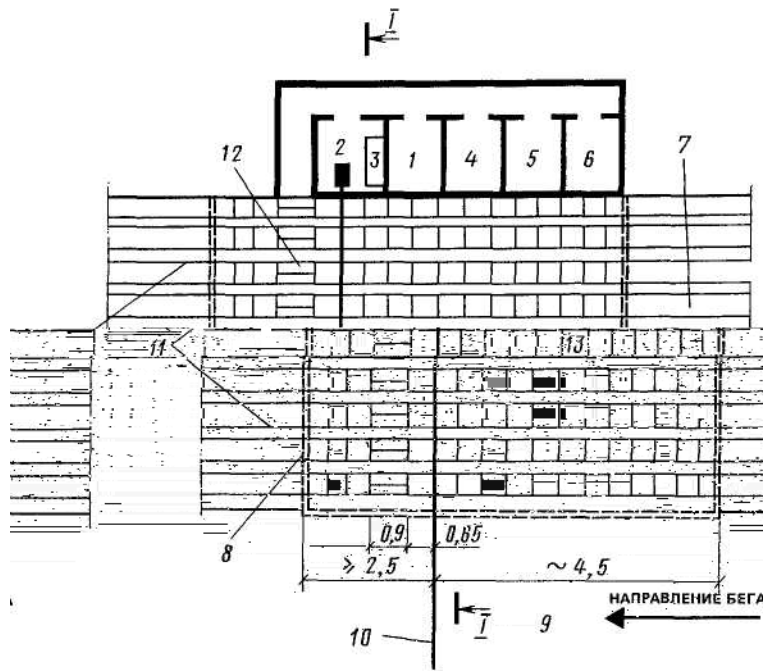


Рис. 8

1
5
7

13

2

3

8

16

14

6

9

10

17

4

16

11

15

12

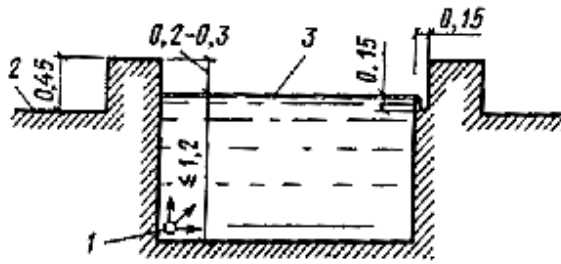


Рис. 9

1

2

3

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
ВЕСТИБЮЛЕЙ**

3.49.

3.50.

ГАРДЕРОБНОЙ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ

3.51.

ФОЙЕ



3.52.

КАССЫ



КАССОВЫЙ ВЕСТИБЮЛЬ

3.53.

РАЗДЕВАЛЬНИ ДЛЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

×

3.54.

ГАРДЕРОБНОЙ ДОМАШНЕЙ ОДЕЖДЫ

ОТДЕЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

3.55.

×

3.56.

3.57.

--	--	--	--	--

3.58.

3.59.

3.60.

3.61.

3.62.

3.63.

--	--	--	--

3.66.

ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ СУШКИ СПОРТИВНОЙ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ ХОККЕИСТОВ

×

3.67.

**ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ВЫДАЧИ И СУШКИ ПРОКАТНЫХ БОТИНОК
С КОНЬКАМИ
МАСТЕРСКУЮ ДЛЯ ТОЧКИ КОНЬКОВ
ДВЕ КАБИНЫ ДЛЯ ПЕРЕОДЕВАНИЯ**

3.68.

**ИНВЕНТАРНЫЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПЕРЕНОСНОГО СПОРТИВНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ И ИНВЕНТАРЯ.**

--	--	--	--

	×			
	×			
	×			
	×			
	×			
	×			

3.69. ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ОТДЫХА ЗАНИМАЮЩИХСЯ

3.70. УЧЕБНЫЙ КЛАСС (МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ)

3.71. КОМНАТЫ ИНСТРУКТОРСКОГО И ТРЕНЕРСКОГО СОСТАВА

**3.72. БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
ДЛЯ РАБОЧИХ И СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО И
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА.**

КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА

КАБИНЕТЫ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ДИРЕКТОРА, ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА

ПРИЕМНАЯ

КАБИНЕТ НАЧАЛЬНИКА (ЗАВЕДУЮЩЕГО) ОТДЕЛА (СЛУЖБЫ)

РАБОЧИЕ ПОМЕЩЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛОВ (СЛУЖБ)

КОМНАТА КОМЕНДАНТА (ЗАВЕДУЮЩЕГО ХОЗЯЙСТВОМ)

ЗАЛ ЗАСЕДАНИЙ

3.73.

КАБИНЕТ ВРАЧА

ОЖИДАЛЬНАЯ

МЕДИКО-

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ



3.74.

ПОМЕЩЕНИЯ МАССАЖНОЙ И БАНИ СУХОГО ЖАРА

МАССАЖНАЯ

**РАЗДЕВАЛЬНЯ
ДУШЕВАЯ** - -

КАМЕРА СУХОГО ЖАРА

**РАЗДЕВАЛЬНЯ
ДУШЕВАЯ** - -

КОМНАТУ ОТДЫХА

КОНТРАСТНУЮ ВАННУ

×

—

3.75.

3.76.

×

×

× ×

3.77.

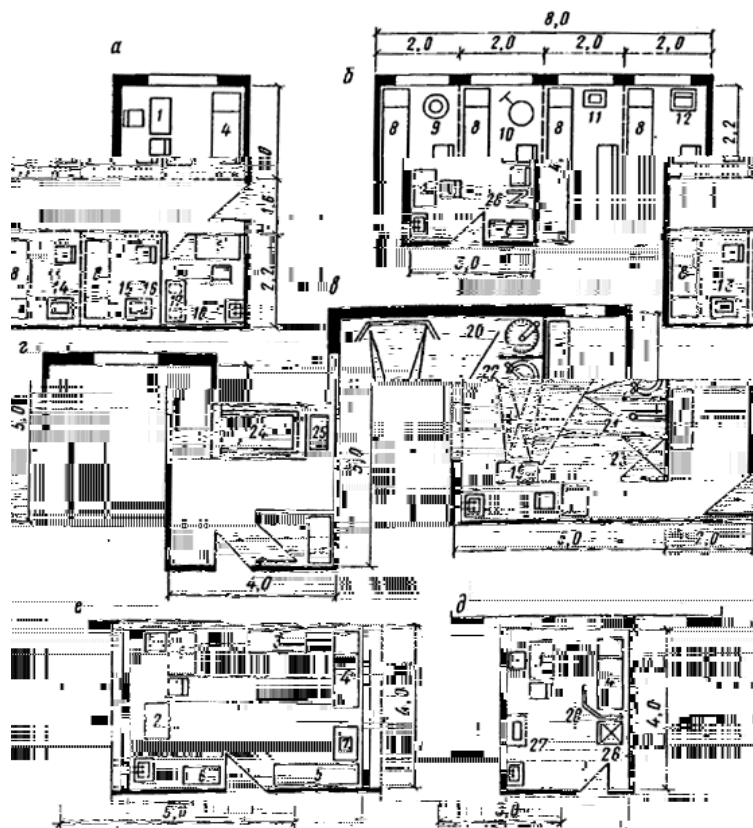
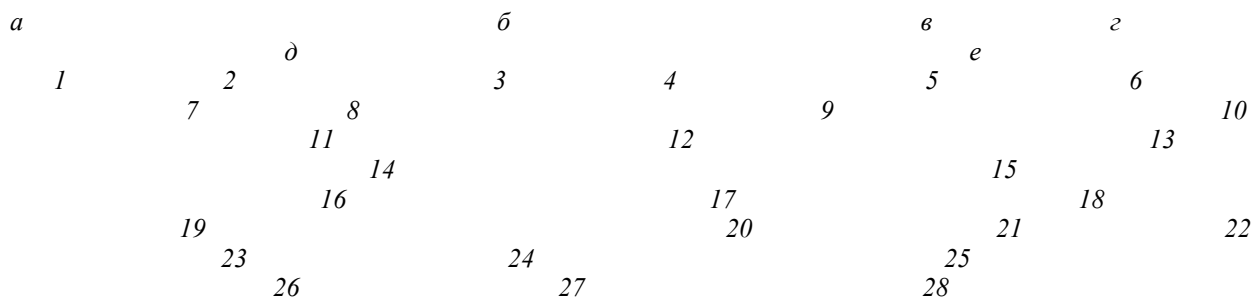


Рис. 10



3.78.

3.79.

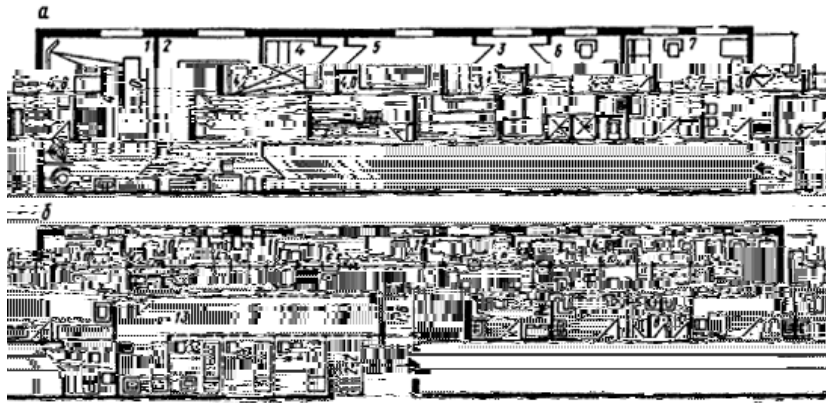


Рис. 11.

a

б

1 2 3 4 5 10
 6 7 8 9 13 14
 11 12

3.80. ЗАНИМАЮЩИХСЯ И ЗРИТЕЛЕЙ.

БУФЕТЫ ДЛЯ

3.81.

3.82.

3.83.

3.84.

3.85.

3.86.

ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ДВУХ МАШИН ПО УХОДУ ЗА ЛЬДОМ

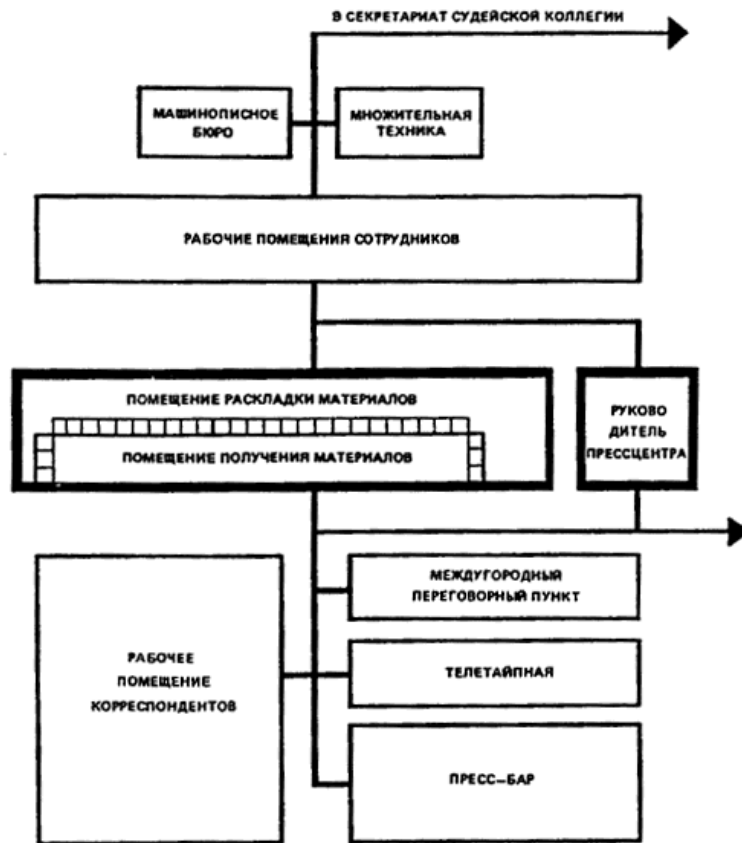


Рис. 13

3.89.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ АРТИСТОВ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, ГРИМЕРНАЯ-ПАРИКМАХЕРСКАЯ, КОСТЮМЕРНАЯ И ОБУВНАЯ, ОПЕРАТИВНЫЙ СКЛАД ДЛЯ РЕКВИЗИТА И БУТАФОРЫИ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ОРКЕСТРА И СКЛАДИРОВАНИЯ КОФРОВ

3.90.

