

MEMORIAL DESCRITIVO

Cliente: Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe

Endereço: CENAF, Lote 7, Variante 2, Bairro Capucho
CEP 49081-000, Aracaju – SE

Assunto: Reforço estrutural de coberturas para instalação de
painéis fotovoltaicos

ARACAJÚ-SE
2022


Hildo Maciel Bráuna
Engenheiro Civil
CREA Nº 1114261556

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
ARRANJO 1 - ALMOXARIFADO	3
ARRANJO 2 - DEPÓSITO.....	3
ARRANJO 3 - ANEXO.....	4
ARRANJO 4 - SEDE	4
ARRANJO 5 - SEDE	4
ARRANJO 6-1 - AUDITÓRIO	5
ARRANJO 6-2 - AUDITÓRIO-ESPAÇO CULTURAL	5

INTRODUÇÃO

Este memorial é referente ao projeto de reforço estrutural das coberturas de edifícios do TRE-Sergipe, em Aracaju. Ele visa explicitar especificações técnicas dos elementos constituintes da estrutura do reforço, assim como detalhes construtivos, e é parte integrante do projeto citado, cujos títulos são os seguintes:

ARRANJO 1: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Almoxarifado-r01

ARRANJO 2: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Depósito

ARRANJO 3: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Anexo-r01

ARRANJO 4: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Sede (Arranjo 4)

ARRANJO 5: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Sede (Arranjo 5)

ARRANJO 6-1: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Auditório

ARRANJO 6-2: Sergipe-DE2921-TRE-Reforço Cob.-Auditório (Espaço cultural)


Seguindo as discriminações de cada arranjo, tem-se:

ARRANJO 1 - ALMOXARIFADO

Reforço estrutural é constituído de vigas metálicas inclinadas transversais ao sentido das terças metálicas existentes, servindo de apoio para as mesmas e seguindo sua inclinação, sendo posicionadas no meio do vão das tesouras existentes. São constituídas de perfis em aço laminado ASTM A36, com seção W, tipo I, 410x38,8. Elas solidarizam-se por meio de chapas de ligação em aço ASTM A36, com medidas 420x160x9mm. As vigas ligam-se a estruturas existentes ou a construir, através de chapas em aço ASTM A36 com medidas 600x350x22mm, com 2 enrijecedores 600x100x5mm em cada chapa, e fixação com 6 chumbadores mecânicos Parabolt ϕ 20mm em cada chapa, de comprimento mínimo 150mm. A fixação das terças às vigas é por meio de cantoneiras de chapa dobrada 80x60x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (chapas de ligação viga-viga e apoio viga-estrutura existente ou a construir, bem como cantoneiras de fixação das terças) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

ARRANJO 2 - DEPÓSITO

Reforço estrutural é constituído de vigas metálicas inclinadas transversais ao sentido das terças em concreto pré-moldado existentes, servindo de apoio para as mesmas e seguindo sua inclinação, sendo posicionadas no meio do vão das vigas transversais existentes, em concreto pré-moldado. As citadas vigas metálicas apoiam também terças metálicas que constituem parte do reforço, sendo estas em aço SAE1020, perfis conformados a frio U enrijecido 180x60x20x2mm. As terças metálicas devem ser posicionadas no meio dos vãos das terças existentes. As vigas metálicas são constituídas de perfis em aço laminado ASTM A36, com seção W, tipo I, 410x38,8. Elas solidarizam-se por meio de chapas de ligação em aço ASTM A36, com medidas 430x160x9mm. As vigas ligam-se a estruturas existentes ou a construir,


Hélio Maciel Bräuna
Engenheiro Civil
CREA Nº 1114261556

através de chapas em aço ASTM A36 com medidas 600x350x22mm e fixação com 6 chumbadores mecânicos Parabolt $\phi 20$ mm em cada chapa, de comprimento mínimo 150mm. A fixação das terças às vigas é por meio de cantoneiras de chapa dobrada 140x80x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (chapas de ligação viga-viga e apoio viga-estrutura existente ou a construir, bem como cantoneiras de fixação das terças) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

ARRANJO 3 - ANEXO

Reforço estrutural é constituído de pórticos metálicos transversais ao sentido das terças metálicas existentes, servindo de apoio para as mesmas. Estes pórticos são constituídos de montantes verticais e banzos que seguem a inclinação da cobertura. Eles devem ser posicionados no meio do vão dos pórticos existentes. Os elementos integrantes dos pórticos (montantes e banzo) são constituídos de perfis em aço ASTM A36, tipo tubular retangular 80x40x3mm. Os pórticos são sustentados nas lajes existentes, fixados a elas por meio de chapas de base em cada montante vertical, em aço ASTM A36 com medidas 200x150x7mm e fixação com 4 chumbadores PCE $\phi 1/2$ " em cada chapa, de comprimento mínimo 60mm. A fixação das terças aos banzos dos pórticos são por meio de cantoneiras de chapa dobrada 80x60x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (banzos-montantes, montantes-chapas de base e cantoneiras de fixação das terças) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

