

PREGÃO ELETRÔNICO
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 09 / 2021
(Processo Administrativo n.º 308/2020-18)

Torna-se público que a Fundação Biblioteca Nacional, por meio do Setor de Licitações e Contratos, sediado na Rua Debret 23 sala 609 – Centro - RJ, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com critério de julgamento menor preço por item**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por *preço global*, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão 16 de dezembro de 2021

Horário: 11:00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de empresa especializada na elaboração do Projeto Executivo de Instalação Elétrica em Baixa Tensão e a entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), localizada na Av. Rio Branco, 219 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20040-008, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. A licitação será realizada de acordo com as regras específicas para o regime de execução empreitada por preço global.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

- Gestão/Unidade: : 344042/34209
- Fonte: 0100
- Programa de Trabalho: 13.122.0032.2000.0033
- Elemento de Despesa: : 4490.51,80
- PI: T2000BN015

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art.2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.6.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.6.1.1 no item em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.6.3 que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.6.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.6.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.6.6 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.6.7 que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.6.8 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

- 5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1. *Valor global do item;*
 - 6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;
 - 6.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 6.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.
- 6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

- 6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1** Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
- 7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1 *O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.*

7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8 *O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 50,00 cinquenta reais.).*

7.9 *Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.*

7.10A *etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.*

7.11A *prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.*

7.12 *Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.*

7.13 *Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.*

7.9 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.10 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.11 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.12 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.13 O Critério de julgamento adotado será o *menor preço*, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.14 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.15 Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno

porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.16 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.17 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.18 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.19 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.20 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.20.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

7.20.1.1 prestados por empresas brasileiras;

7.20.1.2 prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.20.1.3 prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.21 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou lances empatados.

7.22 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.22.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.22.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.22.2.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.23 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

- 8.2.1. Prazo de validade da proposta não inferior a 60(*sessente*) dias, a contar da data de abertura do certame.
- 8.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;
- 8.2.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;
 - 8.2.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
 - 8.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
 - 8.2.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
 - 8.2.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 8.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;
 - 8.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de referência, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.
- 8.2.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
 - 8.2.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
 - 8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
 - 8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
 - 8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

- 8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
 - 8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
 - 8.2.5.7. *será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Termo de Referência e no respectivo cronograma.*
- 8.3. *Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.*
- 8.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:
- 8.4.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
 - 8.4.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;
 - 8.4.3. não apresente as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;
 - 8.4.4. Apresentar, na composição de seus preços:
 - 8.4.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
 - 8.4.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
 - 8.4.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
 - 8.4.5. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário) ou desconto menor do que o mínimo exigido, tanto em custos unitários como no valor global, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;
- 8.5. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- 8.6. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 8.7. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 8.8. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

- 8.8.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.8.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes
- 8.9. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 8.9.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
 - 8.9.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.
- 8.10. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
 - 8.10.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata
- 8.11. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 1 (uma) hora, sob pena de não aceitação da proposta.
 - 8.11.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.
 - 8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
 - 8.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.13. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.14. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.
- 8.15. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

- 8.16. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

- 9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- a) SICAF;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
 - d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c" e "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)
- 9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
 - 9.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 9.1.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018
- 9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

- 9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.
- 9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação

9.8. Habilitação jurídica:

- 9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.8.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.8.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.8.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.8.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.8.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 9.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União

(DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.10.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio

líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica:

9.11.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

9.11.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

9.11.3 *Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão possuir as seguintes características, prazos e quantidades;*

9.11.3.1 **Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais, tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m²;**

9.11.3.2 **Projeto de entrada de energia aprovado na concessionária para prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m².**

9.11.3.3 **Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais com área construída de no mínimo 1.500 m².**

9.11.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

9.11.4. *Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:*

9.11.4.1 **Engenheiro Elétrico responsável Técnico pela execução de Projeto elétrico com entrada de energia em prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal).**

9.11.4.2 **Engenheiro Civil ou Elétrico ou Arquiteto responsável Técnico pela execução Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais**

9.11.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

9.11.6. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9.11.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

9.11.7.1. *O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.*

9.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.12.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.13. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.