3.91. ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ

3.92. ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПОЖАРНОГО ПОСТА

3.93. ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА

3.94. СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

**3.95.
КУРИТЕЛЬНЫЕ**

3.96.

3.97.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

3.98.

3.99.

3.100.

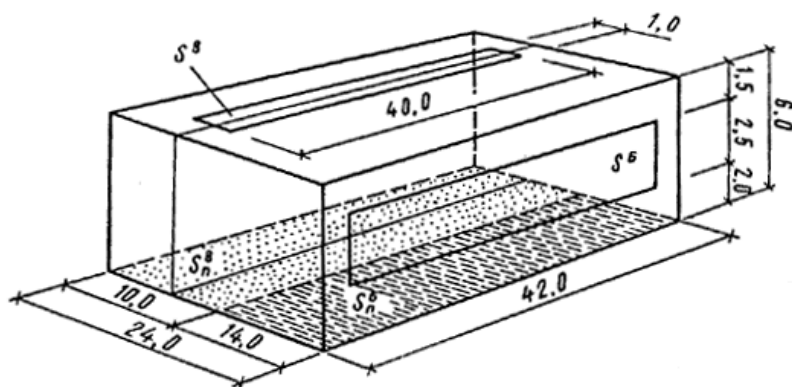
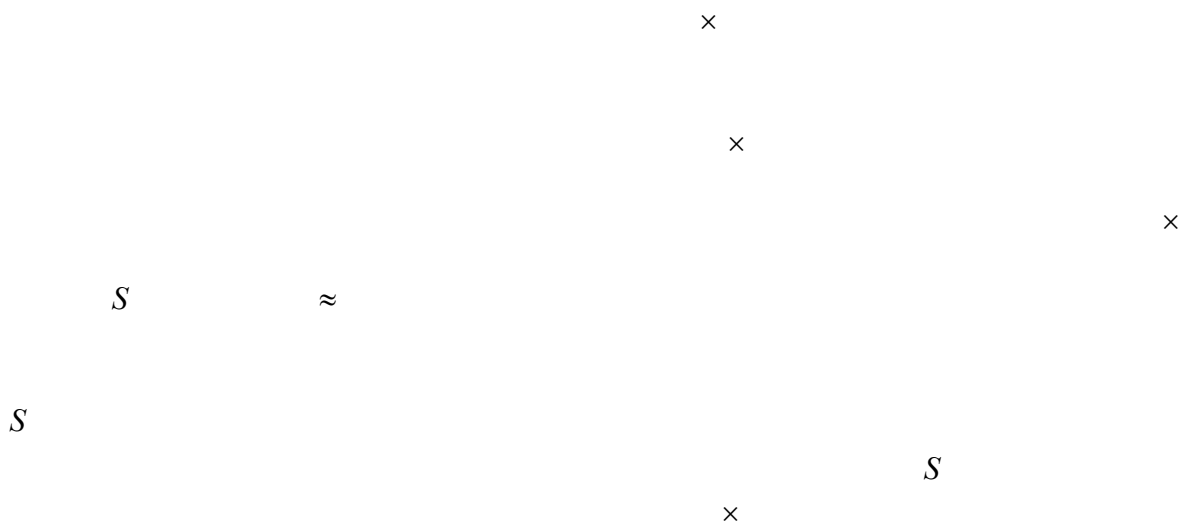


Рис. 14

Пример расчета площади световых проемов при комбинации одностороннего бокового освещения с верхним (рис. 14)



3.101.

3.102.

3.103.

АКУСТИКА

3.104.

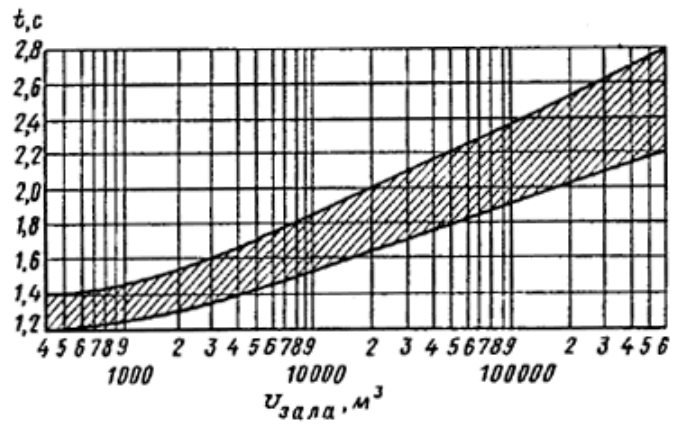


Рис. 15.

3.105.

3.106.

3.107.

3.108.

3.109.

×

3.110.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.111.

3.112.

3.113.

3.114.

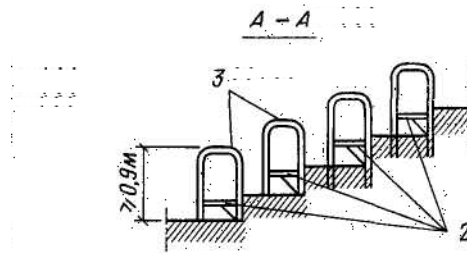
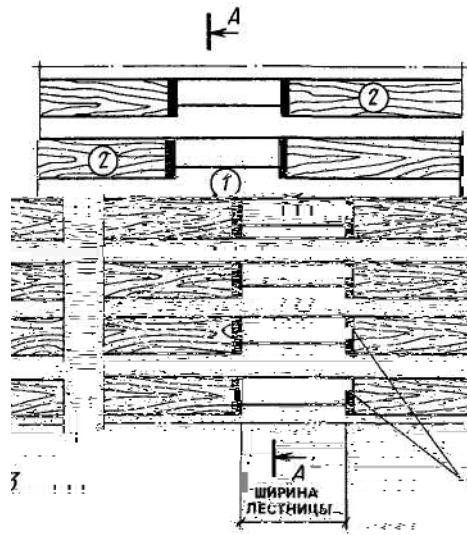


Рис. 16
1

2

3

3.115.

4. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

4.1.

4.2.

4.3.

4.4.

4.10.

4.11.

4.12.

4.13.

4.14.

5. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

5.1.

--	--	--	--

5.2.

5.3.



5.4.

5.5.

5.6.

5.7.

5.8.

5.9.

5.10.

6. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

6.1.

6.2.

6.3.

6.4.

██████████

6.8.

6.9.

6.10.

6.11.

6.12.

6.13.

6.14.

6.15.

6.16.

6.17.

6.18.

6.19.



6.20.



×

×

6.21.

**7. ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
НАСЕЛЕНИЯ**

7.1.

--	--	--	--	--

7.2.

7.3.

7.4.

7.5.

7.6.

7.7.

7.8.

7.9.

7.10.

7.11.

×

×

×

×

×

7.12.

7.13.

7.14.

×

7.15.

7.16.

7.17.

7.18.

7.19.

7.20.

7.21.

7.22.

7.23.

7.24.

____ _ _ _

7.25.

7.26.

7.27.

7.28.

7.29.

×

×

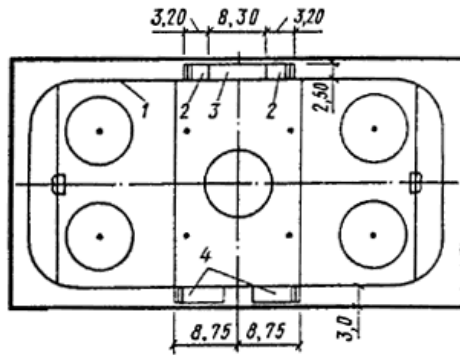


Рис. 1.

1

2

3

4

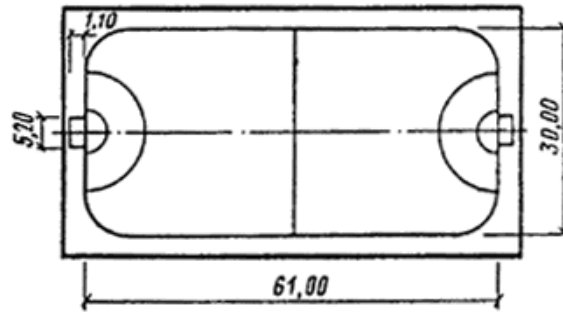


Рис. 2.

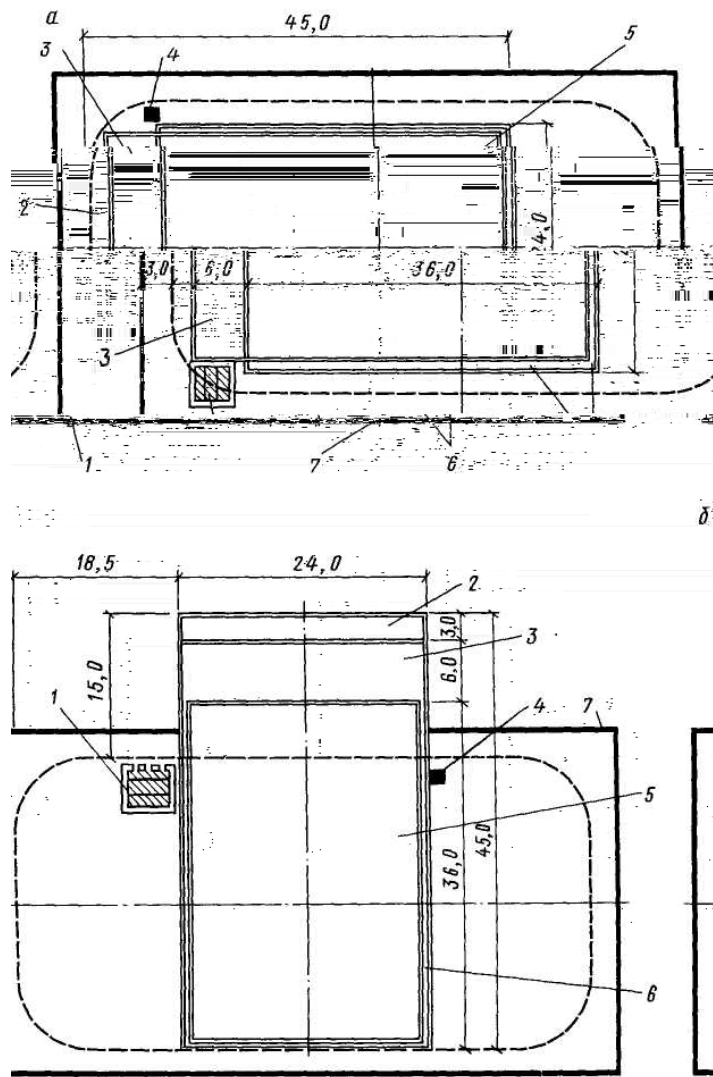


Рис. 3.

a

b

1

× 2

3
6

7

4

5

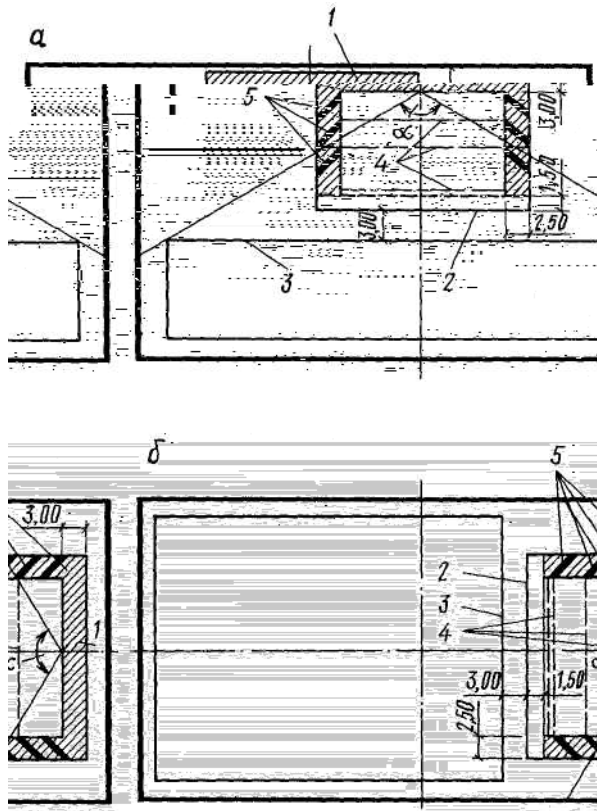


Рис. 4.

a

б

1

2

3

4

5

a

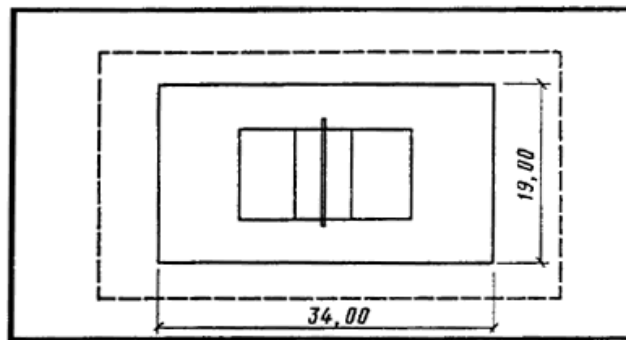


Рис. 5.

