

PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO
ESCALA 1:1

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SETORIZAÇÃO
CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM DECRETO 47.998/2020:

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
Conforme IT Específica - nº 37 - Item 5.1 - Os recintos para eventos esportivos devem ser setorizados em função de suas dimensões a fim de evitar que, em uma situação de emergência, o movimento dos ocupantes venha a sofrer determinadas colisões de fuga bem como possibilitar às equipes de segurança, socorro e salvamento, condições para executar suas respectivas ações nos diversos eventos.

A edificação foi separada em setores indicados por hachuras na planta de setORIZAÇÃO.

Sector 01 tem população adstada de 1.194 pessoas (arquibancada) e conforme indicado em projeto.

Para o dimensionamento das saídas os fatores para os cálculos da unidade de passagem serão considerados o tempo de passagem de 8 minutos para saídas horizontais e rampas:

L= largura (metro)
P= população conforme cálculo acima.
E= capacidade de escoamento.
D= densidade.
F= taxa de fluxo.
T= tempo (8) Minutos.

F = 100 pessoas por minuto para cada 1,20 m.
T = máximo de 8 minutos.
E = F x T = 100 x 8 = 800 pessoas
L = Cálculo da largura total das saídas.
P= População - 1.194 pessoas.

L= P/F x T
L = 1.194 / (8 x 100)
L = 1,79

L= 2,00 ou seja a passagem deverá atender ao mínimo de 2 metros de largura.
Conforme apresentado em projeto, as portas PT2 (saída 01 e 02) tem largura de 5 metros cada, foi adotado como descarga final para a população da arquibancada setor 01 conforme planta de setORIZAÇÃO, atendendo as exigências de saídas de pessoas por minuto.

Sector 02 tem população adstada de 1.842 pessoas (arquibancada) e conforme indicado em projeto.

Para o dimensionamento das saídas os fatores para os cálculos da unidade de passagem serão considerados o tempo de passagem de 8 minutos para saídas horizontais e rampas:

L= largura (metro)
P= população conforme cálculo acima.
E= capacidade de escoamento.
D= densidade.
F= taxa de fluxo.
T= tempo (8) Minutos.

F = 100 pessoas por minuto para cada 1,20 m.
T = máximo de 8 minutos.
E = F x T = 100 x 8 = 800 pessoas
L = Cálculo da largura total das saídas.
P= População - 1.842 pessoas.

L= P/F x T
L = 1.842 / (8 x 100)
L = 2,30

L= 3,00 ou seja a passagem deverá atender ao mínimo de 3 metros de largura.
Conforme apresentado em projeto, as portas PT01 e PT04 (saídas 03 e 04), PT03 tem largura de 4,00 metros e PT04 tem largura de 2,00 metros totalizando 6,00 metros, portanto estas que foram adotadas como descargas finais para a população da arquibancada setor 02 conforme planta de setORIZAÇÃO, atendendo as exigências de saídas de pessoas por minuto.

Sector 03 tem população adstada de 1.194 pessoas (arquibancada) e conforme indicado em projeto.

Para o dimensionamento das saídas os fatores para os cálculos da unidade de passagem serão considerados o tempo de passagem de 8 minutos para saídas horizontais e rampas:

L= largura (metro)
P= população conforme cálculo acima.
E= capacidade de escoamento.
D= densidade.
F= taxa de fluxo.
T= tempo (8) Minutos.

F = 100 pessoas por minuto para cada 1,20 m.
T = máximo de 8 minutos.
E = F x T = 100 x 8 = 800 pessoas
L = Cálculo da largura total das saídas.
P= População - 1.194 pessoas.

L= P/F x T
L = 1.194 / (8 x 100)
L = 1,79

L= 2,00 ou seja a passagem deverá atender ao mínimo de 2 metros de largura.
Conforme apresentado em projeto, o portão PT2 (saída 05) tem largura de 5 metros cada, foi adotado como descarga final para a população da arquibancada setor 03 conforme planta de setORIZAÇÃO, atendendo as exigências de saídas de pessoas por minuto.

