

MEMORIAL DE CÁLCULO DE POPULAÇÃO

Arquibancadas quadra

Metros lineares = 836

População (P) = 1672 pessoas

Taxa de Fluxo (F) = 73 pessoas por minuto por metro (edificação existente), ou 87 pessoas para uma largura de 1,20 m);

Largura (L) = 1,20m

Tempo (T) de saída do setor = máximo de 5 minutos (escadas);

Capacidade de escoamento (E) para cada acesso de 1,20 m: $E = F \times T = 87 \times 5 = 435$ pessoas;

Quantidade de acessos necessários $(P / E) = 1672 / 435 = 3,84$ ou 4 acessos de 1,20 m cada.

Devido à redução de 10% população máxima = 1504 pessoas

Arquibancadas superiores

Metros lineares = 312

População (P) = 624 pessoas

Taxa de Fluxo (F) = 73 pessoas por minuto por metro (edificação existente), ou 87 pessoas para uma largura de 1,20 m);

Largura (L) = 1,20m

Tempo (T) de saída do setor = máximo de 5 minutos (escadas);

Capacidade de escoamento (E) para cada acesso de 1,20 m: $E = F \times T = 87 \times 5 = 435$ pessoas;

Quantidade de acessos necessários $(P / E) = 624 / 435 = 1,43$ ou 2 acessos de 1,20 m cada

Devido à redução de 10% população máxima = 561 pessoas

Dimensionamento das portas de saída e corredores

Taxa de Fluxo (F) = 109 pessoas por minuto por metro (edificação existente)

População:

Arquibancadas principais= 1672 pessoas
Arquibancadas superiores= 614 pessoas

População total para cálculo= 2286 pessoas

Fluxo (F) nas saídas horizontais = 109 pessoas por minuto por metro;

Tempo (T) de saída dos setores = máximo de 6 minutos;

Capacidade de escoamento (E) para saída por metro: $E = F \times T = 109 \times 6 = 654$ pessoas;

Largura total das saídas horizontais necessárias: $2.286 / 654 = 3,15$ ou 4 metros,

DEVIDO A REDUÇÃO EM 10%, POPULAÇÃO MÁXIMA = 2065 PESSOAS

NOTA: os assentos das arquibancadas deverão ser numerados, para garantir o nº máximo de público.

Itapetininga, 20 de agosto de 2011.



Jair Bacon
Proprietário
Secretário de Esportes e Lazer
RG: 2.180.832



Resp. Técnico



Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública
POLICIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS



FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DE PROJETO TÉCNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Logradouro Público: Av. José de Moraes Terra
N.º: s/n Complemento: _____
Bairro: V. Barth Município: Itapetininga UF: SP
Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapetininga e-mail: _____
Responsável pelo uso: Prefeitura Municipal de Itapetininga Fone: (15)
Responsável Técnico: Ana Maria Campos de Camargo CREA: 0682395343 Fone: (15) 3271-3241
N.º do Projeto anterior: _____ Decreto Estadual adotado (nº e ano): 56.819/11
Áreas(m²): Existente 5.900,00m² A construir: m² Total: 5.900,00 m²
Detalhes: Altura: 4,52 m² n.º de pav.: 2 Ocupação do subsolo: _____
Uso, divisão e descrição: Local de Reunião de Público, Ginásio Esportivo (F-3) Risco: 150MJ/m²

2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros): concreto pré moldado

Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros): aço

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO

Protocolo (uso do Corpo de Bombeiros)

- ☒ Projeto Técnico
☐ Projeto Técnico p/Instalação e Ocupação Temporária
☐ Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente

0046/410-1/11

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros | <input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência |
| <input type="checkbox"/> Separação entre edificações | <input type="checkbox"/> Detecção de incêndio |
| <input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações | <input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal | <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação vertical | <input checked="" type="checkbox"/> Extintores |
| <input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento | <input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência | <input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos |
| <input type="checkbox"/> Elevador de emergência | <input type="checkbox"/> Resfriamento |
| <input type="checkbox"/> Controle de fumaça | <input type="checkbox"/> Espuma |
| <input type="checkbox"/> Gerenciamento de risco de incêndio | <input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO ₂ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio | <input checked="" type="checkbox"/> Plano de intervenção de incêndio |

5. RISCOS ESPECIAIS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis | <input type="checkbox"/> Fogos de artifício |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gás Liquefeito de Petróleo | <input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira) |
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos | <input type="checkbox"/> Outros (especificar) |

Ass.: do Responsável Técnico

☒ Ass.: Proprietário ou Responsável pelo uso:

Ass.: Analisador:

Ass.: Chefe do Setor de Análise:

PAULO MONTEIRO FILHO
CAP PM - Cml 4º SGB



Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS



FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DE PROJETO TÉCNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Logradouro Público: Av. José de Moraes Terra
N.º: s/n Complemento: _____
Bairro: V. Barth Município: Itapetininga UF: SP
Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapetininga e-mail: _____
Responsável pelo uso: Prefeitura Municipal de Itapetininga Fone: (15)
Responsável Técnico: Ana Maria Campos de Camargo CREA: 0682395343 Fone: (15) 3271-3241
N.º do Projeto anterior: _____ Decreto Estadual adotado (nº e ano): 56.819/11
Áreas(m²): Existente 5.900,00m² A construir: m² Total: 5.900,00 m²
Detalhes: Altura: 4,52 m² n.º de pav.: 2 Ocupação do subsolo: _____
Uso, divisão e descrição: Local de Reunião de Público, Ginásio Esportivo (F-3)(F-6) Risco: 150/600 MJ/m²

2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros): concreto pré moldado
Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros): aço

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO

Protocolo (uso do Corpo de Bombeiros)