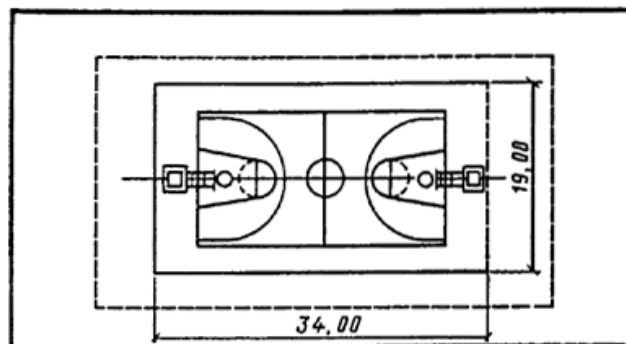


Рис. 6

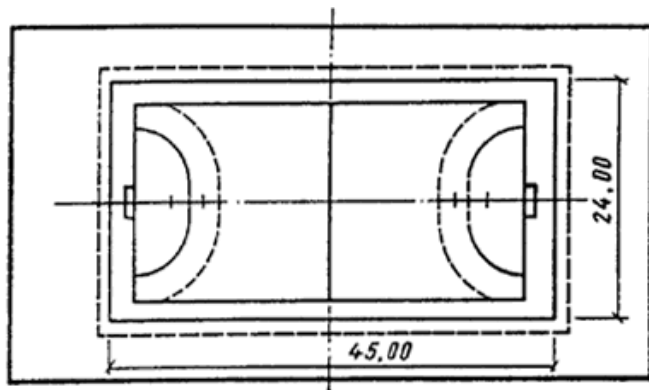


Рис. 7.

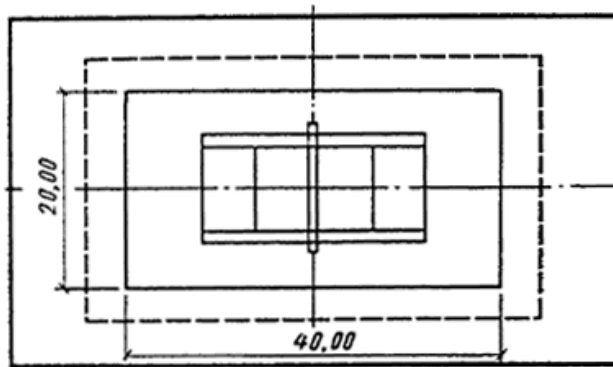


Рис. 8.

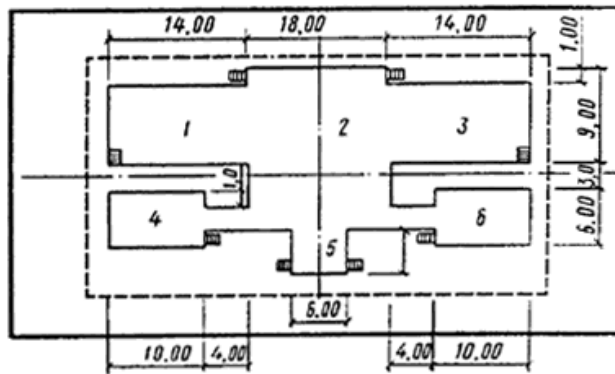


Рис. 9.

1

2

5

6

3

4

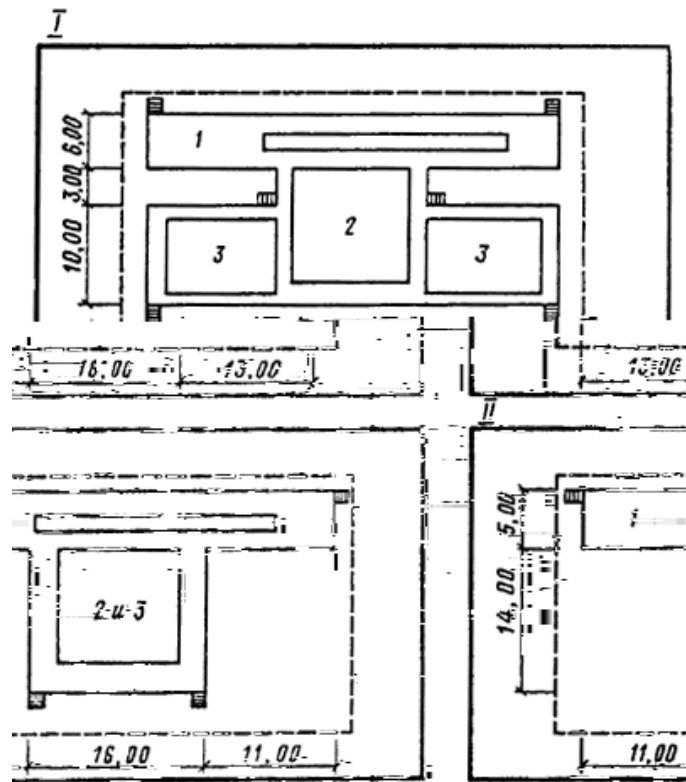


Рис. 10

I 2 II 3

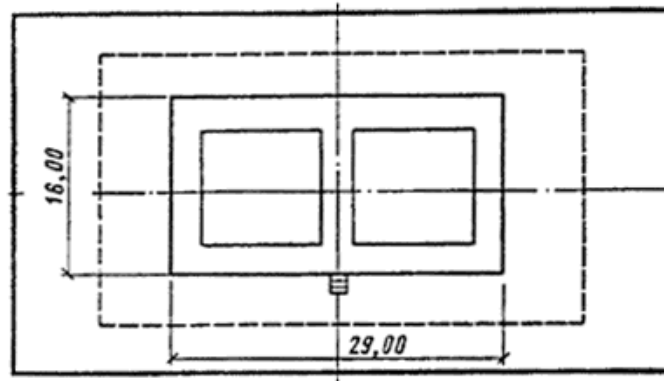


Рис. 11

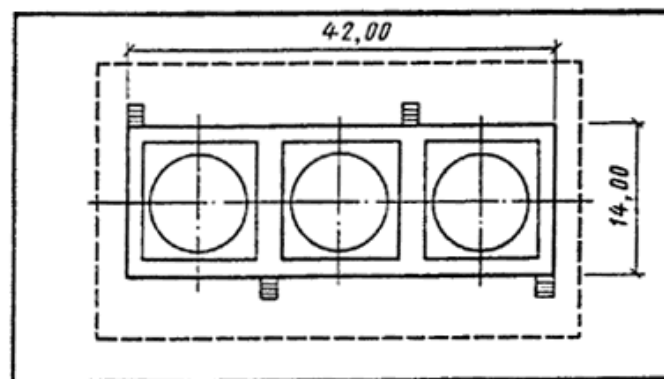


Рис. 12.

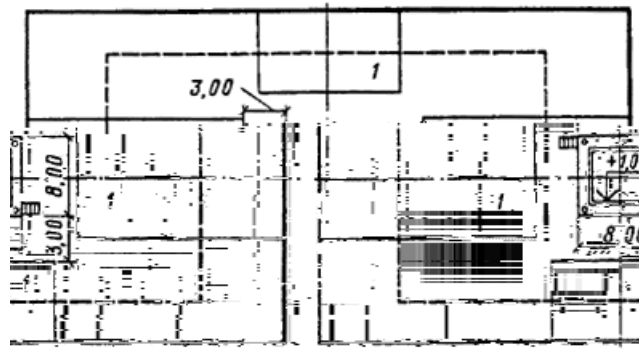


Рис. 13

1

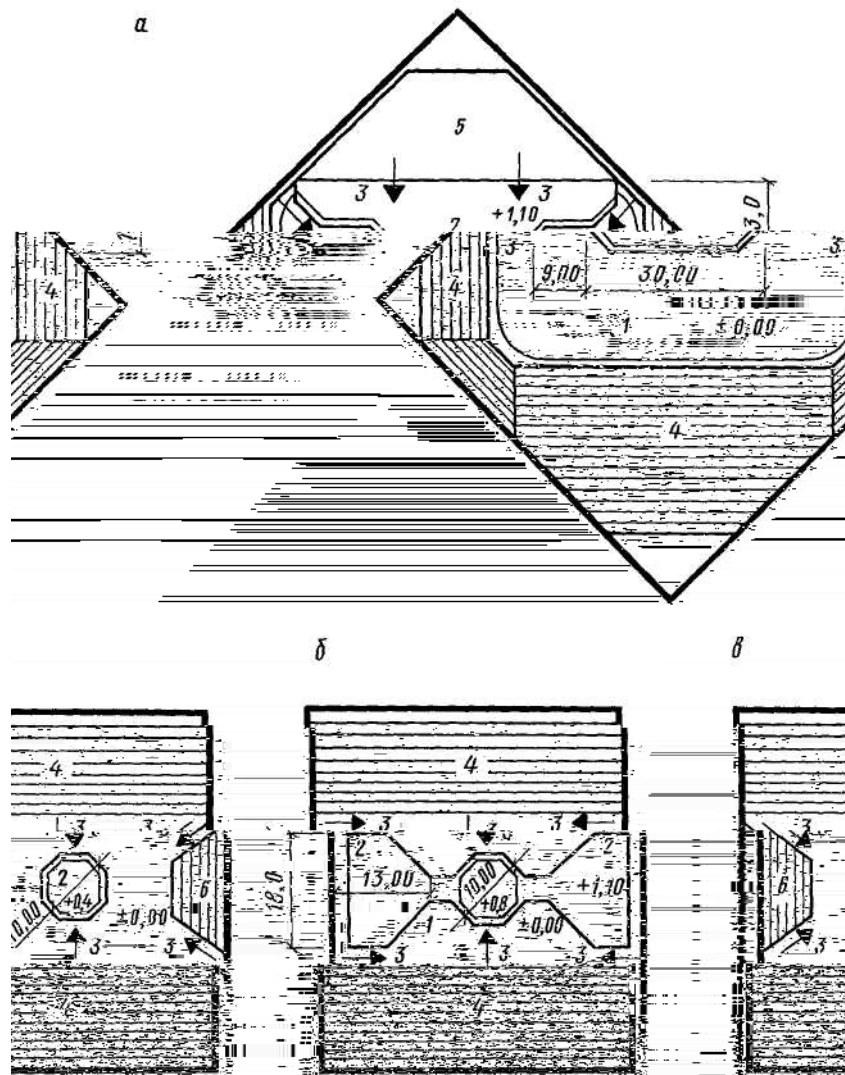


Рис. 14

a

б

1

2

3

4

6

5

x

x

x

x

x

— —

— —

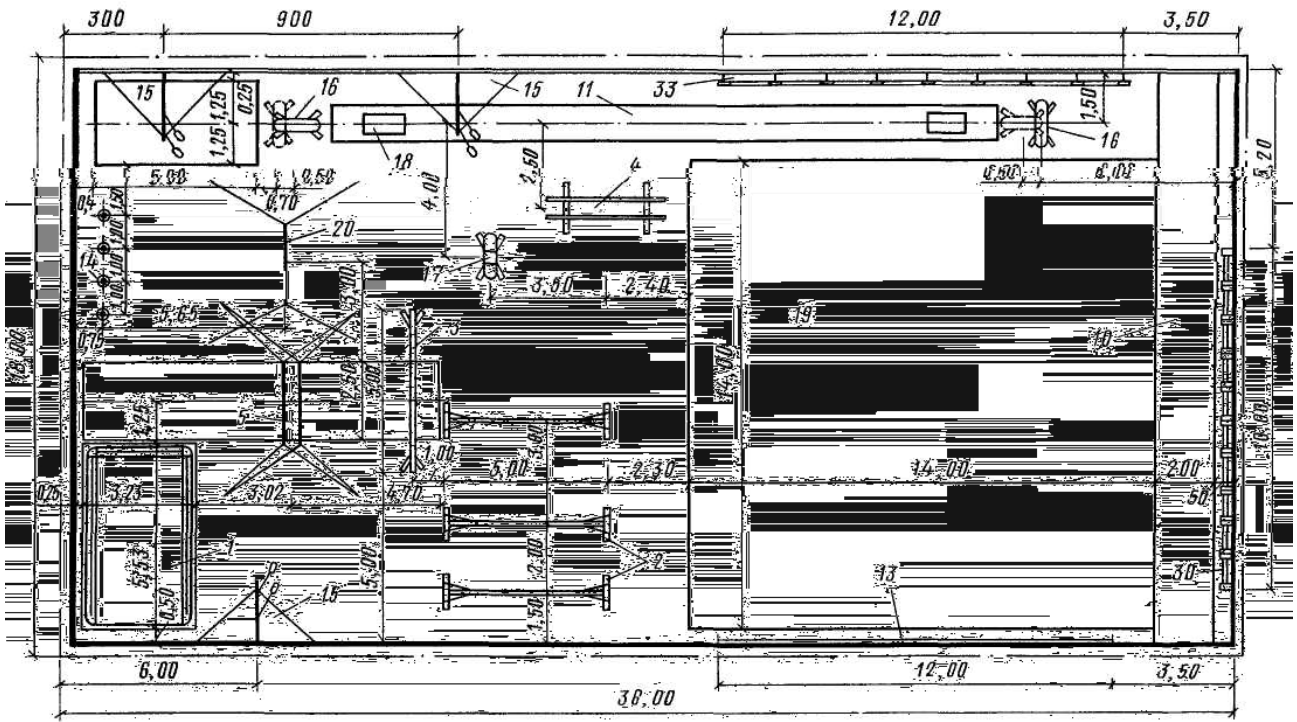


Рис. 1.

