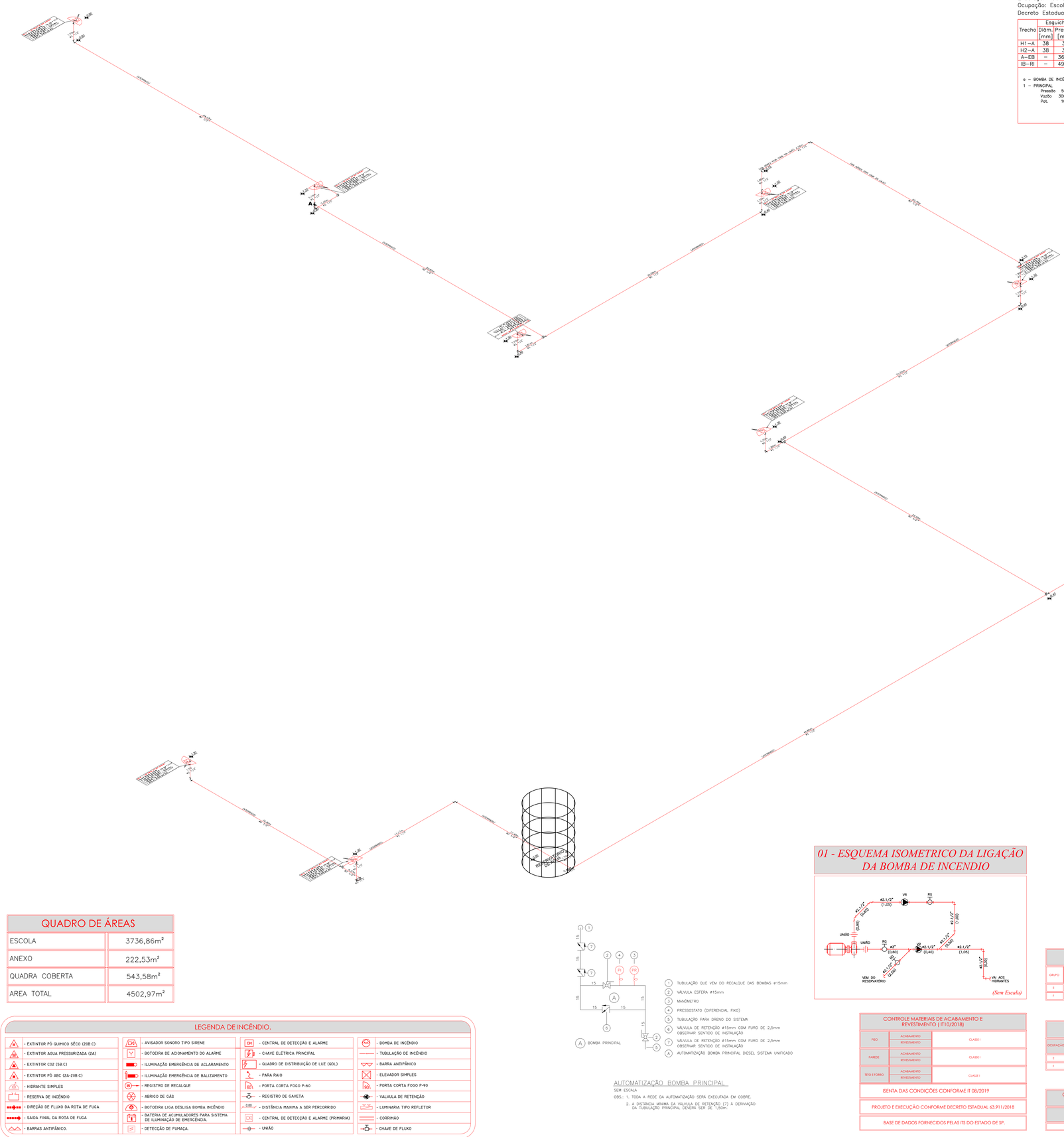
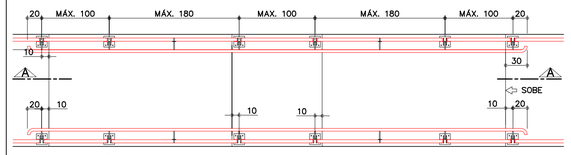
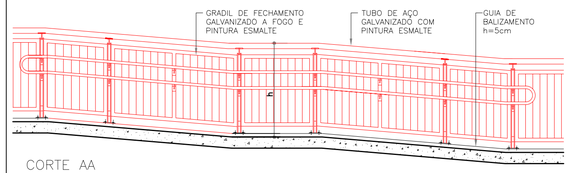

