



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 000007302/2023

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO E REFORMA DO ABRIGO DO GRUPO GERADOR E QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICOS ANTIGOS, LOCALIZADOS NO ESTACIONAMENTO DO EDIFÍCIO-SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. Após uma análise detalhada realizada pela Divisão de Engenharia e Arquitetura desta Corte, foi determinado que parte do abrigo do grupo gerador está sofrendo degradação significativa em sua estrutura. Há rachaduras, corrosão e desgaste generalizado, representando um risco iminente de colapso total.
- 1.2. Considerando a deterioração estrutural do abrigo do grupo gerador que representa um perigo potencial para os usuários do estacionamento, bem como para os recursos materiais ali instalados e dos recursos humanos que eventualmente exercem atividades de manutenção dentro da edificação. A demolição é considerada a abordagem mais segura para lidar com essa situação.
- 1.3. Considerando que a demolição do depósito permitirá a utilização mais eficiente do espaço e a implementação de projetos destinados à modernização e instalação de novos grupos geradores mais modernos provendo importantes melhorias dos sistemas de proteção das instalações elétricas do Edifício-Sede, Anexo B e CTEML.
- 1.4. Assim, o prédio que abriga o grupo gerador em questão, que apresenta uma série de problemas estruturais graves, torna sua demolição uma necessidade premente.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

- 2.1. A necessidade da presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano Plurianual de Obras 2023-2026 e no Plano de Contratações Anual de 2024 do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

3.2. REQUISITOS INTERNOS

- 3.2.1. Definição do local de execução dos serviços, a saber: Estacionamento do Edifício-Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, situado à Avenida Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha – São Luís/MA;
- 3.2.2. Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- 3.2.3. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- 3.2.4. Os serviços a serem contratados têm objeto certo e determinado com prazo de conclusão previamente definido, ou seja, é um contrato de escopo no qual será imposto à contratada o dever de realizar os serviços especificados nos desenhos técnicos, memoriais descritivos, plano de demolição, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos pertinentes que compõem o projeto executivo;
- 3.2.5. Definição do orçamento e do prazo de execução dos serviços, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;

3.2.6. Definição de cláusulas e condições para execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existente no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para contratação;

3.2.7. **Para qualificação técnica da empresa será exigido:**

3.2.7.1. A LICITANTE deverá apresentar a seguinte qualificação técnica, a fim de comprovar sua capacidade para execução dos serviços a serem contratados

3.2.7.2. Para sua habilitação deverão apresentar:

3.2.7.3. 1) Prova de Registro ou inscrição da Empresa no Conselho ao qual está vinculada, com indicação e qualificação dos responsáveis técnicos da empresa;

3.2.7.4. 2) A empresa que apresentar registro/inscrição de outro Estado da Federação estará obrigada, se vencedora da licitação a obter o visto do Conselho local;

3.2.7.5. Apresentar 01 (um) ou mais Atestado de Capacidade Técnica, em nome da licitante (empresa), expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante executado obra de características semelhantes ao objeto desta licitação: **Demolição de edifícios e outras estruturas**;

3.2.7.6. Comprovante fornecido pela licitante que possui em seu quadro, na data prevista para entrega dos envelopes, vínculo com profissionais de nível superior nas áreas de: Arquitetura, Engenharia Civil ou de Fortificações, devidamente reconhecidos e registrados nos conselhos respectivos, que atuarão como responsáveis técnicos, detentores de atestado de responsabilidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

3.2.7.7. A comprovação de vínculo da licitante com o profissional poderá ser feita com a apresentação de Contrato Social, se sócio, ou da Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço, com ou sem vínculo trabalhista ou Ficha de registro de empregado ou pelo Registro da Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura (CAU), se nela constar o nome do profissional indicado (Acórdão 361/2006 – TCU Plenário);

3.2.7.8. Declaração assinada pelo representante legal da empresa de vistoria e análise técnica que tomou pleno conhecimento de todas as condições existentes para cumprimento das obrigações, objeto da presente licitação. Informando também ter conhecimento de todos os projetos da reforma, com seus quantitativos e especificações, além de declarar que disponibilizará toda infraestrutura necessária, ferramentas, equipamentos (Andaimes, EPI's e EPC's) e pessoal indispensáveis para a execução dos serviços.