×

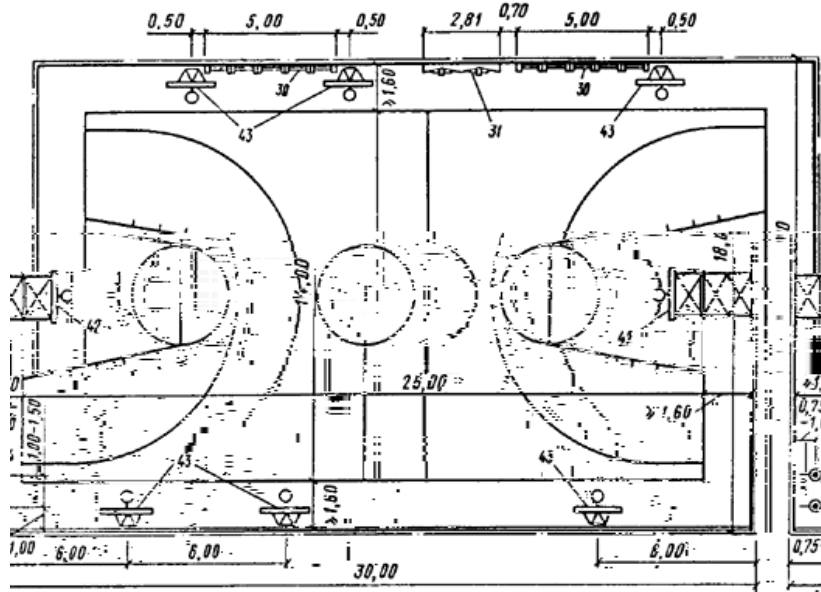


Рис. 2.

×

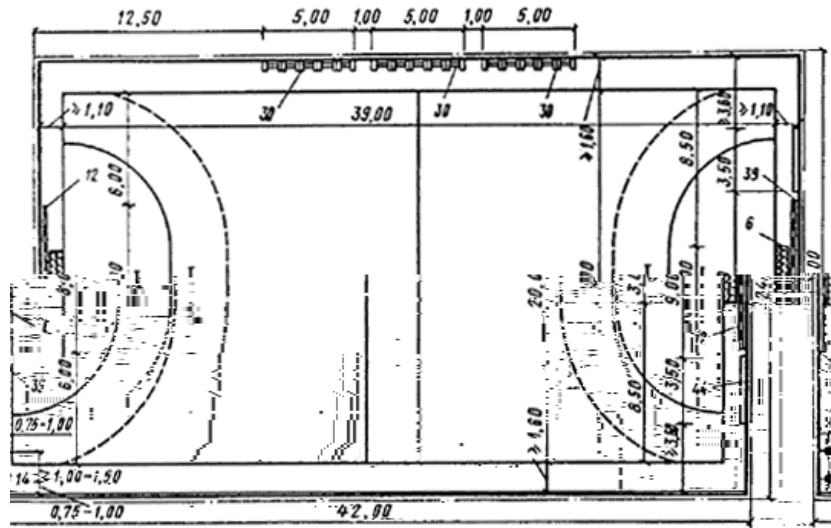


Рис. 3.

×

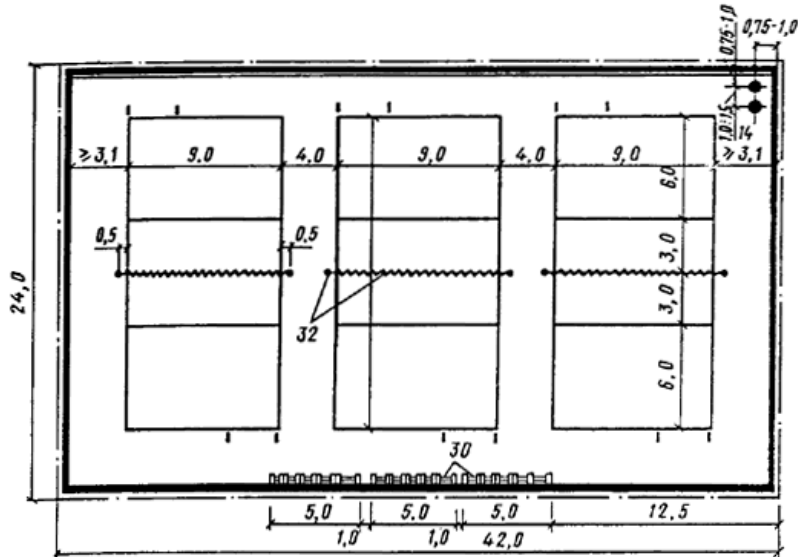


Рис. 4

×

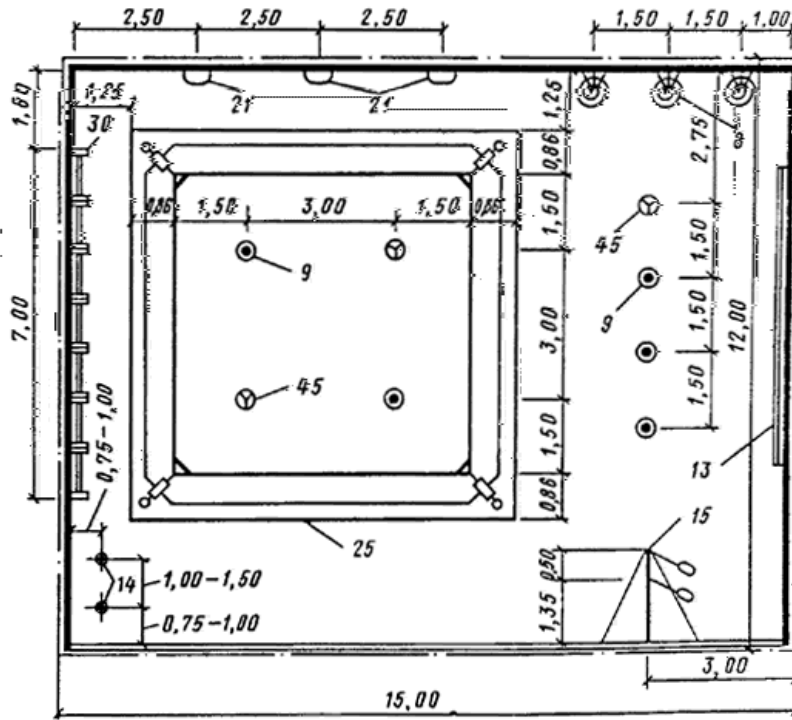


Рис. 5

×

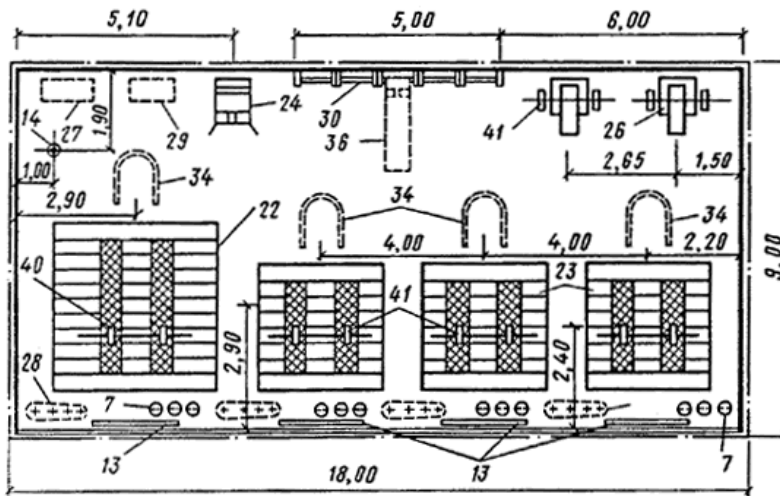


Рис. 6.

×

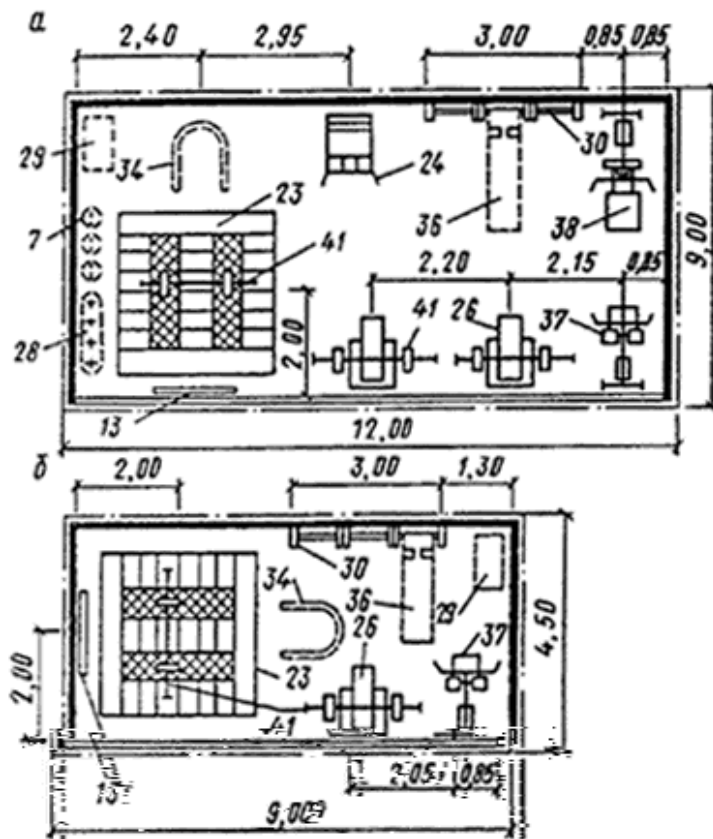


Рис. 7.

а

б

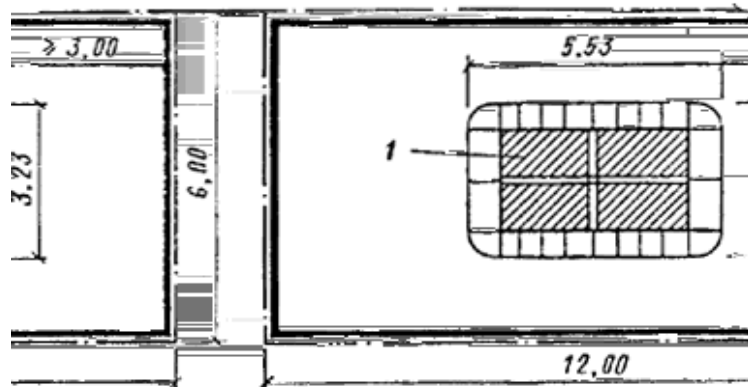


Рис. 8.