RESERVATÓRIO ELEVADO
CAP. 15.000 LITROS
RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO
CAP. 15.000 LITROS
CASA DE BOMBAS
CAP. 15.000 LITROS

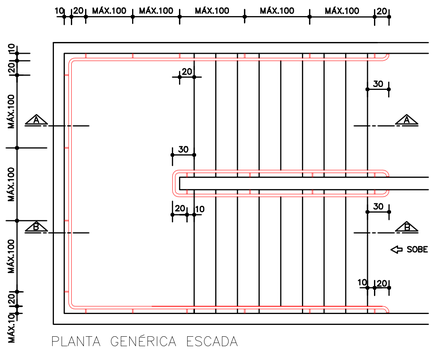
RAMPAS E ESCADAS



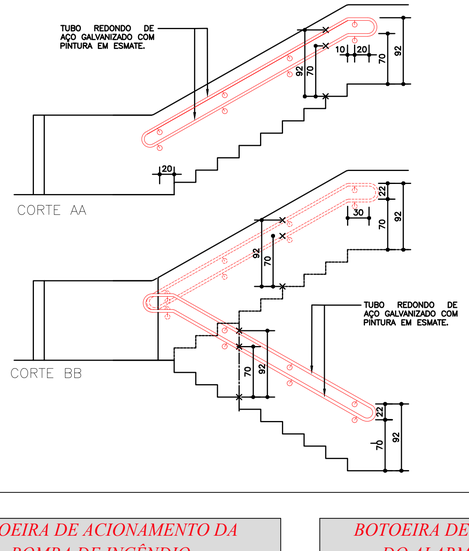
PLANTA GENÉRICA DE RAMPA



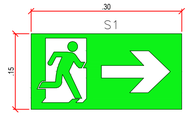
CORTE AA



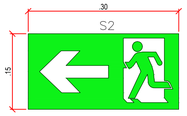
PLANTA GENÉRICA ESCADA



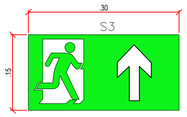
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - IT 20/2019



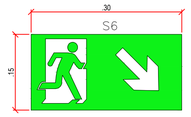
INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU PAREDES

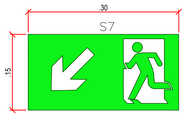


SUSPENSA EM CORREDORES COM INDICAÇÃO DO SENTIDO NOS 2 LADOS DA PLACA, APONTANDO PARA A SAÍDA MAIS PRÓXIMA

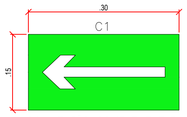


INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA SUSPENSA COM INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA

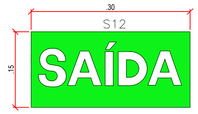




INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPAS OU QUE NÃO ESTEJA APARENTE



SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DIREÇÃO DA ROTA DE SAÍDA NAS PAREDES, FIXADAS PRÓXIMAS AO PISO E/OU NOS PISOS DE ROTA DE FUGA



INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FIXADA SOBRE PORTAS



PLACA M-3



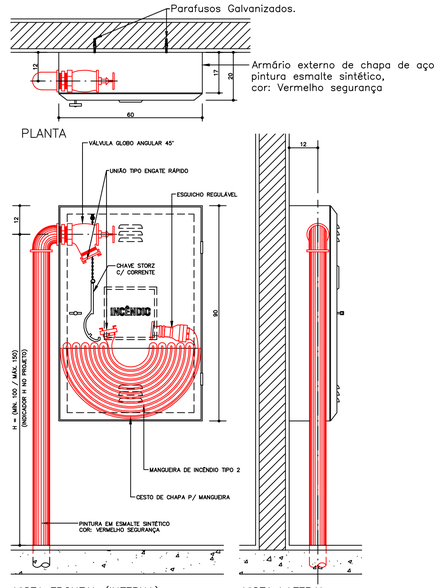
MODELO PLACA M-1

LOTAÇÃO MÁXIMA:
xx PESSOAS SENTADAS

MODELO PLACA M-2

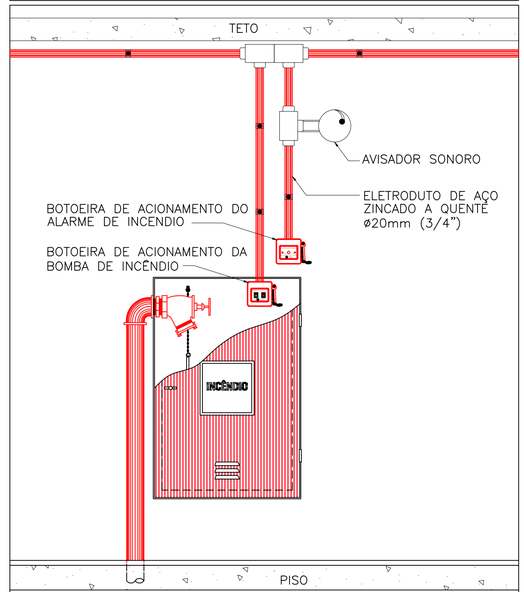
FORMA E COR
- SÍMBOLO: RETANGULAR
- FUNDO: VERDE
- PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
- MENSAGEM "SAÍDA": FOTOLUMINESCENTE COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50mm

MODELO HIDRANTES SIMPLES A SEREM INSTALADOS.



(Sem Escala)

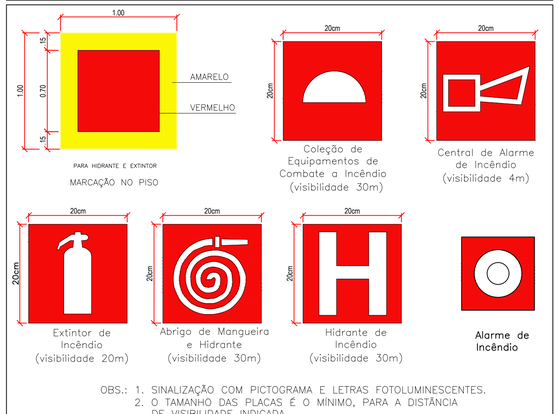
INSTALAÇÃO DE HIDRANTE, BOTOEIRA DE ALARME DE INCENDIO E BOTOEIRA DE BOMBA DE INCENDIO.



VISTA FRONTAL (INTERNA)

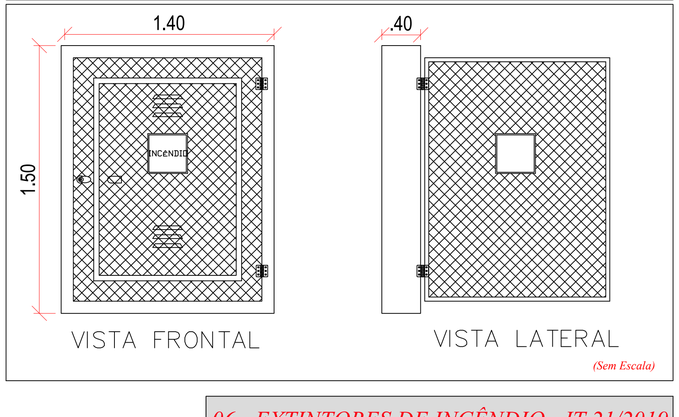
(Sem Escala)

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - IT 20/2019



OBS.: 1. SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA E LETRAS FOTOLUMINESCENTES.
2. O TAMANHO DAS PLACAS É O MÍNIMO, PARA A DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE INDICADA.
3. TODAS AS INDICAÇÕES SÃO DE PAREDE, EXCETO ONDE INDICADO.

