

WARNER BARROS

ENGENHARIA ESTRUTURAL E GEOTÉCNICA

Rua José Américo de Carvalho, nº188-Ponta Negra-Natal-RN

Tel.: (69)-9-9325-7211

E-mail: wbestructural@gmail.com

LAUDO TÉCNICO VISTORIA E AVALIAÇÃO ESTRUTURAL

Solicitante: VETOR Engenharia Ltda.

Obra: Tribunal de Justiça do Estado do Acre

Local: Rio Branco-AC.

Referência: Estrutura do Poço do Elevador

Assunto: Laudo de Vistoria e Avaliação Estrutural

1.0-OBJETIVO:

O presente Laudo Técnico de Vistoria e Avaliação Estrutural, tem o objetivo de analisar as condições estruturais do poço do elevador da referida edificação, visando a possibilidade de se aumentar um pouco as dimensões internas do poço existente, tendo em vista que a estrutura metálica do elevador se movimenta muito próximo da estrutura interna de concreto atual do poço;

2.0-VISTORIA "IN-LOCO":

Foi realizada uma vistoria na edificação, precisamente no local do poço do elevador em questão, no dia 31/03/2023, na presença dos engenheiros Gustavo do Tribunal de Justiça e Ricardo Curado da Vetor Engenharia, onde foram observados os seguintes pontos:

2.1-Observou-se que o poço existente possui dimensões internas muito próximas das dimensões da caixa metálica do elevador;

2.2-Observou-se que as vigas de contorno do poço estão com suas faces salientes à parte interna do mesmo;

3.0-DADOS:

3.1-Planta de Forma da Fundação;

3.2-Plantas de Formas da Superestrutura;

3.3-Plantas de Armações das Vigas;

3-4-Relatório de Inspeção da Empresa Rondon Elevadores;

3.5-Dados Técnicos do Elevador de Acessibilidade.

4.0-COMENTÁRIOS TÉCNICOS:

Com base nas informações técnicas retiradas das inspeções "in-loco", das plantas da estrutura e do relatório de inspeção realizada pela Rondon Elevadores, observa-se as seguintes considerações abaixo:

- As dimensões da caixa metálica do elevador atual estão próximas das vigas que delimitam o poço do elevador;*
- O espaço entre as faces internas do poço de concreto e a caixa do elevador existe, mas é muito pouca para garantir o deslocamento do elevador, podendo haver a possibilidade do elevador se chocar lateralmente com as faces internas do poço (vigas), visto que o elevador quando se desloca para cima ou para baixo, provocam pequenos deslocamentos horizontais, necessitando de uma folga que garanta tais deslocamentos;*
- Para aumentar este espaço entre as faces internas do poço e a caixa metálica do elevador, será necessário recortar parte da estrutura destas vigas que delimitam o poço, aumentando assim o espaço entre as faces internas do poço e a caixa metálica do elevador;*

5.0-CONCLUSÃO:

Conforme as análises acima, será necessário aumentar o poço existente. Para isto serão apresentadas duas soluções técnicas viáveis a seguir:

5.1- RECORTE DAS FACES INTERNAS DAS VIGAS DO POÇO:

- Para esta solução, deve-se escariar a face interna da viga até encontrar o estribo, provavelmente 3cm, aumentando assim 6 cm a folga entre a face interna do poço e a caixa metálica do elevador;*
- Em seguida, limpa-se o local, retirando-se as impurezas e aplicando duas demãos do chapisco especial, ante corrosivo, ZENTRIFIX-KMH ou similar;*
- Estes cortes das faces internas das vigas do poço, limitados até o estribo, não atinge a estabilidade da estrutura, visto que este concreto retirado se encontra em uma região de cobertura da armadura, para proteção da*

WARNER BARROS

ENGENHARIA ESTRUTURAL E GEOTÉCNICA

Rua José Américo de Carvalho, nº188-Ponta Negra-Natal-RN

Tel.: (69)-9-9325-7211

E-mail: wbestructural@gmail.com

oxidação. Portanto a importância de se aplicar o inibidor de corrosão KMH ou similar nas armaduras para garantir a não oxidação das mesmas;

5.2- ELIMINAÇÕES DAS VIGAS TRANSVERSAIS DO POÇO:

- Para esta solução, deve-se demolir as vigas internas transversais que delimitam o poço, visto que os pilares estão amarrados em duas direções através das vigas longitudinais, portanto não eliminando a capacidade estrutural dos pilares;*
- Neste caso, deve-se criar estrutura metálica na posição destas vigas eliminadas de concreto, para apoiar os perfis do elevador.*

Porto Velho-RO, 18 de abril de 2023

Warner Oliveira Barros
Eng. Civil-CREA nº943/D-RO
Projetista Estrutural e Geotécnico