3.2.8. **Para a qualificação técnica dos profissionais:**

3.2.9. Apresentação de 01 (um) ou mais atestado de capacidade técnica, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrado ou averbado (s) na entidade profissional competente, dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos – Arquiteto, Engenheiro Civil ou de Fortificações, que comprove ter os mesmos executado serviços de características semelhantes, considerado de maior relevância e valor significativo ao objeto desta licitação, em sua respectiva área de atuação: **Demolição de edifícios e outras estruturas**;

3.2.10. O profissional indicado pela licitante deverá acompanhar a execução do objeto desta licitação como responsável pela condução dos serviços, somente admitindo-se a substituição por outro profissional, com as mesmas qualificações e por motivos relevantes, justificáveis pelo licitante/contratado, desde que aprovada pela Administração deste Tribunal, sem prejuízo das sanções contratuais ou legais cabíveis.

3.3. Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;

3.3.1. Empresa de engenharia e arquitetura para execução de serviços de demolição de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;

3.3.2. Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

3.4. **REQUISITOS EXTERNOS (LEGAIS)**

3.4.1. ABNT NBR 16280:2014 – Reforma em Edificações – Sistema de Gestão de Reformas – Requisitos

3.4.2. ABNT NBR 5682:1977 – Contratação, execução e supervisão de demolições;

3.4.3. Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

3.4.4. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

3.4.5. Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

3.4.6. Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

3.4.7. Norma Regulamentadora NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho – 18.5 Demolições;

3.4.8. Resolução CSJT nº 103/2012 – Regulamenta a Sustentabilidade nos TRT's;

3.4.9. Resolução CSJT nº 70/2010 – Dispõe, no âmbito da Justiça do Trabalho de 1º e 2º Graus, sobre: I – O processo de planejamento, execução e fiscalização de obras e de aquisição e locação de imóveis; II – Parâmetros e orientações para contratação de obras e aquisição e locação de imóveis; III – Referenciais de áreas e de custos e diretrizes para elaboração de projetos.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

4.1. A estimativa das quantidades para a contratação de cada item a ser contratado provem do a Planilha Orçamentária (0148187), elaborado pelo corpo técnico da Divisão de Engenharia e Arquitetura do TRT da 16ª Região, com base no projeto básico de demolição e reforma do abrigo do grupo gerador.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. Em se tratando das alternativas para soluções possíveis em vistas à realidade das condições físicas existentes, seriam: (1) o reforço da estrutura do abrigo para evitar todos os riscos envolvidos na proteção dos equipamentos, recursos humanos e materiais, que envolveria solução mais sofisticadas que envolveriam demolições parciais para substituição de elementos estruturais completos a um grande custo; ou (2) a demolição como solução final e definitiva a um custo menor que a solução de reforçar a estrutura.

5.2. O principal elemento, cuja condição de contorno define a solução final é que o Grupo Gerador o recondicionamento do grupo gerador QST30-G2 Cummins de propriedade do TRT-16ª Região é considerado inviável (0055896).

5.3. Dessa forma, a melhor solução possível para atender a remoção e transporte de Grupo Gerador lá existente, pelas suas dimensões e inclusive pela impossibilidade de desmontagem deste seria a demolição do abrigo.

5.4. Além do mais, atenderia as condições necessárias para a melhoria necessária das instalações quando da aquisição de novo sistema de emergência grupo gerador para atender ao Edifício-Sede.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

6.1. A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, obrigatório pelo Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal.

6.2. Com base no projeto básico de demolição e reforma do abrigo do grupo gerador **o custo estimativo para a execução dos serviços são de R\$ 104.071,66 (cento e quatro mil e setenta e um reais e sessenta e seis centavos).**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

7.1. Esta contratação destina-se à necessidade da demolição e reforma do abrigo do grupo gerador do Edifício-Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

7.2. Tais serviços constarão resumidamente em:

7.2.1. Execução de estrutura de proteção dos equipamentos, instalações internas e obras conflitantes;

7.2.2. Demolição da platibanda;

7.2.3. Demolição da Laje 01, tipo pré-fabricada localizada no lado Norte da edificação;

7.2.4. Demolição da Laje 02, tipo pré-fabricada localizada no lado Sul da edificação;

7.2.5. Demolição da viga central de concreto armado onde as lajes 01 e 02 encontram-se apoiadas;

7.2.6. Retirada do entulho e detritos em cada fase da obra;

7.2.7. Recuperação e fechamento da alvenaria do contorno restante do abrigo e demais instalações civis.

7.3. A reforma se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço unitário.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