11 - DETALHES - CAIXA DE HIDRANTE QUADRA POLIESPORTIVA



(Sem Escala)

08 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA IT 20/2019

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO E ALERTA



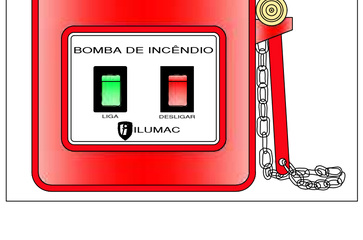
SINALIZAÇÃO DE PISO



MEDIDAS EM CENTIMETROS

DIMENSÕES	
SINALIZAÇÃO	L/H (mm)
QUADRADA	150/150 (mm)
RETANGULAR	300/150 (mm)
CIRCULAR	D=150 (mm)
TRIANGULAR	L=150 (mm)

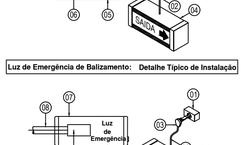
BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO



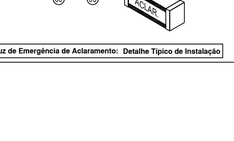
BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA DO ALARME DE INCÊNDIO



DETALHES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA POR BLOCOS AUTÔNOMOS



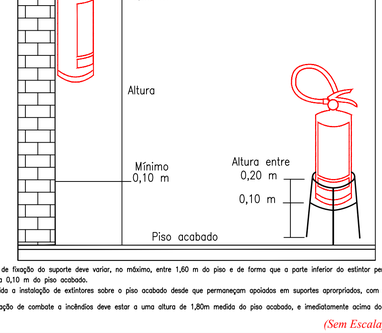
Luz de Emergência de Balizamento: Detalhe Típico de Instalação



Luz de Emergência de Aclaramento: Detalhe Típico de Instalação

ESPECIFICAÇÕES	
01	Caixa de Tomada com Engate Rápido
02	Cabo Multipolar 2P+T com Tomada e Pinos para Conexão de Iluminaria
03	Plugt para Tomada %-15P, 10A, Referencia Pial 543 05
04	Bloco Autônomo de Iluminação de Emergência de Balizamento ou Aclaramento com Lâmpada Fluorescente compacta de 9W, com a Sinalização adequada a cada Posição.
05	Luminária embutida na Parde
06	Tomada Universal 2P+T 10A, instalada em Condulete
07	Bloco Autônomo para Iluminação de Emergência para Balizamento ou Aclaramento com 01 ou 02 Lâmpadas
08	Eletroduto de alimentação da Iluminação de Emergência

06 - EXTINTORES DE INCÊNDIO - IT 21/2019



A altura de fixação do suporte deve variar, no máximo, entre 1,60 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça no mínimo a 0,10 m do piso acabado.
É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura reco–

A sinalização de combate a incêndios deve estar a uma altura de 1,80m medida do piso acabado, e imediatamente acima do equipamento.