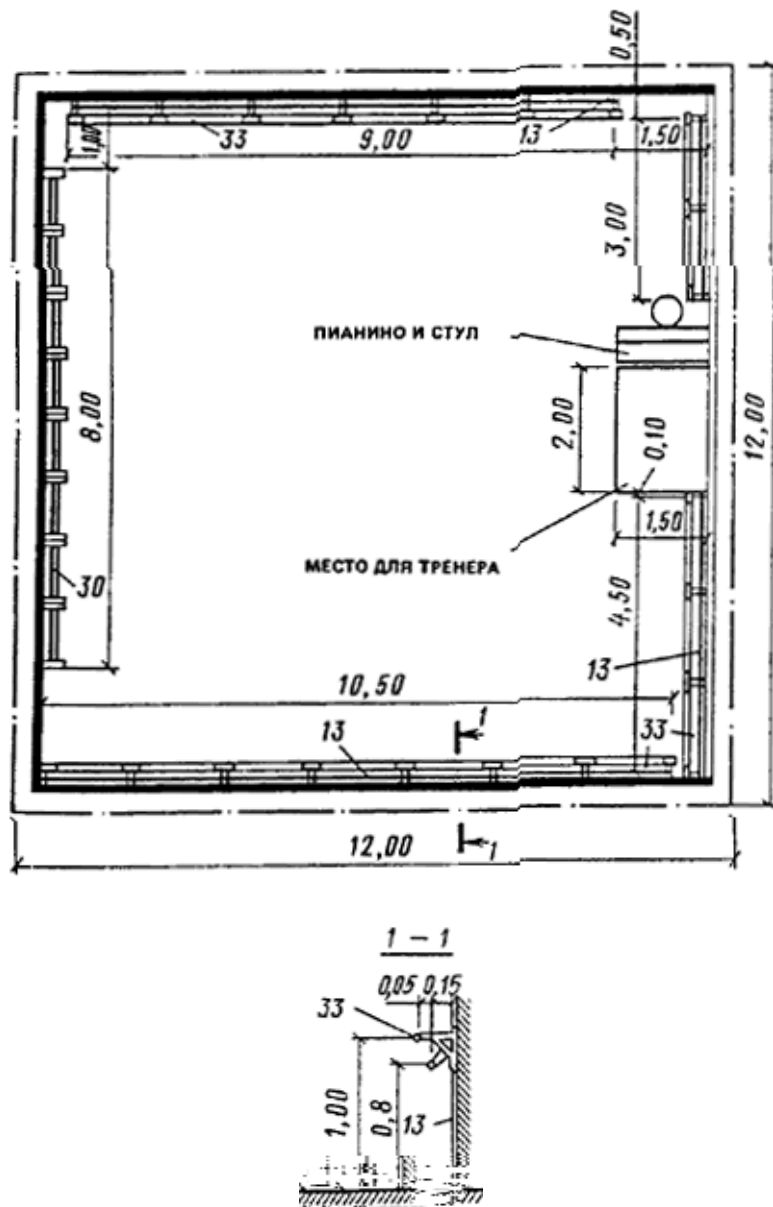
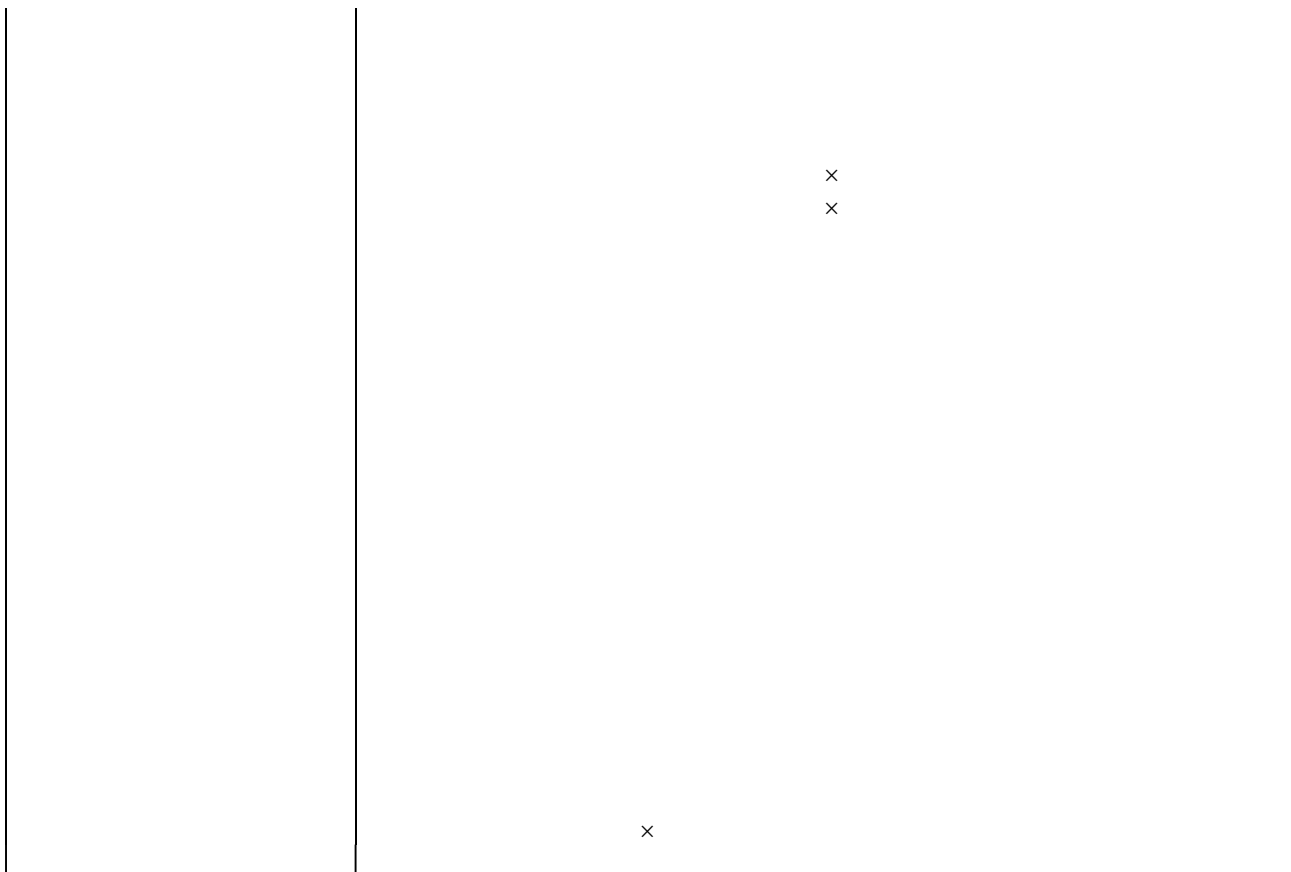


Рис. 9

Таблица-экспликация оборудования (рис. 1-9, [прил. 3](#))



Приложение 4

—

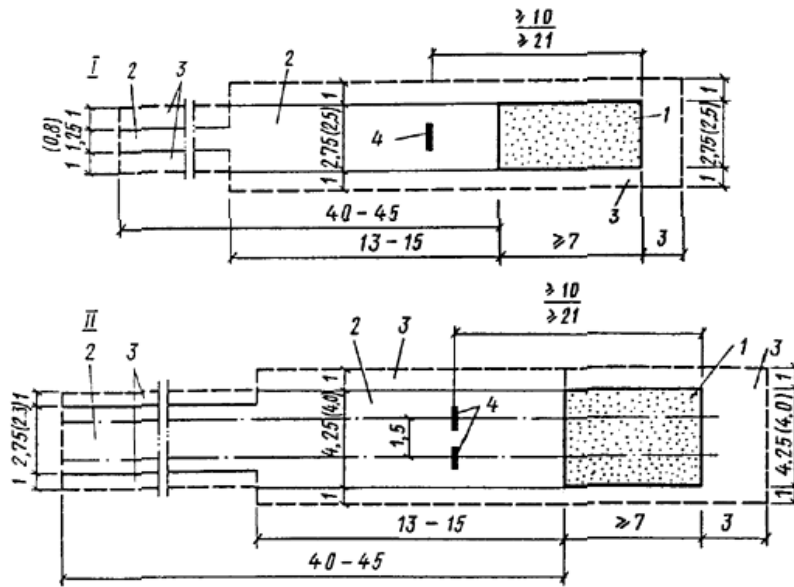


Рис. 1

I I II 3 4

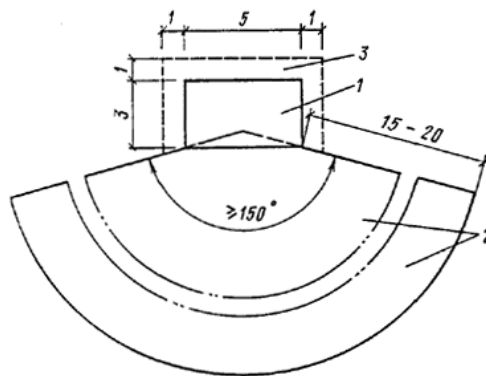


Рис. 2.

I 2 3

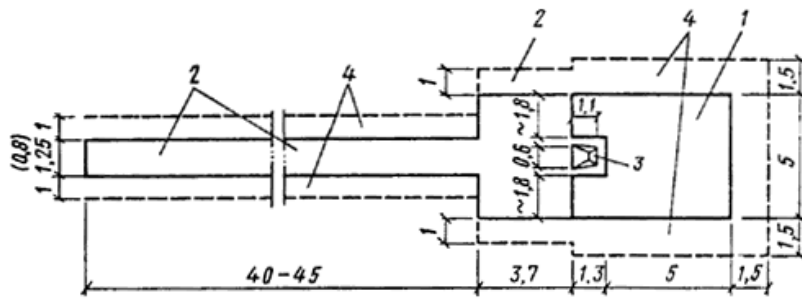


Рис. 3.

1

2

3

4

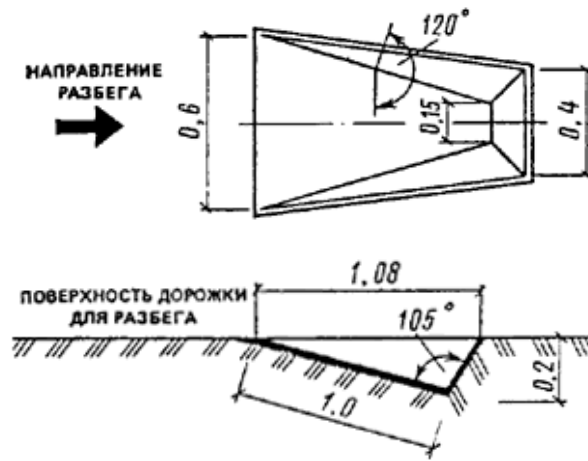


Рис. 4

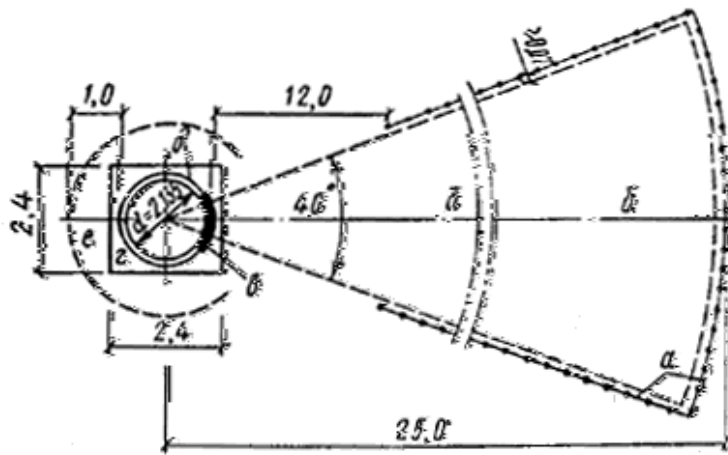


Рис. 5

a

б

в

г

д

e

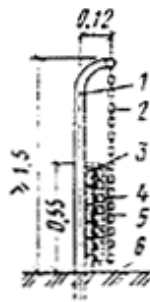


Рис. 6

1

Ø

4

2

Ø

5

3

6

×

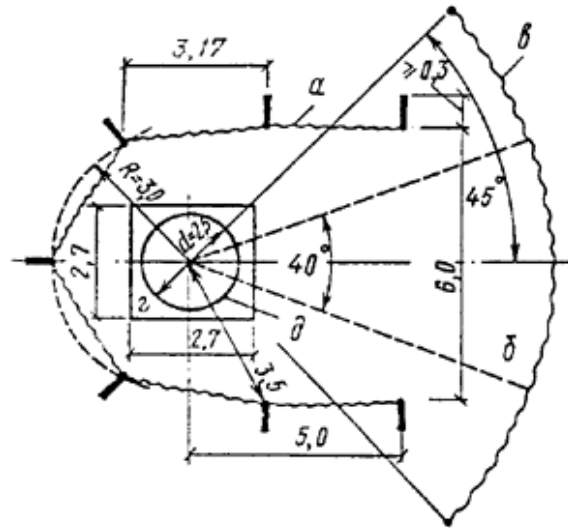


Рис. 7

а

б

в
д

е

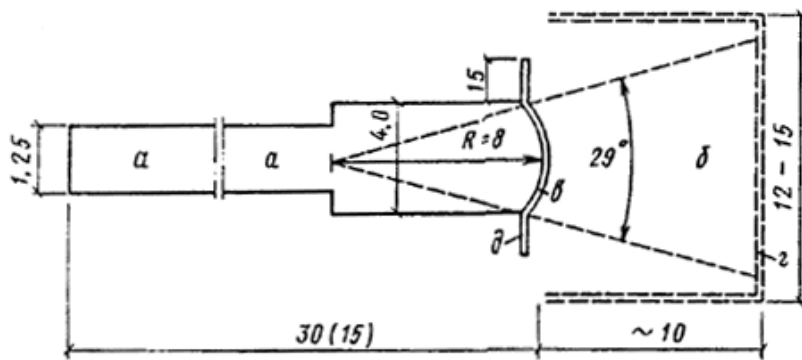


Рис. 8.

