

## **Memorial de Especificações Técnicas**

**Cliente: Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe**

**Endereço: CENAF, Lote 7, Variante 2 - Bairro Capucho -**

**CEP 49081-000 - Aracaju - SE**

**Assunto: Instalação de Escada de Emergência**

**Local: Entrada principal/Auditório da sede TRE**

  
Hílito Maciel Bráuna  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 1114261556

## **1. Escada Metálica**

### **1.1 Aplicação:**

Para instalação nos locais indicados no projeto de arquitetura, acesso de uma cobertura a outra, para manutenção de telhado.

### **1.2 Características Técnicas / Especificação:**

Escada metálica de emergência situada no exterior do edifício, composta de vigas de apoio de degraus e patamares, 2 lances, de altura máxima de piso 3,33m, reta de dois tramos com descanso, com uma largura útil de 1,20m. Composta de: FUNDAÇÃO de concreto armado, realizada com concreto C20.

### **1.3 Especificação de guarda corpo:**

Guarda/Guarda corpo de 1,30 m de altura, de tubo de ferro galvanizado colocados em todo o seu perímetro e na caixa da escada, com pintura com proteção anticorrosiva apropriada ao produto para aço ou ferro.

### **1.4 Patamares, lances e piso:**

Os lances se paralelos devem conter um vão entre eles. As medidas padrão da escada estarão de acordo com as normas.

Os pisos deverão estar em condições antiderrapantes, com no mínimo 0,5 de coeficiente de atrito dinâmico, conforme norma brasileira ou internacionalmente reconhecida, e que permaneçam antiderrapantes com o uso.

DEGRAUS E PATAMAR de chapa gota de aço galvanizado, de 3 mm de espessura e degraus com altura definida em projeto anexo, variando de 16cm à 18cm.

## **1.5 Pintura da Estrutura:**

O preparo da superfície, o tipo de tinta e o número de demãos dependerão da agressividade do meio ambiente a que as peças estruturais serão submetidas.

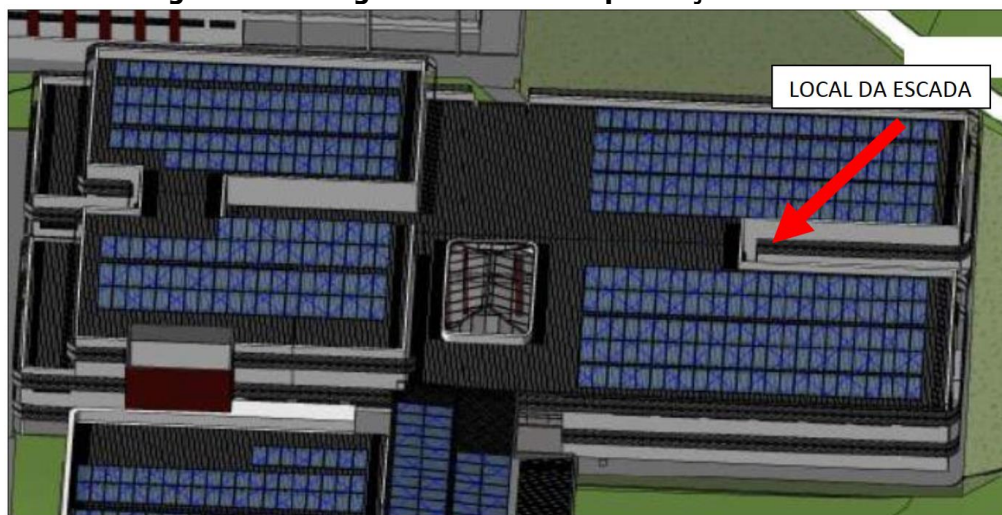
Preliminarmente, deverão ser removidos óleos, graxas e gorduras, através da aplicação de solventes emulsificáveis, seguida de lavagem com água abundante.

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.1 Localização e Finalidade da Obra

O presente projeto elaborado em estruturas metálicas, objetiva executar e dimensionar uma estrutura de escada metálica localizada no TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE CENAF, Lote 7, Variante 2 - Bairro Capucho – CEP 49081-000 - Aracajú-SE. A estrutura terá como função de saída técnica de emergência conforme recomendação normativa do Corpo de Bombeiros do estado.