(Sem Escala)

Responsavel tecnico
Fellipe Ferrari Fakri
CREA: 506906406-3
Engenheiro Civil

Responsavel Pelo Uso
EMEIEF PROFª Maria Carmelita de Moraes

AUTOR DO PROJETO:

FFF PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ:26.480.545/0001-36

ENDEREÇO: AV. CORRADI SEGUNDO, 1505 - RES. CATTAI
CEP: 18520-000 CERQUILHO-SP
FONE/FAX: (15)3384-1170

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FELLIPE FERRARI FAKRI
CREA: 506970406-3/SP
ART: 28027230210135547

PROJETO:
PROJETO COMPLETO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARATINGUETA CNPJ: 46.680.500/0001-12

RES.PELO USO:
EMEIEF PROF. MARIA CARMELITA DE MORAES

ENDEREÇO:
RUA: BENEDITO DE TOLEDO - JARDIM PRIMAVERA - GUARATINGUETA/SP

DESENHO: 01
ESCALA: INDICADA
DATA: JANEIRO/2021

TÍTULO:
DETALHES.

PRANCHA:
FL. 02/04

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CODIGO PENAL LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PREVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.

CÁLCULO DAS SAÍDAS, ESCADAS E DESCARGAS EMEIEF PROF. MARIA CARMELITA DE MORAES

$N = \frac{P}{C}$

N = unidades de passagem (0,55m cada)
P = População (Tabela 1 IT–11 Corpo de Bombeiros)
P = 137 pessoas

C = capacidade da unidade de passagem tabela 1 do IT–11/19 do Corpo de Bombeiros
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas
C = 100 para portas

População Total

$N = \frac{P}{C} = \frac{137}{100} = 1,37 = 2$ UP

2 x 0,55 = 1,10m

ACESSOS E DESCARGAS: 2,00 m – EXISTENTE

A porta existente possui uma largura mínima de 2,00 metros (4UP) de acordo com o calculo realizado a saída deverá ter uma largura mínima de 1,10 metros (2UP). Portanto 4>2 Atendendo a demanda.

ATENDE A IT–11/19

TABELA 1 - ANEXO A - IT-11/19

Lotação de Pessoas - SAÍDA "A".

Ambiente	Área (m²)	População por m²	População
SALA 20	47,16	1,50	32
SALA 26	42,00	1,50	28
SALA 27	42,00	1,50	28
SALA 28	42,00	1,50	28
SALA DOS PROF.	17,25	1,50	12
SECRETARIA	20,40	7,00	3
DIREÇÃO	15,64	7,00	3
COORDENAÇÃO	16,10	7,00	3
TOTAL			137

CÁLCULO DAS SAÍDAS, ESCADAS E DESCARGAS EMEIEF PROF. MARIA CARMELITA DE MORAES

$N = \frac{P}{C}$

N = unidades de passagem (0,55m cada)
P = População (Tabela 1 IT–11 Corpo de Bombeiros)
P = 84 pessoas

C = capacidade da unidade de passagem tabela 1 do IT–11/19 do Corpo de Bombeiros
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas
C = 100 para portas

População Total

$N = \frac{P}{C} = \frac{84}{100} = 0,84 = 1$ UP

1 x 0,55 = 0,55m

ACESSOS E DESCARGAS: 2,00 – A CONSTRUIR

O portão a construir possuirá uma largura mínima de 2,00 metros (4UP) de acordo com o calculo realizado a saída deverá ter uma largura mínima de 0,55 metros (1UP). Portanto 4>1 Atendendo a demanda.

ATENDE A IT–11/19

TABELA 1 - ANEXO A - IT-11/19

Lotação de Pessoas - SAÍDA "E".

Ambiente	Área (m²)	População por m²	População
SALA 14	42,00	1,50	28
SALA 15	42,00	1,50	28
SALA 16	42,00	1,50	28
TOTAL			84

CÁLCULO DAS SAÍDAS, ESCADAS E DESCARGAS EMEIEF PROF. MARIA CARMELITA DE MORAES

$N = \frac{P}{C}$

N = unidades de passagem (0,55m cada)
P = População (Tabela 1 IT–11 Corpo de Bombeiros)
P = 87 pessoas

C = capacidade da unidade de passagem tabela 1 do IT–11/19 do Corpo de Bombeiros
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas
C = 100 para portas

População Total

$N = \frac{P}{C} = \frac{87}{100} = 0,87 = 1$ UP

1 x 0,55 = 0,55m

ACESSOS E DESCARGAS: 2,00 m – EXISTENTE

O portão existente possui uma largura mínima de 2,00 metros (4UP) de acordo com o calculo realizado a saída deverá ter uma largura mínima de 0,55 metros (1UP). Portanto 4>1 Atendendo a demanda.