9.16. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.17. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos

44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. *A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:*
 - 10.1.1. *ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.*
 - 10.1.2. *apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.*
 - 10.1.3. *conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.*
- 10.2. *A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.*
 - 10.2.1. *Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.*
- 10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
 - 10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
 - 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
 - 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para,

querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é de 330 (trezentos e trinta dias) , prorrogável conforme previsão no termo de referência.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

15.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

17.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

18. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

20. DO PAGAMENTO

20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

21.1.3. apresentar documentação falsa;

21.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.6. não mantiver a proposta;

21.1.7. cometer fraude fiscal;

21.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

21.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

21.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

21.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

21.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

21.4.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

21.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

21.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão

ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

- 21.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 21.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 21.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 21.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 21.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 21.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail Jaderson.carvalho@bn.gov, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Rua Debret 23 sala 609 – Centro RJ Cep nº 20.030-080 .
- 22.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação. .
- 22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 22.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
 - 22.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação
- 22.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 23.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

- 23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 23.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 23.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico . www.comprasgovernamentais.gov.br , e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço: Rua Debret 23 sala 609 – Centro RJ Cep nº 20.030-080 , nos dias úteis, no horário das 10 horas às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

23.12.1. Anexo I - Termo de Referência e seus anexos.

23.12.2. Anexo II - Termo de Contrato

Todos os anexos estão disponíveis para envio em meio digital, mediante solicitação viae-mail: arquitetura@bn.gov.br.

Rio de Janeiro, 12 de novembro de 2021.



Luiz Antonio
Lopes de Souza
Mat. SIAPE
224768
Núcleo de Arquitetura

TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PREGÃO Nº 07/2021

(Processo Administrativo nº 01430.000308/2020-18)

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada na elaboração do Projeto Executivo de Instalação Elétrica em Baixa Tensão e a entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), localizada na Av. Rio Branco, 219 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20040-008, inclusive a modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling), o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

ITEM	CÓDIGO / FONTE	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS			
1.1	COMP-0001-SPT	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA	UN	1,00
1.2	COMP-0002-SPT	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS E ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS PARA ADEQUAÇÃO NORMATIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA FBN	M2	7.927,19
2	PROJETOS DE ENGENHARIA			
2.1	COMP-001-PROJ ENG	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES Observacao: 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS (Em BIM)	M2	13.225,84
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)			
3.1	COMP-001-SERV COMPL	ORÇAMENTO DE OBRAS E COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS (PARA DESONERADO E NÃO DESONERADOS)	M2	13.225,84
3.2	COMP-002- SERV COMPL	ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETOS EXECUTIVOS, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, LEVANTAMENTOS DE QUANTIDADES E CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO	M2	13.225,84
3.3	COMP-003- SERV COMPL	APROVAÇÕES LEGAIS (IPHAN)	M2	13.225,84

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

1.5. O contrato tem a vigência contratual determinada, não sendo prorrogável na forma do art. 57, II, da Lei de Licitações.

1.6. O contrato terá vigência pelo período de 330 (trezentos e trinta) dias corridos, podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

1.7. A execução dos serviços ocorrerá em um prazo de até 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, a contar da emissão da ordem de serviço.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A descrição detalhada dos produtos a serem apresentados consta no **Anexo II – Especificações Técnicas de Serviços**.

3.3. As Anotações de Responsabilidade Técnica - ART ou Registros de Responsabilidade Técnica deverão ser ter aprovação prévia da fiscalização antes de sua emissão.

3.4. A CONTRATADA deve buscar soluções técnicas que valorizem a simplicidade e a economicidade da execução e a facilidade e economicidade da manutenção futura dos espaços e edificações.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade:

5.1.1.1. Atenda aos requisitos estabelecidos pela Lei nº. 8.666/1993 e outras aplicáveis a esse tipo de contratação e de serviço, bem como regulamentações vigentes.

5.1.1.2. Atenda as orientações do IPHAN-RJ para edificações tombadas.

5.1.1.3. Um novo **Projeto Executivo de instalação Elétrica em Baixa Tensão** para o Prédio Sede;

5.1.1.4. Um novo **Projeto Executivo de entrada de energia em Baixa Tensão** para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN) e **aprova-lo junto a concessionária local (LIGTH)**;

5.1.2. Modelar o Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling) contemplando, Plantas Baixas, Isométricos, Casa de Máquinas de Incêndio, Reserva Técnica de Incêndio, Quadros, detalhando o projeto executivo para as necessidades legais.

5.1.2.1. Os projetos devem ser desenvolvidos adotando-se a Modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling) contemplando todos os elementos necessários para a sua futura utilização para execução de obras e seus respectivo acompanhamento e fiscalização.