- ☒ Projeto Técnico
☐ Projeto Técnico p/Instalação e Ocupação Temporária
☐ Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente

046 - 410 - 1 - 011

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros | <input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência |
| <input type="checkbox"/> Separação entre edificações | <input type="checkbox"/> Detecção de incêndio |
| <input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações | <input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal | <input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência |
| <input type="checkbox"/> Compartimentação vertical | <input checked="" type="checkbox"/> Extintores |
| <input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento | <input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência | <input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos |
| <input type="checkbox"/> Elevador de emergência | <input type="checkbox"/> Resfriamento |
| <input type="checkbox"/> Controle de fumaça | <input type="checkbox"/> Espuma |
| <input type="checkbox"/> Gerenciamento de risco de incêndio | <input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e CO ₂ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio | <input checked="" type="checkbox"/> Plano de intervenção de incêndio |

5. RISCOS ESPECIAIS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis | <input type="checkbox"/> Fogos de artifício |
| <input type="checkbox"/> Gás Liquefeito de Petróleo | <input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira) |
| <input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos | <input type="checkbox"/> Outros (especificar) |

Ass.: do Responsável Técnico

Ass.: Proprietário ou Responsável pelo uso:

Ass.: Analisador:

Ass.: Chefe do Setor de Análise:

07
0

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Itapetininga

LOCAL: Av. José de Moraes terra, s/nº, V Barth – Itapetininga, SP.

FUNDAÇÃO: De brocas manuais de concreto armado com vigas baldrames.

ESTRUTURA: Concreto armado

ALVENARIA: bloco de cimento

FORRO: sem forro

046 - 410 - 1 - 011

PISO: cimento

PAREDES: bloco de cimento

COBERTURA: Telhas metálicas

ESQUADRIAS: de alumínio

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA: Rede de água fria com tubulação de PVC soldável ligada à reservatório com registro independentes para cada ramal. A rede de esgoto em PVC com caixa de inspeção.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA: Nas edificações, embutidas em tetos e paredes, e se externo em eletrodutos de pvc antichama, caixa de distribuição e disjuntores, em 220/127 V, de acordo com os padrões da Empresa Concessionária local. Instalação telefônica com eletrodutos e pontos de tomada independentes da rede elétrica.

PINTURA: Látex a base de P.V.A.

Itapetininga, 17 de agosto de 2011.

X 

Prefeitura Municipal de Itapetininga

Adilson Ramos
Secretário de Esportes e Lazer
RG 18.240.415



Eng.º Responsável
CREA: 0682395343

MEMORIAL DE CÁLCULO DE POPULAÇÃO

Quadra para eventos

Area = 806,00 m²

Densidade Calculo = 4 pessoas p/m²

0 46 - 4 10 - 1 - 0 1 1

População (P) = 3224 pessoas

Taxa de Fluxo (F) = 73 pessoas por minuto por metro (edificação existente), ou 87 pessoas para uma largura de 1,20 m);

Largura (L) = 1,20m

Tempo (T) de saída do setor = máximo de 5 minutos (escadas);

Capacidade de escoamento (E) para cada acesso de 1,20 m: $E = F \times T = 87 \times 5 = 435$ pessoas;

Quantidade de acessos necessários $(P / E) = 3224 / 435 = 7,41$ ou **8 acessos de 1,20 m cada**

Arquibancadas quadra

Metros lineares = 836

População (P) = 1672 pessoas

Taxa de Fluxo (F) = 73 pessoas por minuto por metro (edificação existente), ou 87 pessoas para uma largura de 1,20 m);

Largura (L) = 1,20m

Tempo (T) de saída do setor = máximo de 5 minutos (escadas);

Capacidade de escoamento (E) para cada acesso de 1,20 m: $E = F \times T = 87 \times 5 = 435$ pessoas;

Quantidade de acessos necessários $(P / E) = 1672 / 435 = 3,84$ ou **4 acessos de 1,20 m cada**

Arquibancadas superiores

Metros lineares = 312

População (P) = 624 pessoas

Taxa de Fluxo (F) = 73 pessoas por minuto por metro (edificação existente), ou 87 pessoas para uma largura de 1,20 m);

Largura (L) = 1,20m

Tempo (T) de saída do setor = máximo de 5 minutos (escadas);

05
Q

Capacidade de escoamento (E) para cada acesso de 1,20 m: $E = F \times T = 87 \times 5 = 435$ pessoas;

Quantidade de acesso necessário (P / E) = $624 / 435 = 1,43$ ou 2 acessos de 1,20 m cada

046 - 410 - 1 - 011

Dimensionamento das portas de saída e corredores

Taxa de Fluxo (F) = 109 pessoas por minuto por metro (edificação existente)

População:

Quadra para eventos = 3224 pessoas

Arquibancadas equilibradas principais = 1672 pessoas

Arquibancadas superiores = 624 pessoas

População total = 5520 pessoas

Fluxo (F) nas saídas horizontais = 109 pessoas por minuto por metro;

Tempo (T) de saída dos setores = máximo de 6 minutos;

Capacidade de escoamento (E) para saída por metro: $E = F \times T = 109 \times 6 = 654$ pessoas;

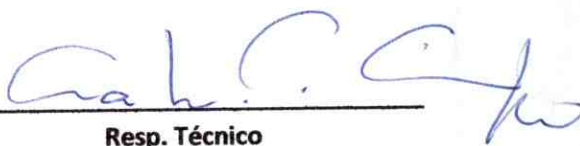
Largura total das saídas horizontais necessárias: $5520 / 654 = 8,44$ ou 9 metros,

Itapetininga, 17 de agosto de 2011.

x 

Proprietário

Adilson Ramos
Secretário de Esportes e Lazer
RG 18.240.415



Resp. Técnico