

Estudo Técnico Preliminar 302/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23106.106426/2017-40

2. Outras Informações

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para: assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável. Está disciplinada na Instrução Normativo N° 40, de 22 maio de 2020, do Ministério da Economia.

É na elaboração dos estudos técnicos preliminares que diversos aspectos devem ser levantados para que os gestores certifiquem-se de que existe uma necessidade de negócio claramente definida, há condições de atendê-la, os riscos de atendê-la são gerenciáveis e os resultados pretendidos com a contratação valem o preço estimado inicialmente.

O objeto desta contratação é a obra de conclusão da **Cabine de Medição**, localizado no Setor Central do Campus Universitário Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília, em Brasília/DF, conforme projeto e especificações técnicas.

3. Descrição da necessidade

A demanda de carga elétrica do Campus Darcy Ribeiro aumenta progressivamente, em razão da instalação de novos equipamentos de ar-condicionado, equipamentos para laboratórios, entre outros inerentes ao crescimento da Universidade. A principal consequência disso é a sobrecarga nos cabamentos do fornecimento de energia, que comprometem a qualidade da infraestrutura elétrica. Nos meses de novembro e dezembro de 2019 atingiram valores de demanda de energia próximos ao pico máximo já registrado, conforme relatado no documento SEI N. 5187620.

A Norma Técnica de Distribuição - NTD N° 6.05, publicada pela CEB-D, trata do fornecimento de energia elétrica em tensão primária de distribuição. Essa normativa define, entre outros aspectos, as características técnicas necessárias para o correto funcionamento de subestações de entrada de energia, segundo os padrões técnicos da concessionária.

As subestações devem ter características de construção definitiva, ser de materiais incombustíveis e de estabilidade adequada, oferecendo condições de bem-estar e segurança aos operadores, devem atender a requisitos de segurança e serem devidamente protegidas contra danos acidentais decorrentes do meio ambiente.

Além disso, a disposição dos equipamentos deve oferecer condições adequadas de operação, segurança e facilidade de substituição do todo ou parte, facilitados por corredores que obedeçam às dimensões recomendadas para viabilizar a correta operação e manutenção dos sistemas, garantindo que o afastamento entre partes vivas também obedeça aos critérios técnicos estabelecidos na NTD.

Atualmente, a cabine de medição do Campus Universitário Darcy Ribeiro está situada no subsolo do SG-12. Esta edificação é ocupada pelo Departamento de Engenharia Civil para abrigar salas de aulas e laboratórios, cujo espaço físico não oferece as condições técnicas necessárias para viabilizar a expansão de carga do campus. Além do exposto, cabe destacar que a infraestrutura existente oferece riscos aos usuários da edificação, haja visto os intensos níveis de energia elétrica que percorrem a cabine diariamente.

Verifica-se, portanto, que a inexistência de condições técnicas que permitam atender às disposições vigentes da concessionária de energia justifica a necessidade de remanejamento da subestação de entrada de energia para uma edificação própria, observadas as condições preexistentes quanto ao encaminhamento da rede da CEB pela via L3 Norte e a necessidade de dispor o equipamento em uma região central do campus.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	Augusto César Oliveira Dias
Reitoria da Universidade de Brasília -	Márcia Abrahão Moura

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Com vistas à contratação, a empresa vencedora do certame deverá comprovar sua capacidade técnico-profissional na execução de obra com características semelhantes, mediante a apresentação dos documentos elencados no edital da licitação.

Os serviços serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas nos projetos e seus documentos fornecidos, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N° 92.100 de 10.12.85 e as normas técnicas da ABNT.

Deverá ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência. Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social e de segurança contra acidentes de trabalho.

Além disso, a empresa Contratada deverá apresentar um plano de uso racional de água e energia durante a obra e deverá manter um rígido controle sobre o uso destes insumos, evitando o seu desperdício. Deverá também apresentar Plano de Gestão de Resíduos sólidos de acordo com as disposições da Resolução nº 307 de 05/07/2002 do CONAMA (incluindo classificação, separação, transporte, estocagem no canteiro, quantificação e destinação).

6. Levantamento de Mercado

O valor da obra foi estimado a partir do preço por metro quadrado de construções realizadas pela Universidade de Brasília.

7. Descrição da solução como um todo

Para a adequação do fornecimento de energia elétrica, será construída uma subestação de entrada de energia abrigada, de alvenaria, para recebimento e distribuição da energia elétrica para todo o Campus. Será localizada no setor central do campus Darcy Ribeiro.

A nova edificação possibilita a expansão da demanda de energia elétrica do campus Darcy Ribeiro, sendo possível o fluxo contínuo de até 10.000 kVA de energia - segundo os transformadores de distribuição conectados à rede interna da universidade, a demanda de carga instalada atual é de 22837,50 kW.