а

б

в

г

д

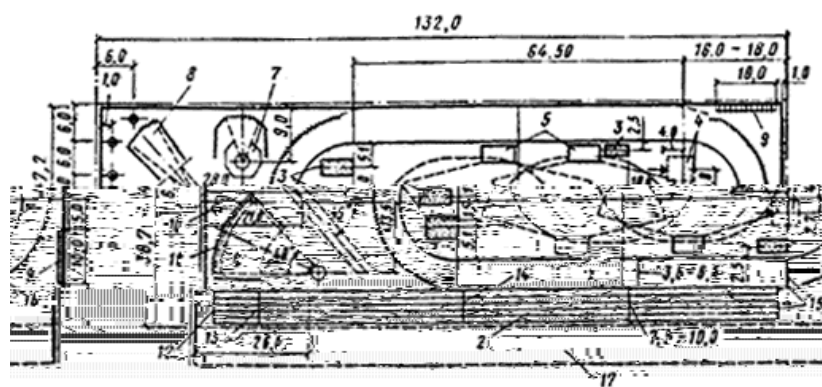
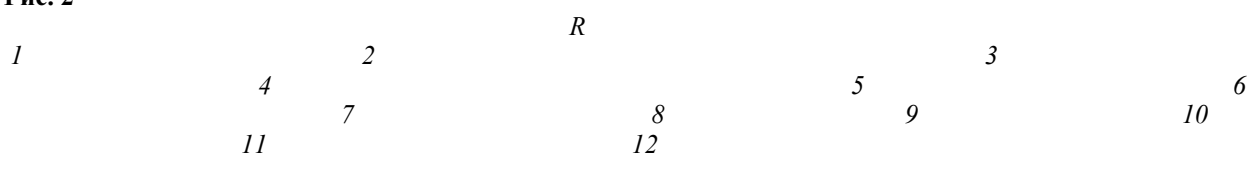


Рис. 1

- 1
- R
2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

Рис. 2



Приложение 6

Профили трибун

Д

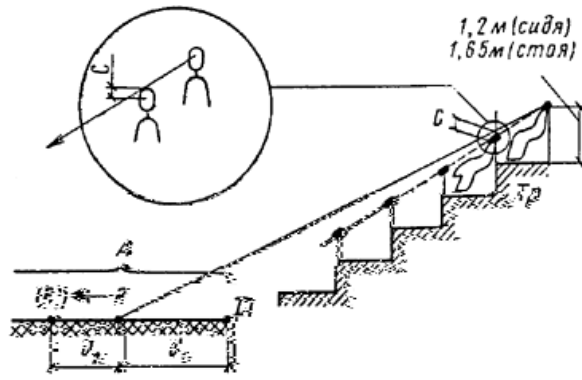
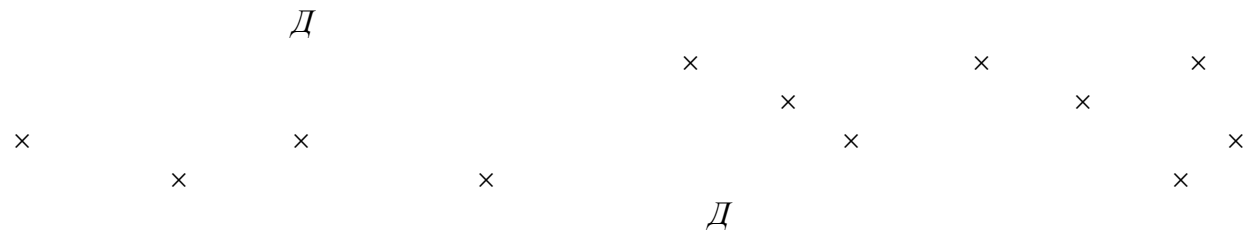


Рис. 1.

A Tr F C

Д Д F l₂

C



F l₁ l₂

l₂ ———

R ———

R

R

Зоны расположения зрительских мест

O

—————

O

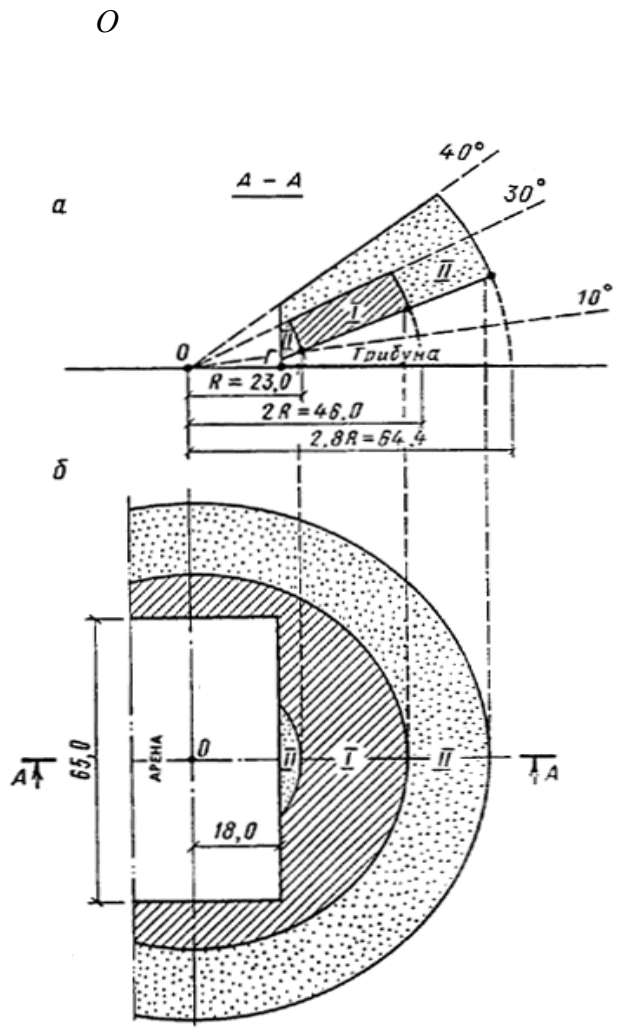


Рис. 2.

а
б
II

I
O
R

Построение профиля трибуны

m Nka L
A

a

L

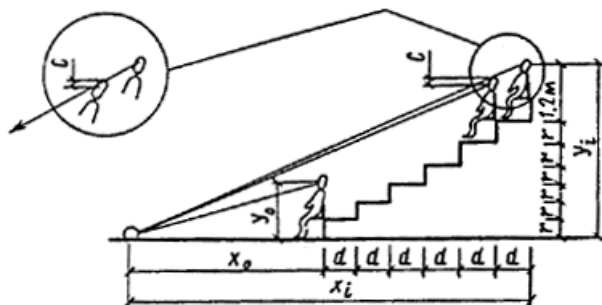


Рис. 3.

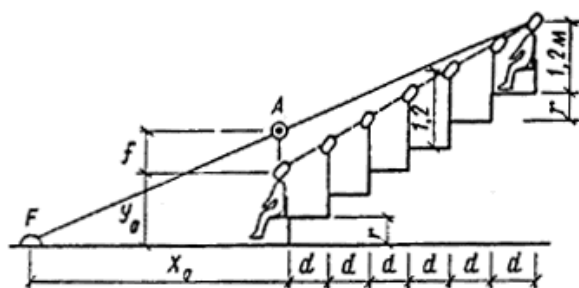


Рис. 4

F

F

$y_i \quad x_i \quad x_0 \quad Cn \quad y_0$

$x_i \quad x_0 \quad nd$

C

x_0

x_i

y_0

y_i

n

d

$F \quad x_0 \quad y_0$

$f \quad Cn$

m

d

A

F

y₀

r y y n

r

n

Приложение 7

1. Общие положения

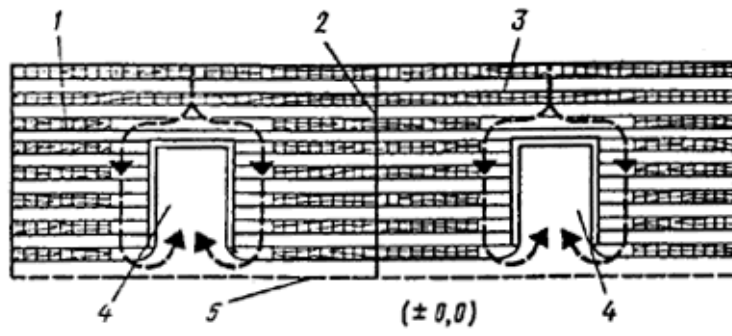


Рис. 1

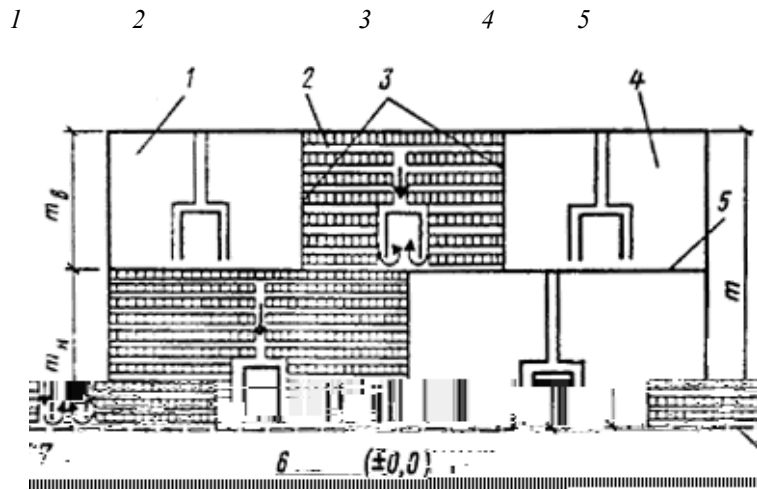


Рис. 2

1 m 2 3 m_н 4 5 m_в 6 7

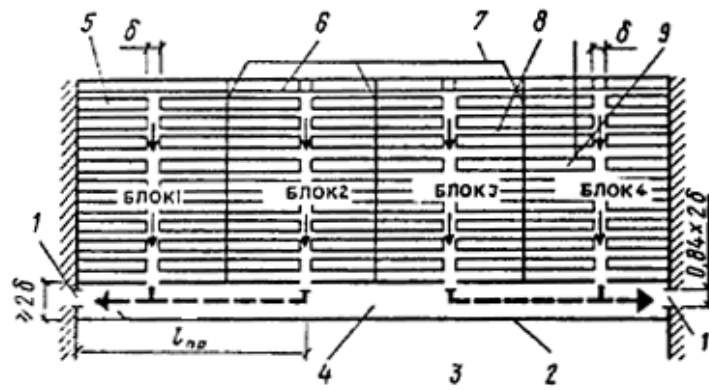


Рис. 3

1 2 3 4 9 5 6 7 8

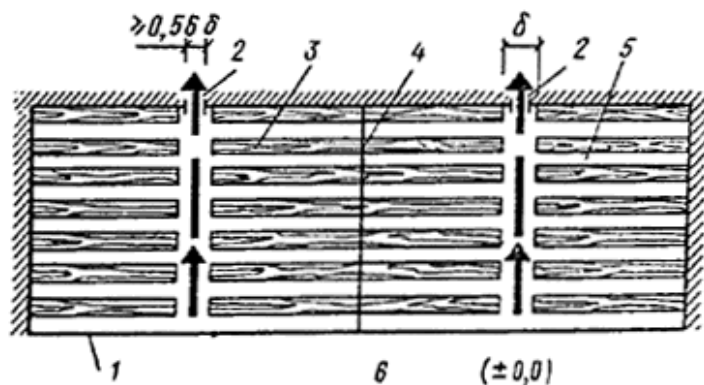


Рис. 4

1 2 3 4 5 6

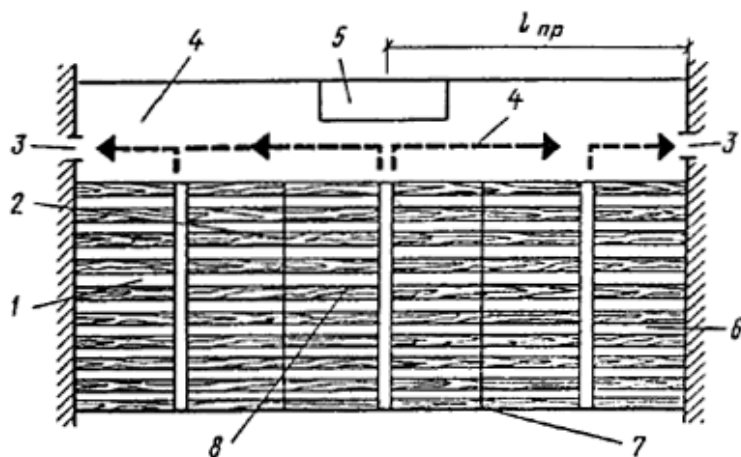


Рис. 5

1 2 3 4 5 6 7 8

2. Исходные данные для расчета параметров путей эвакуации

Поз. «а»