ARRANJO 4 - SEDE

Reforço estrutural é constituído de pórticos metálicos transversais ao sentido das terças metálicas existentes, servindo de apoio para as mesmas. Estes pórticos são constituídos de montantes verticais e banzos que seguem a inclinação da cobertura. Eles devem ser posicionados no meio do vão dos pórticos existentes. Os elementos integrantes dos pórticos (montantes e banzo) são constituídos de perfis em aço ASTM A36, tipo tubular retangular 80x40x3mm. Os pórticos são sustentados nas lajes existentes, fixados a elas por meio de chapas de base em cada montante vertical, em aço ASTM A36 com medidas 200x150x7mm e fixação com 4 chumbadores PCE $\phi 1/2$ " em cada chapa, de comprimento mínimo 60mm. A fixação das terças aos banzos dos pórticos são por meio de cantoneiras de chapa dobrada 80x60x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (banzos-montantes, montantes-chapas de base e cantoneiras de fixação das terças) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

ARRANJO 5 - SEDE

Reforço estrutural é constituído de pórticos metálicos transversais ao sentido das terças metálicas existentes, servindo de apoio para as mesmas. Estes pórticos são constituídos de montantes verticais e banzos que seguem a inclinação da cobertura. Eles devem ser posicionados no meio do vão dos pórticos existentes. Os elementos integrantes dos pórticos (montantes e banzo) são constituídos de perfis em aço ASTM A36, tipo tubular retangular 80x40x3mm. Os pórticos são sustentados nas lajes existentes, fixados a elas por meio de chapas de base em cada montante vertical, em aço ASTM A36 com medidas 200x150x7mm e fixação com 4 chumbadores PCE $\phi 1/2$ " em cada chapa, de comprimento mínimo 60mm. A

fixação das terças aos banzos dos pórticos são por meio de cantoneiras de chapa dobrada 80x60x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (banzos-montantes, montantes-chapas de base e cantoneiras de fixação das terças) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

ARRANJO 6-1 - AUDITÓRIO

Reforço estrutural é constituído de vigas metálicas inclinadas transversais ao sentido das terças metálicas existentes, servindo de apoio para as mesmas e seguindo sua inclinação, sendo posicionadas no meio do vão das tesouras existentes. São constituídas de perfis em aço laminado ASTM A36, com seção W, tipo I, 410x38,8. Elas solidarizam-se por meio de chapas de ligação em aço ASTM A36, com medidas 420x160x9mm. As vigas ligam-se a estruturas existentes ou a construir, através de chapas em aço ASTM A36 com medidas 600x350x22mm, com 2 enrijecedores 600x100x5mm em cada chapa, e fixação com 6 chumbadores mecânicos Parabolt ϕ 20mm em cada chapa, de comprimento mínimo 150mm. A fixação das terças às vigas é por meio de cantoneiras de chapa dobrada 80x60x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (chapas de ligação viga-viga e apoio viga-estrutura existente ou a construir, bem como cantoneiras de fixação das terças) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

ARRANJO 6-2 - AUDITÓRIO-ESPAÇO CULTURAL

Reforço estrutural é constituído de pórticos metálicos transversais ao sentido das terças existentes, servindo de apoio para as mesmas. Estes pórticos são constituídos de montantes verticais e banzos que seguem a inclinação da cobertura. Eles devem ser posicionados no meio do vão dos pórticos existentes. Os elementos integrantes dos pórticos (montantes e banzo) são constituídos de perfis em aço ASTM A36, tipo tubular retangular 80x40x3mm. Os pórticos são sustentados nas lajes existentes, fixados a elas por meio de chapas de base em cada montante vertical, em aço ASTM A36 com medidas 200x150x7mm e fixação com 4 chumbadores PCE ϕ 1/2" em cada chapa, de comprimento mínimo 60mm. A fixação das terças aos banzos dos pórticos são por meio de cantoneiras de chapa dobrada 80x60x2mm, em aço SAE1020. Todas as ligações (banzos-montantes e montantes-chapas de base) serão soldadas em todo o contorno da ligação, com eletrodos padrão AWS E60XX.

Todas as peças estruturais prontas de todas as estruturas de reforço serão limpas com escova de aço e receberão duas demãos de "primer" à base de resina epóxi.