5.1.2.2. A entrega mínima da modelagem em BIM será:

5.1.2.2.1. LOD 400 – Nível de Projeto Executivo, Fabricação e Montagem.

5.1.2.2.1.1. O elemento ou objeto é definido geometricamente em detalhes, bem como sua posição, pertencente a um sistema de construção específico, uso e montagem em termos de quantidades, dimensões, forma, localização e orientação com detalhes completos, informações de fabricação específicas para o projeto, colocadas em trabalho / montagem e instalação.

5.1.2.2.1.2. Informações não geométricas para os elementos do modelo só podem ser anexadas com a autorização da fiscalização.

5.1.2.2.2. A modelagem em BIM deve permitir a rastreabilidade das quantidades dos serviços listados na Planilha orçamentária que faz parte do escopo dos serviços a serem apresentados.

5.1.2.3. Maquete eletrônica

5.1.2.3.1. Representação gráfica da volumetria do projeto, em 3 dimensões, com todas as informações

necessárias ao bom entendimento do partido arquitetônico e estrutural adotados.

5.1.2.3.2. Apresentação de imagens externas renderizadas em formato “.jpg” ou “.jpeg”.

5.1.2.4. Os programas utilizados para a modelagem em BIM devem permitir:

5.1.2.4.1. O intercâmbio de informações com o REVIT ou no formato IFC de dados, com a finalidade de permitir o intercâmbio de um modelo informativo sem perda ou distorção de dados ou informações;

5.1.2.4.2. A visualização em realidade aumentada de todos os projetos.

5.1.2.5. Fornecer o Caderno detalhado de especificações, a ART do projeto e a sua memória de cálculo;

5.1.2.6. **Fornecer as Planilhas Orçamentárias (com desoneração e sem desoneração)** com todos os serviços, quantidades e preços unitários necessários para a execução dos serviços constantes do Projeto Técnico Executivo apresentado;

5.1.2.7. **Fornecer a ART do orçamento, a Composição dos Custos Unitários dos serviços**, as respectivas memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro para contratação e execução das obras de revitalização do sistema elétrico da FBN;

5.1.2.8. A Contratada deverá realizar o serviço objeto deste Termo de Referência de forma completa, com atendimento de todos os requisitos, sem que haja a descontinuidade nem necessidade de a FBN realizar quaisquer contratações adicionais.

5.1.2.9. Os profissionais que comporão o quadro fixo da Contratada deverão ter perfil e competências compatíveis com as tarefas que lhe serão atribuídas, de modo que garantam o andamento da prestação dos serviços conforme o cronograma e a metodologia a serem firmados com a empresa e validados pela fiscalização contratual.

5.1.2.10. A Contratada deverá estar apta a comprovar que atende aos requisitos mínimos de habilitação econômico-financeira, jurídica, técnico-operacional e técnico-profissional previstos no Edital e seu Termo de Referência, bem como deve manter-se habilitada durante toda a execução dos serviços.

5.1.2.11. O executante deverá apresentar como participante de sua equipe técnica, profissional habilitado em Engenharia Civil ou Eletricista, responsável pelos serviços.

5.1.3. Trata-se de contratação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura, por escopo e com prazo definido, **não possuindo natureza continuada.**

5.1.4. A fim de incorporar critérios e **práticas de sustentabilidade** e em observância a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de janeiro 2010, está previsto que os serviços deverão considerar o uso de materiais e equipamentos que reduzirão o impacto ambiental, quando for o caso, tais como:

5.1.4.1. A entrega pelo CONTRATADO do Manual de Manutenção para os serviços executados;

5.1.4.2. Utilização de lâmpadas de LED e fluorescentes com alto rendimento e eficiência, e de baixo consumo de energia;

5.1.4.3. Utilização de energia solar, ou outra energia limpa, como alternativa de fornecimento de energia quando existir a paralização

do fornecimento regular da energia pela concessionária, quando aprovado a sua instalação pelo IPHAN.

5.1.4.4. Utilização de materiais recicláveis e/ou biodegradáveis, reduzindo a necessidade de manutenção.

5.1.4.5. Lei nº 13.647/2018 - Todos os banheiros destinados ao público, localizados em prédios públicos ou privados deverão conter equipamentos para evitar o desperdício de água.