Поз. «б»

Поз. «в»

N

$m \quad Nka \quad L$

k

a

L

Поз. «Г»

Поз. «Д»

Поз. «Е»

3. Порядок расчета путей эвакуации из зала

$t_{бл}$

$t_{нб}$

t_{np}

l_{np}

l_{np}

$N_{бл} \quad q \quad \delta_{np} \quad t_{бл}$

q

$\left(\frac{\text{чел}}{\text{мин} \cdot \text{м}} \right)$

δ

$t_{бл}$

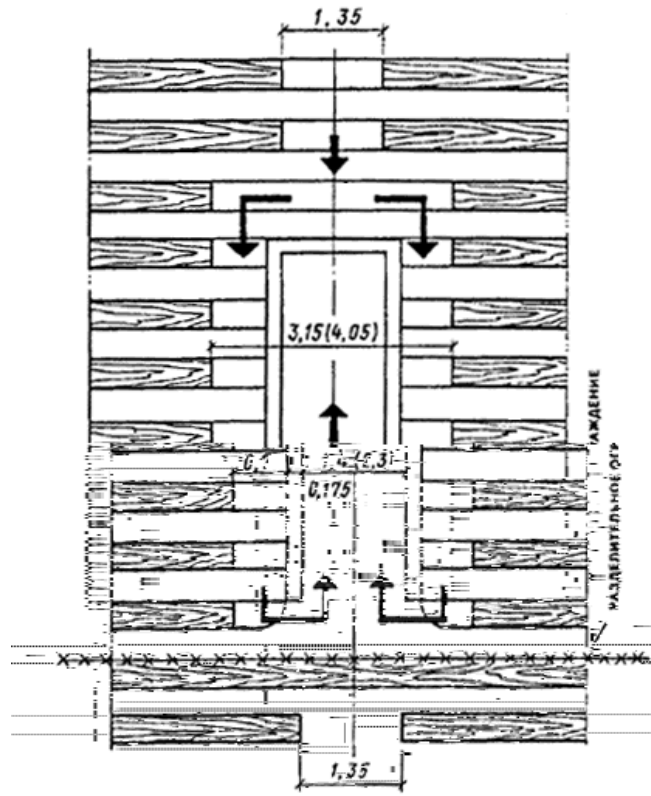


Рис. 6

$$t_p = \frac{N_{обл} \phi q \delta}{t_{нб}} t_p$$

4. Порядок расчета путей эвакуации за пределами зального помещения

N

$N_1 \quad N_2$

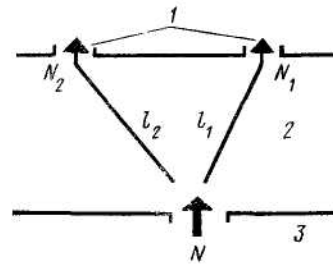
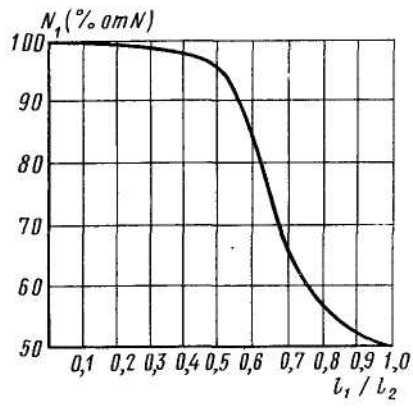


Рис. 7

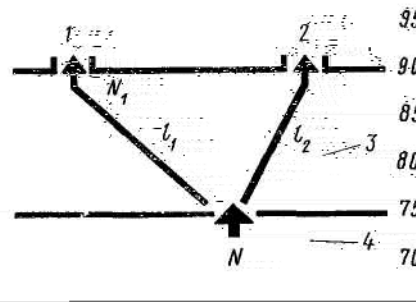
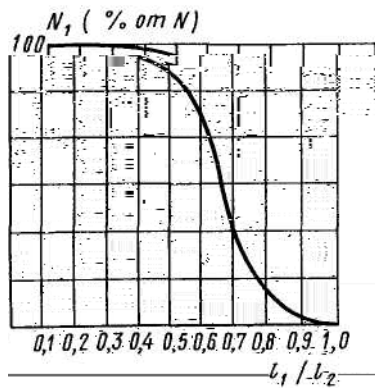
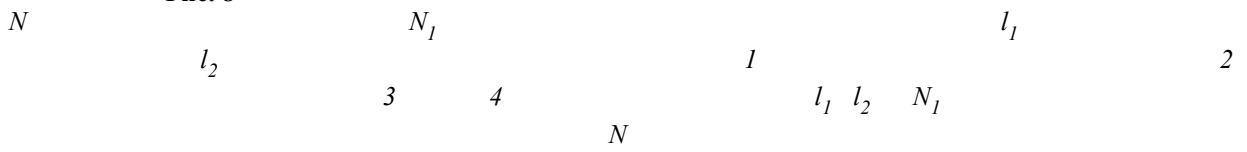


Рис. 8



l_{max}

$l_{max} \quad t_{нб} - t_p$

$t_{нб}$

t_p

5. Примеры расчета путей эвакуации зрителей из зала с размещением зрителей на трибунах

Пример 1. Дано

×

$t_{нб}$

Расчет

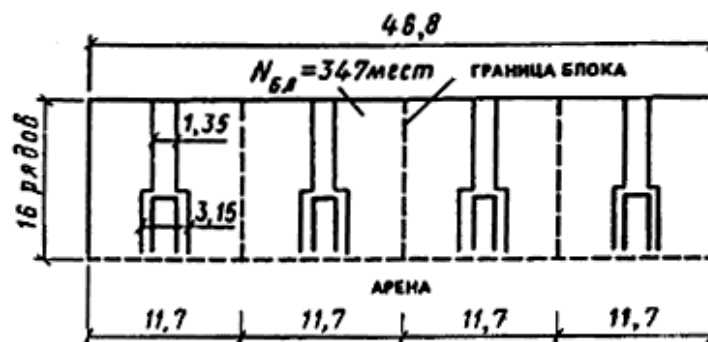


Рис. 9.

$t_{бл}$

n

$N_{бл} \times \times$

\times

$L_{тр}^{\phi} \times$

$N_{бл} \times$

$N_{бл}^{\phi}$

$N_{тр}^{\phi} \times$

$t_p \times$

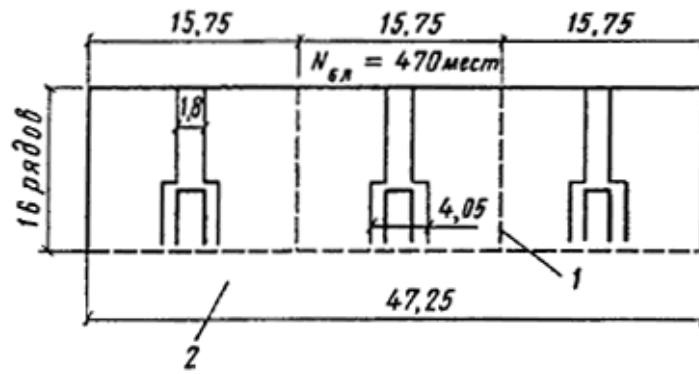


Рис. 10

1 2

$N_{\text{бл}}$ × ×

h

×

$L_{\text{тр}}^{\phi}$ ×

$N_{\text{бл}}$ ×

$N_{\text{тр}}^{\phi}$ ×

t_p ×

Пример 2. Дано

×

Расчет:

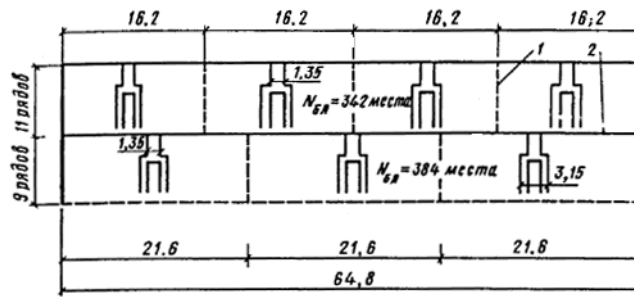


Рис. 11

1 2

$t_{\text{бл}}$

$N_{\text{бл}} \times \times$

\approx
 \approx

\approx

\times

\times

\approx

\times

\times

\times

\times

\times

\times

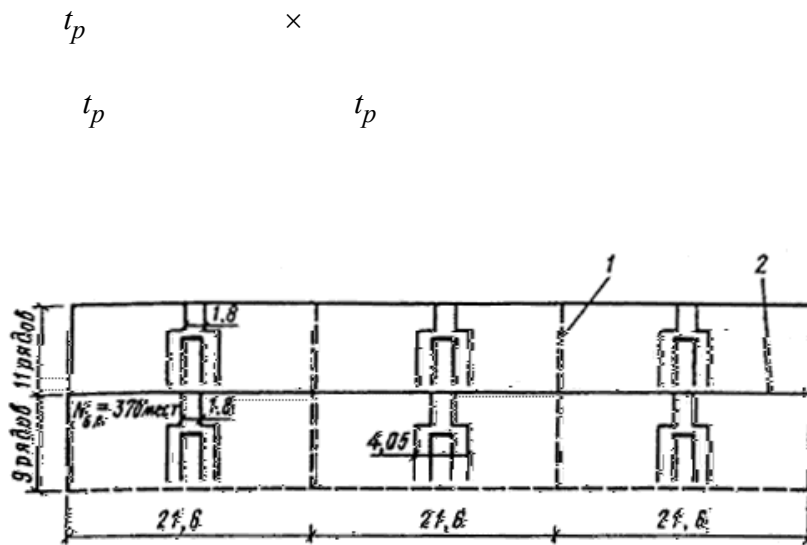
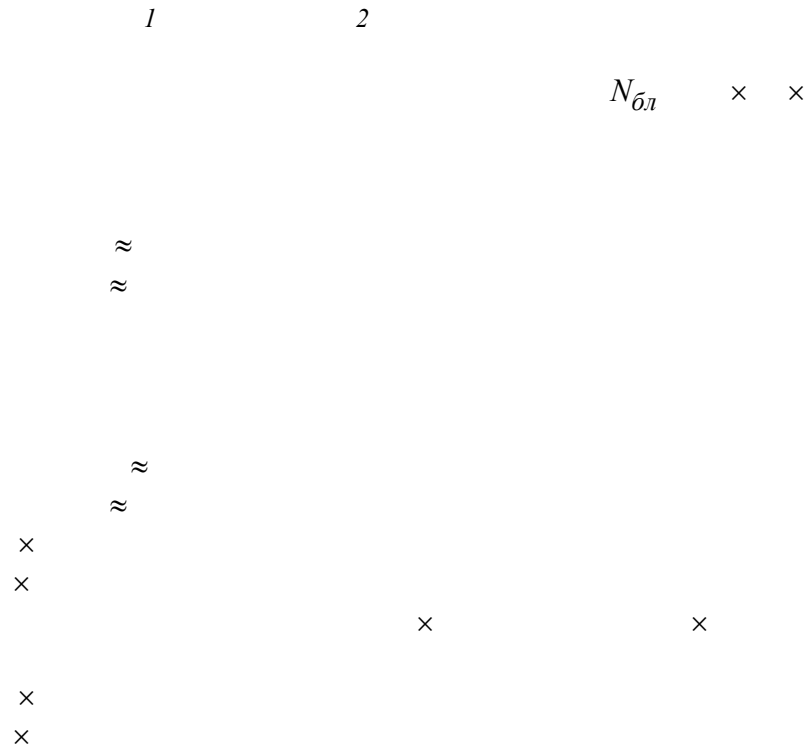