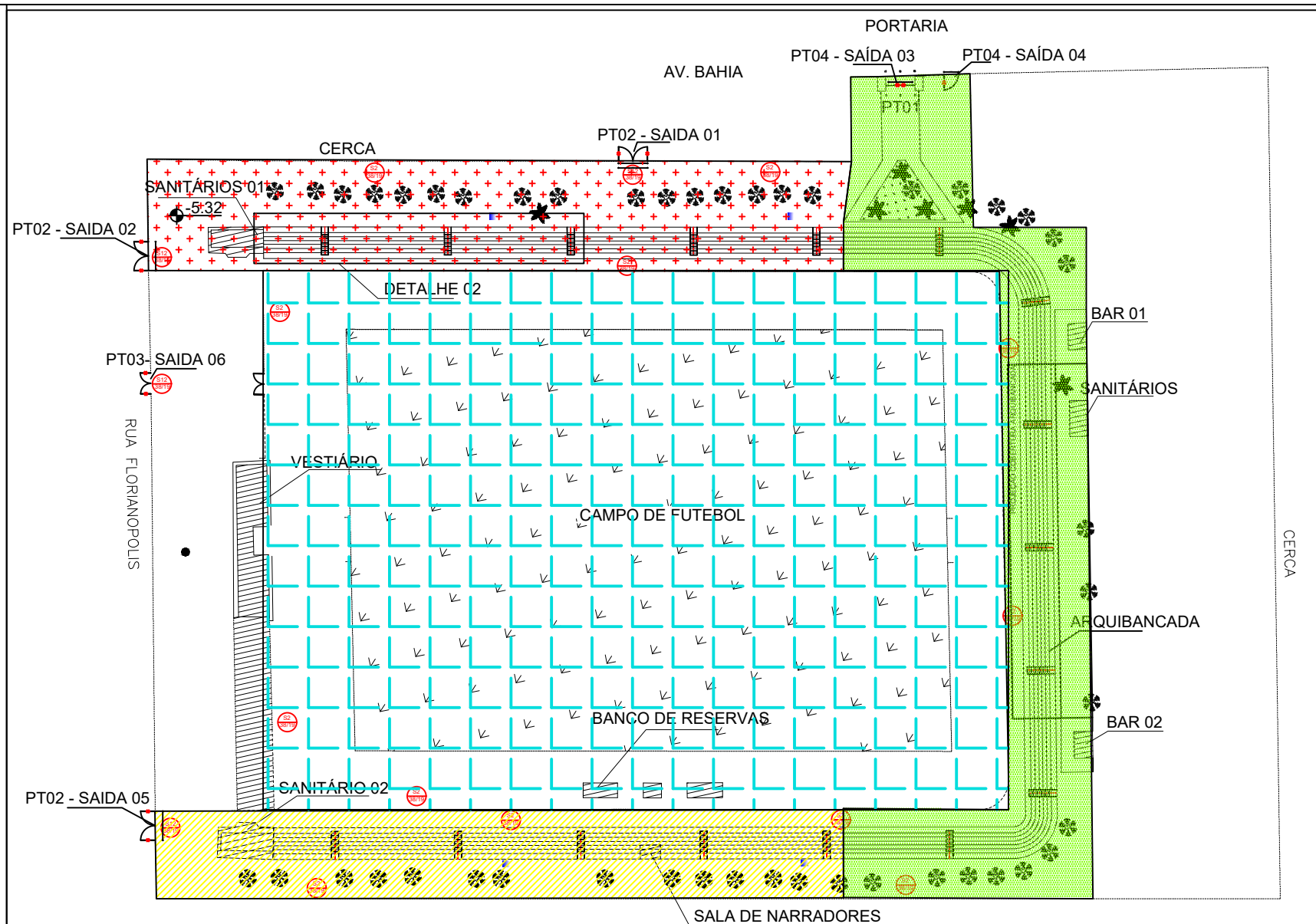
Sector 04 tem população adstada de 50 pessoas (funcionários e 38 pessoas (arbitros, juizes, organizadores e funcionários) de acesso ao campo).

24 jogadores, incluído time reserva para cada time (11 jogadores + 2 times + 43 jogadores)
01 técnico (1 técnico + 2 times + 2 técnicos)
02 juiz + 2 bandeirinhas (2 juiz + 2 bandeirinha = 4 auxiliares)
04 funcionários, 2 funcionários na bilheteria + 2 manutenção (= 4 funcionários)
02 narradores (= 2 narradores).
Portanto total calculado é de = 48 + 2 + 4 + 4 + 2 = 60 pessoas

Para Sanitários e Vestiário, considerando a população máxima (times, juizes, e organizadores e funcionários) de acesso ao campo:

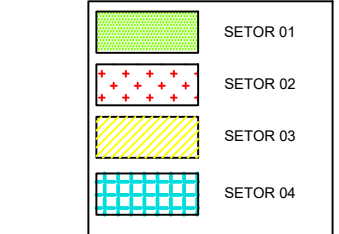
01 técnico (1 técnico + 2 times + 2 técnicos)
02 juiz + 2 bandeirinhas (2 juiz + 2 bandeirinha = 4 auxiliares)
04 funcionários, 2 funcionários na bilheteria + 2 manutenção (= 4 funcionários)
02 narradores (= 2 narradores).
Portanto total calculado é de = 48 + 2 + 4 + 4 + 2 = 60 pessoas