8.2. Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

8.3. Assim, para execução de obras de reforma de edifícios, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

8.4. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

9.1. A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

9.2. A demolição pode ajudar a minimizar os riscos associados à estrutura em ruínas, como colapso iminente, vazamento de materiais perigosos, entre outros. Isso pode reduzir custos futuros relacionados a danos materiais e a manutenção exigida para manter a estrutura estável com a mesma forma. (Minimização de Riscos)

9.3. A demolição permitirá o reaproveitamento de materiais e recursos da estrutura demolida, como metal, concreto, madeira, entre outros. Esses materiais podem ser reciclados ou reutilizados em outros projetos, contribuindo para a sustentabilidade e redução de custos. (Otimização de Recursos Materiais)

9.4. A demolição pode ser realizada de forma mais rápida e eficiente do que outras opções, permitindo uma recuperação mais ágil do terreno para novos usos. Isso pode resultar em economia de custos relacionada ao tempo de inatividade e oportunidades perdidas. (Agilidade e Tempo de Execução)

9.5. A demolição é a opção mais eficiente em termos de utilização de recursos humanos, materiais e financeiros, pois exige menos tempo e mão de obra do que uma reforma completa, resultando em economia de custos a longo prazo. (Eficiência Operacional)

9.6. Dotar o Edifício-Sede de infraestrutura adequada, confortável e segura à prestação jurisdicional, gerando otimização dos trabalhos e bem-estar a magistrados, servidores e jurisdicionados;

9.7. Dar andamento na execução do Plano de Obras do TRT da 16ª Região, do qual consta a demolição do abrigo do grupo gerador do Edifício-Sede como uma das obras a serem executadas no presente exercício.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

10.1. A Divisão de Engenharia e Arquitetura, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários e etc.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. **Contratação de serviço de consultoria, suporte técnico e assessoramento na área de engenharia elétrica**

11.1.1. Protocolo Administrativo: 7918/2022 (000007918/2022)

11.1.2. Empresa Contratada: PROVOLT ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

- 11.1.3. Escopo: Serviço de assessoria e consultoria, na área de instalações elétricas da Subestação de energia, para execução de Laudo técnico do GMG desativado e estudos para aquisição de um novo GMG para o Edifício-Sede
- 11.1.4. Prazo de Execução: Concluído
- 11.2. **Aquisição de sistema e de emergência grupo gerador para atender ao Edifício-Sede**
- 11.2.1. Protocolo Administrativo: 1341/2024 (000001341/2024)
- 11.2.2. Empresa Contratada: Em fase de planejamento
- 11.2.3. Escopo: Em fase de planejamento
- 11.2.4. Prazo de Execução: Em fase de planejamento
- 11.3. **Serviço de remoção e transporte de gerador de 1000 KVA e QTA**
- 11.3.1. Protocolo Administrativo: 2264/2024 (000002264/2024)
- 11.3.2. Empresa Contratada: Em fase de planejamento
- 11.3.3. Escopo: Em fase de planejamento
- 11.3.4. Prazo de Execução: Em fase de planejamento

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

12.1. Os impactos ambientais relacionados com a execução dos serviços de demolição é a geração de resíduos sólidos comuns às obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 incluída nas obrigações da contratada.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

- 13.1. Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para demolição e reforma do abrigo do grupo gerador e quadro de transferência automáticos antigos, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.
- 13.2. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

 Documento assinado eletronicamente por **CRISTOVAM COELHO RODRIGUES, Analista Judiciário**, em 08/07/2024, às 11:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **MARCELO HENRIQUE BANDEIRA COSTA DE ALENCAR, ANALISTA JUDICIÁRIO**, em 08/07/2024, às 19:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **JACER DE ABREU RIBEIRO NETO, ANALISTA JUDICIÁRIO**, em 09/07/2024, às 08:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 A autenticidade do documento pode ser conferida no site [Autenticar Documentos](#) informando o código verificador **0149769** e o código CRC **973BDF44**.