Рис. 12



×

t_p

×

t_p

×

6. Примеры расчета путей эвакуации зрителей за пределами зального помещения
Пример 1. Дано:

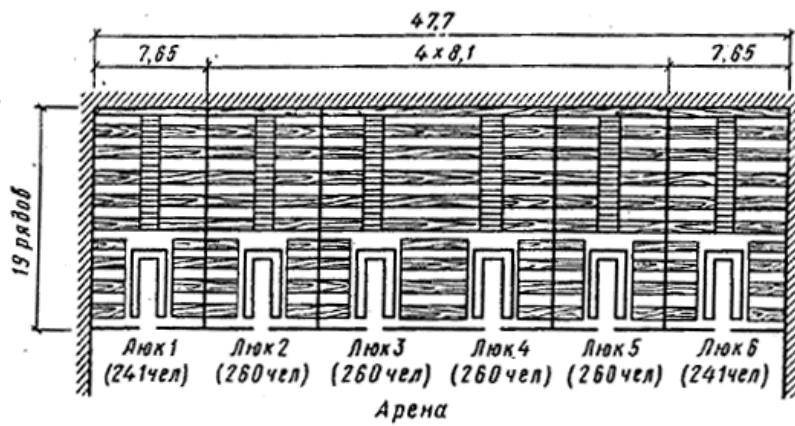


Рис. 13

Рис. 14

Расчет:

5 ¹ 2

3 ³ 4 ³ 4
3 4

¹
2

2

2

×

2

l_1

l_2

$l_{лест}$

×

Приложение 8

×

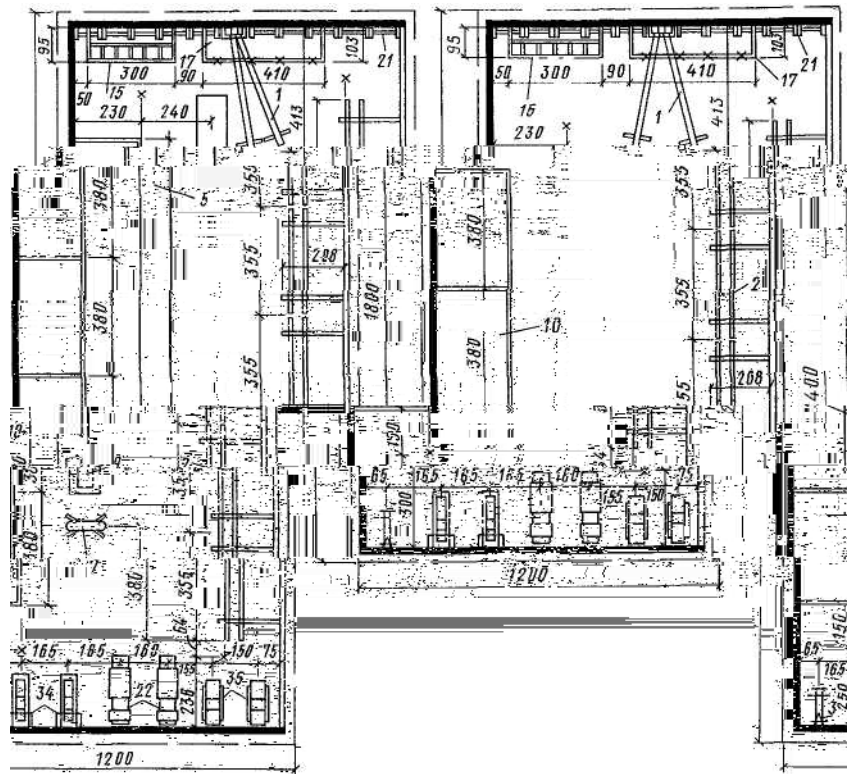


Рис. 1

×

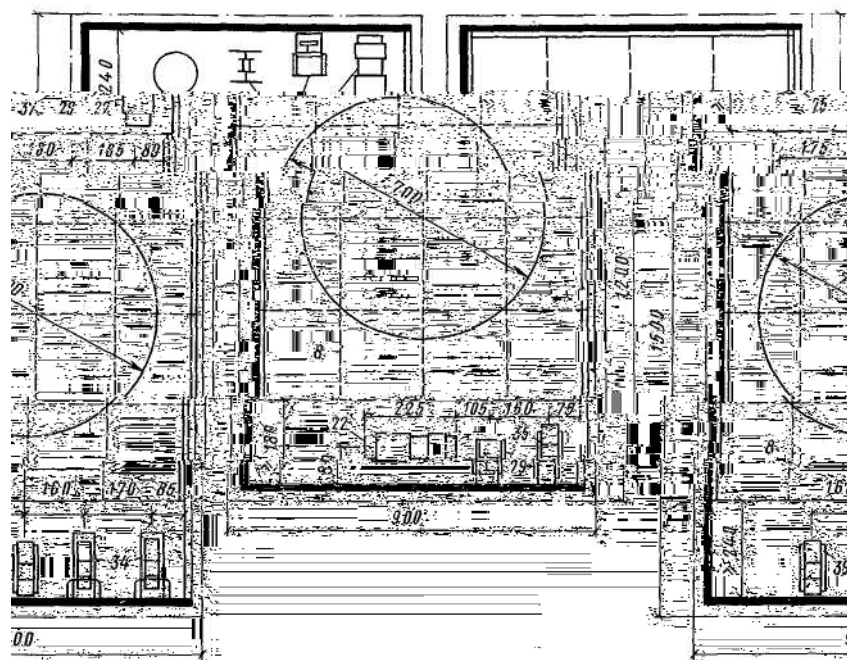


Рис. 2.

×

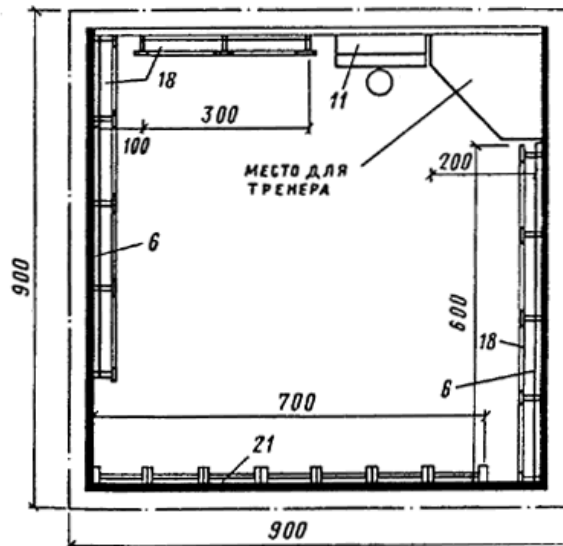


Рис. 3.

×

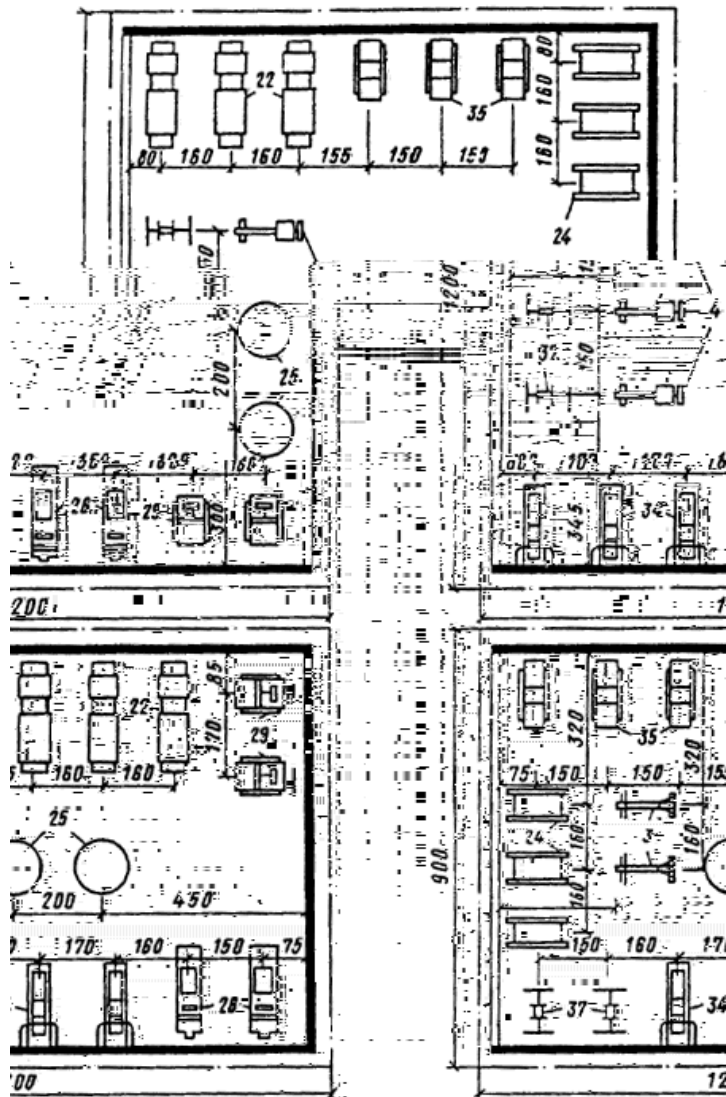


Рис. 4.

×

×

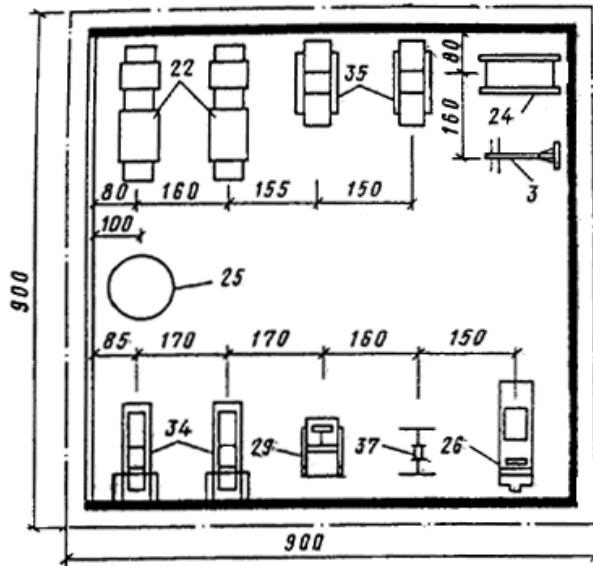


Рис 5.

×

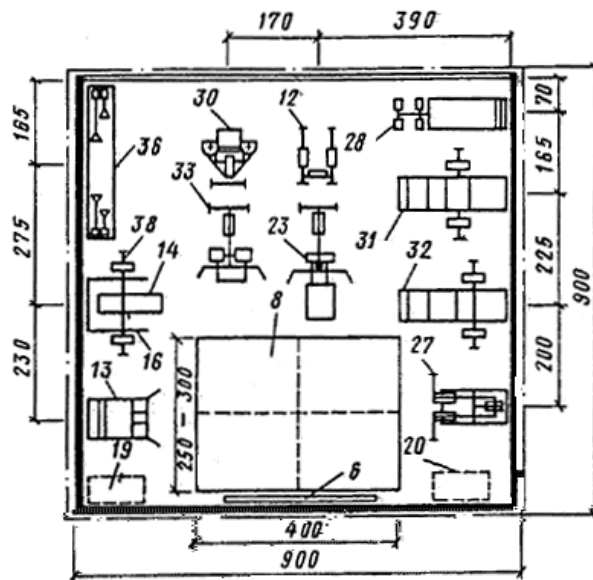


Рис. 6

×

Таблица-экспликация оборудования (к рис. 1-6 [прил. 8](#))

--	--