L= P/F x T
L = 60 / (8 x 100)
L = 0,1



PLANTA DE SETORIZAÇÃO
ESCALA 1:1

LEGENDA DE SETORES



LEGENDA QUADRO DE PLACAS

Código	Símbolo	Aplicação	Dimensões e cor
S2 (S2) (S2)		Nas paredes de rotas de saída.	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS L = 2,0H
E5 (E5) (E5)		Extintores de incêndio	Forma: quadrada (ver B anexo R15) Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente 1,80 m em relação ao piso
S12 (S12) (S12)		Indicação de saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (saída ou imagem), ou ambos)	Forma: retangular (ver B anexo R15) Fundo: verde Mensagem "SAÍDA": fotoluminescente com altura de letra sempre > 50 mm
M1 (M1) (M1)		Indicação da lotação máxima admitida no recinto de reunião de público pictograma fotoluminescente (letras) entrada da edificação	Forma: retangular (ver B anexo R15) Fundo: verde Mensagem fotoluminescente altura de letra sempre > 50 mm
M2 (M2) (M2)		Nas entradas principais dos recintos de reunião de público.	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: mensagem escrita: lotação Máxima admitida: xx pessoas sentadas xx pessoas em pé

PREFEITURA MUNICIPAL CAMPINA VERDE - MG

RESP.: JOICE ROBERTA RIBEIRO - CREA nº 10 4978/D

FOLHA: 02/03	PROJETO COMPLETO	Escala: Indicada
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	ASSUNTO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	
	OCUPAÇÃO: F3 - ARENAS EM GERAL, ESTÁDIOS, GINÁSIO E PISCINAS, RODEIOS, AUTÓDROMOS, PISTAS DE PATINAÇÃO E ASSEMBLHADOS, TODOS COM ARQUIBANCADA	
	LOCAL: MUNICÍPIO CAMPINA VERDE - MG	
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL CAMPINA VERDE - MG	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOICE ROBERTA RIBEIRO - CREA nº 10 4978/D	
ÁREA DO TERRENO: 32.860,89 m²		
ÁREA DE MEDIDAS DE SEGURANÇA: 2.094,21 m²		

ARQUITETURA	ESCALA DE PLOTAGEM	CONFIGURAÇÃO DAS PENAS										
		RED	YELLOW	GREEN	CYAN	BLUE	MAGENTA	WHITE	11	71	103	252
JOICE	1:1	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.60	0.10	0.10	0.15	0.10	0.10

E.2 - QUADRO INFORMATIVO - MEDIDAS DE SEGURANÇA

LEGISLAÇÃO

NORMA ADOTADA PARA DEFINIÇÃO DE MEDIDAS	DECRETO Nº 47.998/2020
TABELA	TABELA 12 DA IT 01 9ª EDIÇÃO
SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	EXISTENTE (anterior a 02 de julho de 2005)
MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS E OBSERVAÇÕES
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	Conforme IT. 08
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Conforme IT. 13
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Conforme IT. 15
PROTEÇÃO POR EXTINTOR	Conforme IT. 16
BRIGADA DE INCÊNDIO	Conforme IT. 12
CONTROLE DE MATERIAIS	Conforme IT. 38
PLANO DE INTERVENÇÃO	Conforme IT. 11
EXTINTORES	PO SECO ABC - 2A.20BC - 5 UNIDADES - IT 16

CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA DE INCÊNDIO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
F	Local de Reunião de Público	F-3	Centro esportivo e de exibição A	Arenas em geral, estádios, ginásios e piscinas, rodeios, autódromos, sambódromos, pistas de patinação e semelhantes, todos com arquibancada.

CARGA DE INCÊNDIO - IT 09

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/M²
Local de Reunião de Público	Centro esportivo e de exibição A	F-3	150 MJ/M²

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/M²
III	150 MJ/M²

BRIGADA DE INCÊNDIO

GRUPO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	POPULAÇÃO FIXA POR PAVIMENTO	NÍVEL DE FREQUÊNCIA EXIGIDO	NÍVEL DE TREINAMENTO RECOMENDADO
F	F-3	LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	142 PESSOAS	BÁSICO	INTERMEDIÁRIO

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

PISO	acabamento	revestimento
PAREDE	acabamento	revestimento
TETO E FORRO	acabamento	revestimento
COBERTURA	acabamento	revestimento