Além disso, a edificação exclusiva para atendimento da atividade fim (distribuição de energia elétrica) aumenta a segurança dos usuários do campus e a quantidade de cubículos internos (total de 7) possibilita: a redundância no fornecimento de energia elétrica pela distribuidora; atualização da edificação segundo as normas técnicas da concessionária e da ABNT; construção de ramais de distribuição internos, possibilitando melhorias nos índices de qualidade e fornecimento de energia para os consumidores internos ao campus.

A construção da cabine de medição prevê as seguintes características gerais:

Demanda de atendimento futuro máximo de 10.000 kVA.

Disjuntor a vácuo, corrente nominal de 630A, capacidade de interrupção de curto-circuito de 20 kA, tensão nominal de 15 kV, comando motorizado.

Transformadores de corrente 300:5A, classe de proteção B, exatidão de 10% (10B50).

Relé secundário microprocessado, com as funções de sobrecorrente instantânea e temporizada (50,51, 50N e 51N) e de sobre e subtensão, com trip e fonte capacitivos, oscilografia e monitoramento de perfil de carga.

No-break de potência 1000 VA, tensões de entrada 115/220V, tensão de saída 115 V, com autonomia mínima de 2 horas.

Transformador de potencial em resina epóxi, uso interno, classe 15kV, NBI 110kV, tensão secundária 115V, potência térmica de 1000 VA, grupo de ligação fase-fase, exatidão 0,3P75.

Além disso, o escopo da solução inclui a execução de alvenaria de tijolos cerâmicos, vergas e contravergas em concreto armado; execução de revestimentos de parede; execução de pisos; instalação de esquadrias metálicas; execução de pintura em paredes, tetos e esquadrias; execução de impermeabilizações; pavimentações diversas; execução de sinalização.

Para viabilizar o funcionamento e segurança da edificação, a intervenção também implicará de dotar a edificação de sistemas prediais necessários para a o desenvolvimento das atividades previstas, a saber: SPDA e PCI.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A área estimada da intervenção é de 54,19 m².

9. Estimativa do Valor da Contratação

O valor estimado da obra é de **R\$ 1.259.348,31 (um milhão, duzentos e cinquenta e nove mil trezentos e quarenta e oito reais e trinta e um centavos)**.

A contratação se dará por licitação na modalidade de Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC, Lei 12.462/2011.

ena satisfação do objeto do contrato.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação em questão requer a execução sequenciada e interdependente de seus serviços de modo que **não se evidencia a viabilidade técnica da divisão do objeto**.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Tendo em vista a não viabilidade técnica da divisão do objeto e considerando que os projetos foram totalmente desenvolvidos com nível de precisão adequado para caracterizar a obra e os serviços, não será necessário que contratações complementares sejam feitas.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Considerando a necessidade de realizar a adequação da infraestrutura, esta obra já estava prevista no Plano de Obras de 2019, aprovado pelo CAD, conforme documento 4026643.

Com o intuito de concretizar as ações administrativas implementadas até o momento, a obra em tela foi incluída no Plano de Obras 2021 da Universidade de Brasília, aprovado na 405ª Reunião do CAD por meio da RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO Nº 0032/2021 (6781685), constante nos autos do SEI 23106.065389/2021-99.

A obra em tela se enquadra no critério de priorização *Segurança - recuperação estrutural - CBMDF - acessibilidade* do plano de obras vigente.

13. Resultados Pretendidos

Construir uma edificação exclusiva para medição, proteção e distribuição de energia elétrica para o campus universitário Darcy Ribeiro, segundo as normas técnicas da concessionária e da ABNT.

Expandir a demanda de energia elétrica do campus Darcy Ribeiro.

Melhorias nos índices de qualidade e fornecimento de energia para os consumidores internos ao campus.

14. Providências a serem Adotadas

Encaminhamento dos autos às instâncias superiores para aprovação dos termos apresentados;

Disponibilização de recursos orçamentários;

Confecção da minuta de contrato de prestação de serviços com a Universidade de Brasília;

Encaminhamento dos autos à Procuradoria Jurídica;

Proceder às eventuais recomendações da PJ para adequação do instrumento de contrato;

Designação do Gestor e Fiscal do Contrato;

Assinatura do contrato pela empresa prestadora de serviços;

Emissão de Ordens de Serviço.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A obra em questão não requer licenciamento ambiental de acordo com a legislação vigente e será executada em área já urbanizada no Campus Universitário Darcy Ribeiro.

Contudo, a empresa contratada deverá seguir diretrizes elencadas nos documentos do certame para minimizar os impactos ambientais inerentes à construção civil, devendo apresentar um plano de uso racional de água e energia durante a obra e deverá manter um rígido controle sobre o uso destes insumos, evitando o seu desperdício. Deverá também apresentar Plano de Gestão de Resíduos sólidos de acordo com as disposições da Resolução nº 307 de 05/07/2002 do CONAMA.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante ao inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

17. Responsáveis

8678371

LEONARDO DA SILVEIRA PIRILLO INOJOSA
Diretor do Centro de Planejamento Oscar Niemeyer;

8678371

AUGUSTO CÉSAR OLIVEIRA DIAS,
Secretário de Infraestrutura