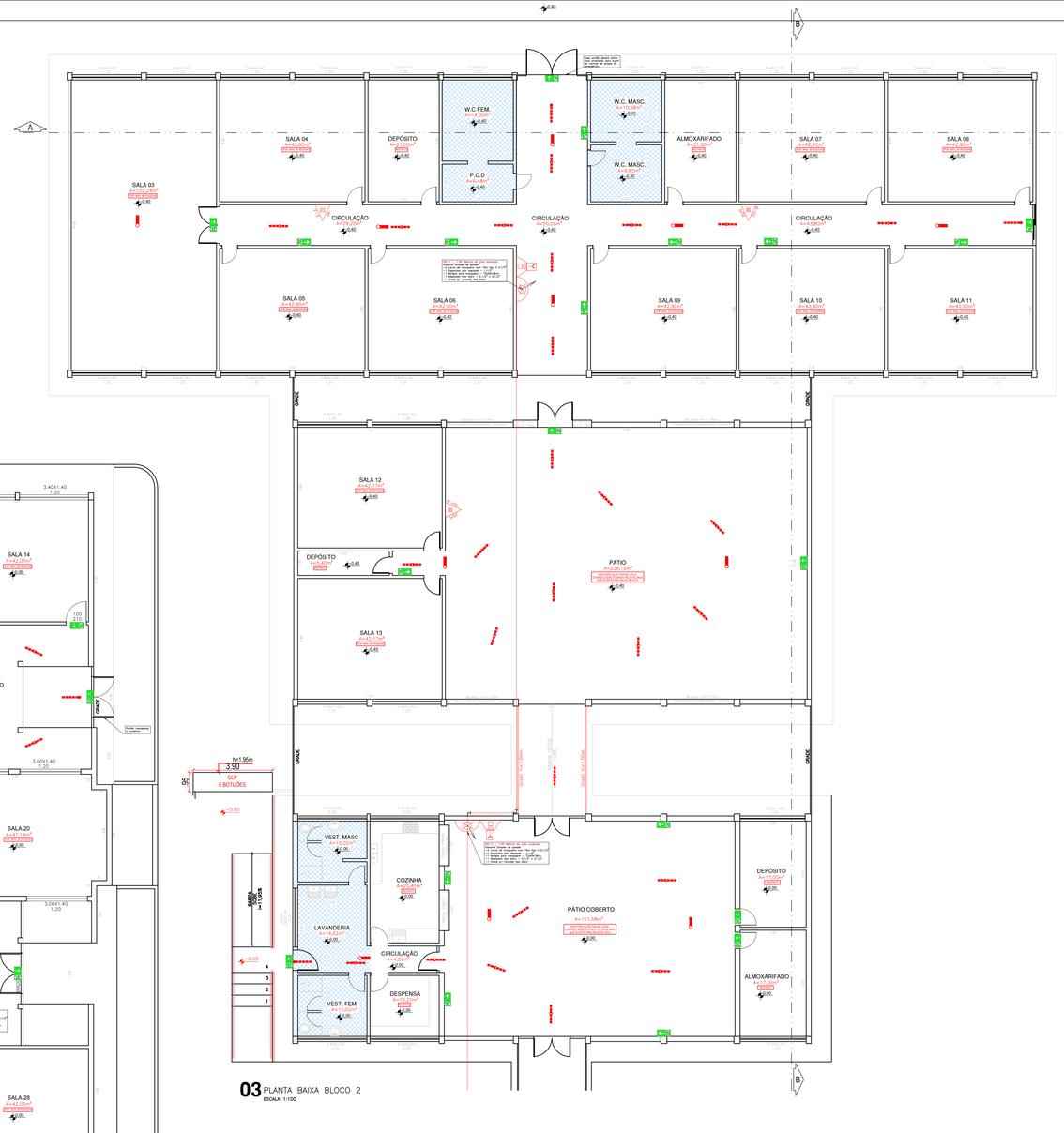
ATENDE A IT–11/19

TABELA 1 - ANEXO A - IT-11/19

Lotação de Pessoas - SAÍDA "E".

Ambiente	Área (m²)	População por m²	População
SALA 17	42,60	1,50	29
SALA 18	42,60	1,50	29
SALA 19	42,60	1,50	29
TOTAL			87





CÁLCULO DAS SAÍDAS, ESCADAS E DESCARGAS EMEIEF PROF. MARIA CARMELITA DE MORAES

$N = \frac{P}{C}$

N = unidades de passagem (0,55m cada)
P = População (Tabela 1 IT–11 Corpo de Bombeiros)
P = 365 pessoas

C = capacidade da unidade de passagem tabela 1 do IT–11/19 do Corpo de Bombeiros
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas
C = 100 para portas

População Total

$N = \frac{P}{C} = \frac{365}{100} = 3,65 = 4$ UP

4 x 0,55 = 2,20m

ACESSOS E DESCARGAS: 2,00 m – A CONSTRUIR

O portão a ser construído possuirá uma largura mínima de 2,50 metros (4UP)de acordo com o calculo realizado a saída deverá ter uma largura mínima de 2,20 metros (2UP). Portanto 4=4 Atendendo a demanda.

ATENDE A IT–11/19

TABELA 1 - ANEXO A - IT-11/19

Lotação de Pessoas - SAÍDA "E".

Ambiente	Área (m²)	População por m²	População
SALA 03	102,24	1,50	68
SALA 04	42,90	1,50	29
SALA 05	42,90	1,50	29
SALA 06	42,90	1,50	29
SALA 07	42,90	1,50	29
SALA 08	42,90	1,50	29
SALA 09	42,90	1,50	29
SALA 10	42,90	1,50	29
SALA 11	42,90	1,50	29
SALA 12	42,17	1,50	28
SALA 13	42,17	1,50	28
TOTAL			365

Responsável Técnico
Fellipe Ferrari Fakri
CREA: 5070690406-3
Engenheiro Civil

Responsável Pelo Uso
EMEIEF PROF.ª Maria Carmelita de Moraes

AUTOR DO PROJETO:
FFF PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 26.480.545/0001-36

ENDEREÇO: AV. CORRADI SEGUNDO, 1505 - RES. CATTAI
CEP: 18520-000 CERQUILHO-SP
FONE/FAX: (15)3384-1170

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FELLIPE FERRARI FAKRI
CREA: 506970406-3/SP
ART: 28027230210135547