**Figura 01 – imagem do local de implantação da escada**

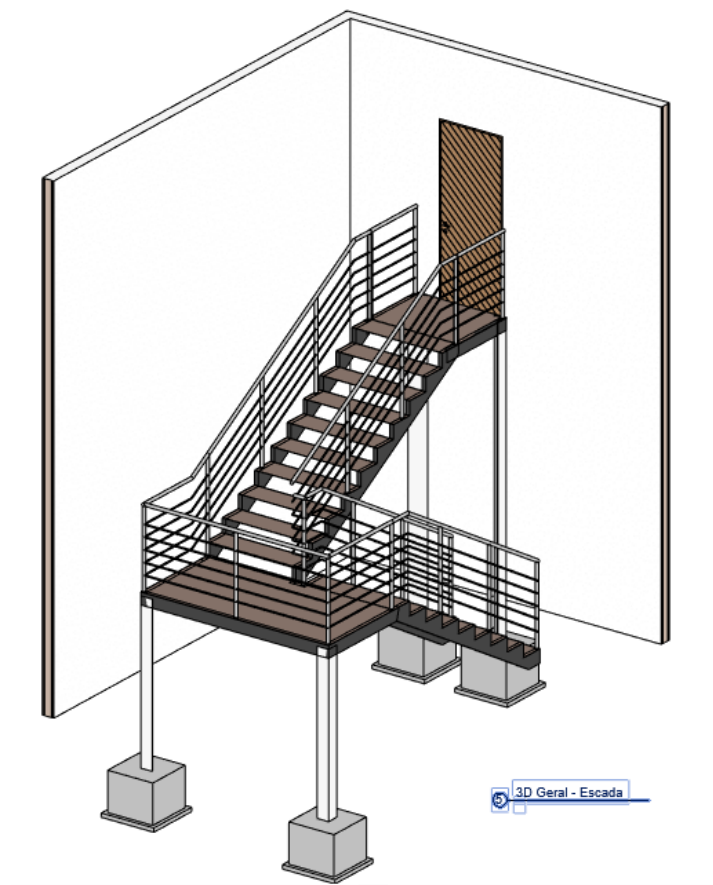


**Figura 02 – Entrada Principal e Auditório da Sede TRE**



## 1.1. Arquitetura

Figura 03 – Modelagem 3D da escada



A estrutura conta com 2 lances com diferentes dimensões onde se tem com a primeira saída com altura de 1,577m do nível mais baixo para o superior e 1,753 para o nível seguinte, conforme projeto. Além disso, os pisos são soldados em vigas laterais em perfis metálicos suportados por pilares também em estrutura metálica.

A porta de saída deverá ser do tipo corta-fogo com 0,90m de largura

## 1.2 Detalhes de Execução

A montagem de todos os elementos da estrutura será feita de acordo com as especificações do fornecedor, de modo a garantir um o correto funcionamento do sistema e obediência da legislação do Corpo de Bombeiros.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO QUANTITATIVO

### 1 Demolições

$1*0,90*2,10*0,15=0,28\text{m}^3$  (alvenaria para colocação das portas)

### 2 ESCADA

#### 2.1 Fundações

- Para 4 unidades de blocos:  
 $(4)*(0,60*0,60*1,00)=1,44\text{m}^3$
- Lastro de concreto magro de 5cm de espessura para 8 unidades de blocos:  
 $(4)*(0,60*0,60*0,05)=0,072\text{m}^3$

#### 2.2 Guarda corpos (h=1,30m)

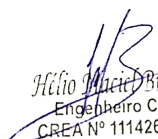
- Somatório de cada trecho:  
 $(11,35+6,71)+(0,89*2)=19,84\text{m}$
- Barras verticais (vão máximo de 15cm):  
 $(19,84)/0,15 + 1 = 134$  unidades

#### 2.3 Vigas laterais da escada (perfil de aço laminado W250x17.9)

- Indicadas em projeto

#### 2.4 Pisos/patamares em chapa xadrez

- Somatório da quantidade de pisos multiplicado pelas dimensões do valor unitário de um piso:  
 $(19)*(0,32*1,20)=7,30\text{m}^2$
- Somatório dos diferentes trechos de área de patamares:

  
Hílito Muciel Brauna  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 1114261556

$$(1,20*2,50)+(1,20*0,89)=\mathbf{4,07m^2}$$

**Total em chapa = 11,37m<sup>2</sup>**

## **2.5 Pilares (perfil de aço laminado W250x38.5)**

- Indicados em projeto

## **3 COMPLEMENTARES**

### **2.1 Porta Corta fogo**

- Área para 2 unidades de porta:  
 $(1)*(0,90*2,10)=\mathbf{1,89m^2}$