**ANEXO A**

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. **Escopo da contratação**
   1. Resumo da contratação:
      1. Fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia visando instalação de gerador de emergência na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal com assistência técnica.
   2. Faz parte do escopo da contratação:
      1. Elaboração dos projetos executivos e aprovação junto à concessionária de distribuição elétrica do Distrito Federal;
      2. Elaboração de cronograma de execução;
      3. Elaboração de projetos de segurança do trabalho;
      4. Obtenção de licenças/alvarás junto aos órgãos fiscalizadores;
      5. Implementação do canteiro;
      6. Mobilização de equipe, máquinas e equipamentos para execução dos serviços;
      7. Execução dos serviços previstos no objeto contratual;
      8. Emissão de Projetos *As Built*;
      9. Desmobilização de máquinas e equipe;
      10. Retirada do canteiro;
      11. Remoções de lixo, entulho e outros resíduos gerados;
      12. Assistência técnica nos equipamentos após o comissionamento.
   3. As especificações dos equipamentos, bem como a logística de execução e as restrições na execução estão Caderno de Especificações Técnicas.
2. **Normas Aplicáveis**
   1. As seguintes normas se aplicam neste Caderno de Especificações Técnicas. Os equipamentos, materiais, serviços, testes e ensaios devem atender ou exceder as seguintes normas técnicas, conforme aplicável:
      1. Normas da ABNT específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os equipamentos e materiais, suas composições e características demandadas nesse Caderno de Especificações Técnicas;
      2. Normas de segurança específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os serviços demandados nesse Caderno de Especificações Técnicas;
      3. Normas internacionais, em complemento às normas da ABNT;
      4. Recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais ou Inmetro;
      5. Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes;
      6. Normas ASTM – *American Society for Testing and Materials*;
      7. Normas DIN – *Deutsche Industrie Normen*;
      8. Normas VDE – *Verband Deutscher Elektrotecniker*;
      9. Normas ANSI – *American National Standard Institute*;
      10. Normas ISO – *International Organization for Standardization*;
      11. Normas NEC – *National Electric Code*;
      12. Normas IEC – *International Electrotechnical Commission*;
      13. Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;
      14. Serão aceitos equipamentos com normas distintas das listadas, desde que sejam equivalentes ou superiores, a critério do Senado Federal.
3. **Considerações gerais**
   1. Caberá à Contratada fornecer todos os materiais, salvo o disposto em contrário nesta Especificação Técnica, em quantidade necessária à execução dos serviços, inclusive com relação aos prazos estabelecidos.
   2. Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nesta Especificação Técnica.
   3. A Fiscalização poderá solicitar à Contratada que submeta qualquer material ao seu exame e aprovação, podendo impugnar seu emprego, quando em desacordo com esta Especificação Técnica, o Contrato ou a Proposta Técnica e Comercial.
   4. Obriga-se a Contratada a retirar do local dos serviços os materiais porventura impugnados pela Fiscalização no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da notificação por escrito.
   5. Será expressamente proibido manter no local dos serviços quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.
   6. Para facilitar a compreensão das especificações técnicas dos itens contratados, a fiscalização estabeleceu marcas/modelos de referência. Conforme previsão legal, é possível o fornecimento de materiais similares desde que comprovado o atendimento às especificações de padrão e desempenho.
   7. Compete à contratada o pagamento de todas as taxas e licenças para operação da nova subestação.

*Critério de analogia*

* 1. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem tecnicamente necessária a substituição de algum material desta Especificação Técnica, essa substituição obedecerá aos critérios dispostos a seguir e somente poderão ser efetuadas mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização para cada caso particular.
  2. A substituição referida no parágrafo C.8 será regulada pelo critério de analogia, admitindo-se apenas a analogia total ou equivalência quando dois materiais ou equipamentos desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas nesta Especificação Técnica. Nessa eventualidade, a substituição se processará sem haver compensação financeira entre as partes.
  3. Não se admite que a consulta sobre analogia, por parte da Contratada, após a aplicação do material e, tampouco, que tal consulta sirva como justificativa para o não cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato.

*Referência de marca, modelo ou fabricante*

* 1. A indicação de marca e modelo, quando houver, configura mera referência comercial, uma vez que sem tal indicação alguns itens se tornam de difícil descrição. Essa referência comercial será indicada quando for fundamental para a fixação do nível de qualidade necessário para tal material.
  2. A Contratada somente poderá aplicar os materiais de fabricantes, marcas, especificações e modelos indicados em sua proposta comercial, que devem possuir qualidade igual ou superior às dos itens referenciados, não sendo aceitos itens de qualidade inferior ou incompatíveis com as especificações.
  3. Em caso de impossibilidade de aplicação do material indicado na Proposta Comercial, a Contratada deverá previamente informar à fiscalização, submetendo a esta a análise aprovação do material, conforme os critérios indicados no item C.8.

1. **Equipe técnica e anotações de responsabilidade técnica**
   1. As atividades contratuais deverão ser continuamente acompanhadas por profissionais da Contratada, garantindo a execução dos serviços conforme o projeto, as normas técnicas vigentes e as boas práticas de engenharia.
   2. Ressalta-se que o acompanhamento durante cada etapa de execução poderá ser feito por um conjunto de profissionais distintos.
   3. Os profissionais deverão emitir as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), devidamente registradas no CREA-DF, a serem entregues antes do início de cada atividade. Deverão ser emitidas ARTs que englobem a totalidade do objeto contratado, sendo necessárias ARTs específicas para no mínimo as seguintes parcelas do objeto:
      1. Projetos executivos para a nova infraestrutura;
      2. Projetos executivos e ações de Segurança do Trabalho;
      3. Execução dos serviços de instalação do gerador;
      4. Assistência técnica.
2. **Projetos executivos, planejamento e diretivas de projeto**
   1. No contexto do Contrato, deverão ser elaborados os projetos executivos a fim de detalhar as intervenções necessárias. Os projetos devem contemplar a solução a ser implementada, visando não só a exequibilidade do projeto, mas as restrições existentes do ponto de vista logístico e técnico do local.
   2. Os projetos devem ser baseados nos levantamentos desenvolvidos pelo Senado Federal, complementando-os conforme o necessário com base na solução efetivamente ofertada. Soluções alternativas poderão ser propostas, desde que tecnicamente equivalente ou superiores às propostas de projeto, e estarão sujeitas a aprovação da Fiscalização.
   3. A especificação dos materiais a serem utilizados estão especificados nas outras seções desse Caderno de Especificações Técnicas.
   4. Cabe exclusivamente à contratada a obtenção de licenças e alvarás para execução dos serviços de infraestrutura previstos no âmbito da presente contratação.
3. **Serviços finais**
   1. Ao final dos serviços deverão ser apresentadas versões atualizadas finais (*as built*) dos projetos.
   2. Após a conclusão do objeto contratual, a Contratada deverá realizar a desmobilização, realizando a desativação do canteiro, remoção de caçambas de entulho, etc.