PROJETO:
PROJETO COMPLETO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARATINGUETA CNPJ: 46.680.500/0001-12

RES. PELO USO:
EMEIEF PROF. MARIA CARMELITA DE MORAES

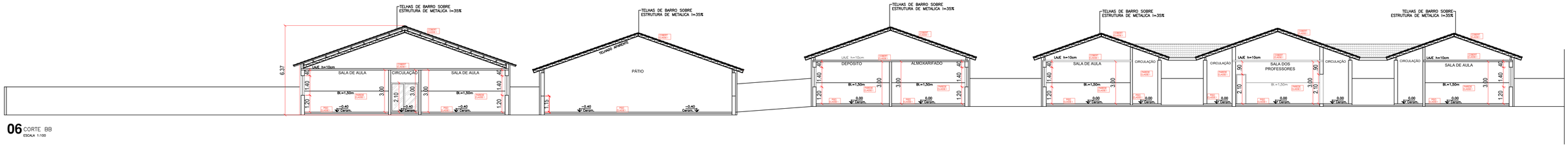
ENDEREÇO:
RUA: BENEDITO DE TOLEDO - JARDIM PRIMAVERA - GUARATINGUETA/SP

DESENHO: 01
ESCALA: INDICADA
DATA: JANEIRO/2021

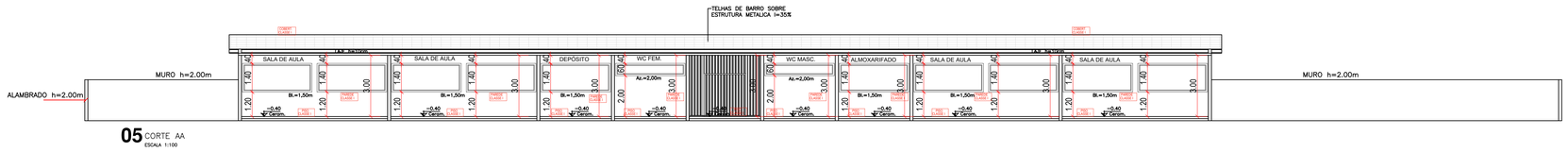
TÍTULO:
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO, PAVIMENTO SUPERIOR E MEZANINO DA BIBLIOTECA

PRANCHA:
FL.03/04

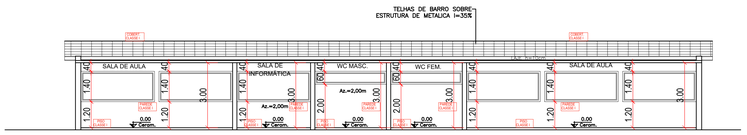
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL LEI Nº 9.610 DE 19/2/98 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 2007.
QUALQUER REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO, ADAPTAÇÃO OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVA ART'S.



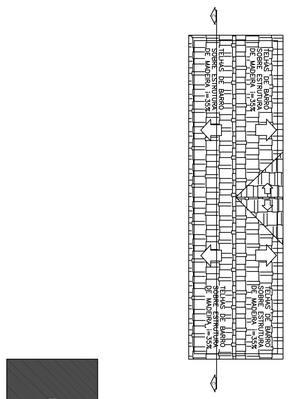
06 CORTE BB
ESCALA 1:100

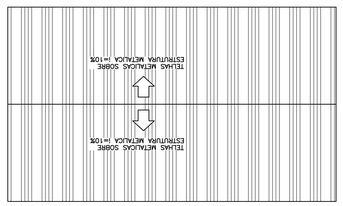


05 CORTE AA
ESCALA 1:100

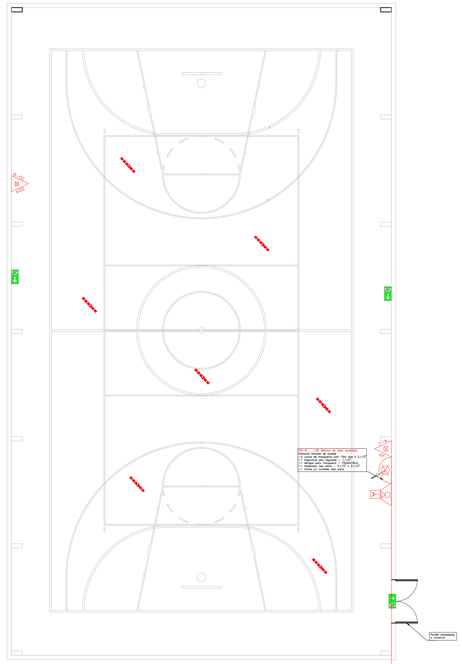


07 CORTE CC
ESCALA 1:100








RUA BENEDITO DE TOLEDO
Az.=2,00m
Área livre mínima de uma quadra = 1.764 m²
Área livre mínima de uma quadra = 1.764 m² > 1.117