5.1.4.6. Deverão ser observados os critérios de sustentabilidade

5.1.4.6.1. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

5.1.4.7. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

5.1.4.7.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 82, e 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

5.1.4.7.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto

5.1.5. O contrato de prestação de serviços terá duração inicial de **330 (trezentos e trinta) dias corridos**, justificado pela necessidade de avaliação e revisão da qualidade dos serviços prestados;

5.1.6. Ao fim do contrato, não será exigida a transferência de conhecimentos, tecnologia e técnicas;

5.1.7. Quadro com soluções de mercado:

Típo painel: SERVIÇOS												
Item	Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATMAT	Item	Unidade de Fornecedor	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
1	00008/2018	00028	Concorrência	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	METRO QUADRADO	50.000	1,33	FASE 3 ENGENHARIA LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	06/03/2020
2	00008/2018	00007	Concorrência	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	METRO QUADRADO	11.000	400,00	LB ARQUITETURA E CONSTRUCOES LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	06/03/2020
3	00008/2018	00018	Concorrência	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	METRO QUADRADO	3.000	7,00	LOFT INTERIORES ARQUITETURA E CONSTRUCAO LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	06/03/2020
4	00049/2020	00005	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	1.424,06	ACTUS EMPREENDIMENTOS EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160365 - HOSPITAL DE GUARNICAO DE BAGE/RS	16/06/2020
5	00005/2020	00001	Dispensa de Licitação	20660	ELABORACAO / ANALISE PROJETO - ENGENHARIA	UNIDADE	1	2.850,00	MARCOS MACHADO LOPES	COMANDO DO EXERCITO	160357 - 12 COMPANHIA DE COMUNICACOES	05/03/2020
6	00043/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	3.500,00	MATHEUS DA COSTA GONCALVES 03642489044	COMANDO DO EXERCITO	160389 - 8 BATALHAO LOGISTICO/RS	23/07/2020
7	00044/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	3.800,00	MATHEUS DA COSTA GONCALVES 03642489044	COMANDO DO EXERCITO	160389 - 8 BATALHAO LOGISTICO/RS	24/07/2020
8	00060/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	4.300,00	FELIX ENGENHARIA ELETRICA LTDA.	COMANDO DO EXERCITO	160209 - 15ª BRIGADA DE INFANTARIA MECANIZADA	18/06/2020
9	00044/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	4.800,00	LEANDRISSON DOS SANTOS MURATO 81488831068	COMANDO DO EXERCITO	160393 - COLEGIO MILITAR DE PORTO ALEGRE/RS	28/09/2020
10	00042/2020	00001	Dispensa de Licitação	20660	ELABORACAO / ANALISE PROJETO - ENGENHARIA	UNIDADE	1	5.800,00	UNIR TECNOLOGIA E CONSTRUCAO LTDA	AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES	413005 - ESCRITORIO REGIONAL 4 - ANATEL	09/09/2020
11	00152/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	6.500,00	N S LUCAS DE SOUZA	COMANDO DO EXERCITO	160015 - COMANDO 2 GRUPO ENGENHARIA CNST/MEX/AM	22/09/2020
12	00033/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	8.000,00	TRISTAO ENGENHARIA LTDA	MINISTERIO DA ECONOMIA	170100 - SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MF - ES	15/09/2020
13	00038/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	8.400,00	BASE ENGENHARIA ELETRICA S/S LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160395 - COMANDO DO COMANDO MILITAR DO SUL/RS	24/04/2020
14	00010/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	9.500,00	L&M SERVICOS - EIRELI	COMANDO DO EXERCITO	160172 - MEX/16.REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO/PB	25/06/2020
15	00055/2020	00002	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	10.890,00	JONATHAN HENRIQUE NIETSCH	COMANDO DO EXERCITO	160418 - 19 REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO/RS	17/06/2020
16	00025/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	14.509,25	MINAS SUL INSTALACOES ELETRICAS LTDA	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	158305 - INST.SUL DE MG/CAMPUS INCONFIDENTES	31/07/2020
17	00094/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	20.815,55	E LINS DOS SANTOS	COMANDO DO EXERCITO	160098 - BASE ADMINISTRATIVA DA BDA DE OP.ESPECIAISS	21/08/2020
18	00115/2020	00001	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	20.815,55	E LINS DOS SANTOS	COMANDO DO EXERCITO	160098 - BASE ADMINISTRATIVA DA BDA DE OP.ESPECIAISS	09/09/2020
19	00025/2019	00006	Pregão	4464	ESTUDOS E PROJETOS DE SUBESTACOES DE ENERGIA ELETRICA BLINDADAS	UNIDADE	6	1.290,36	NET SERVICE TECNOLOGIA LTDA	ESTADO DE MINAS GERAIS	985155 - PREF.MUN.DE SANTA LUZIA	13/03/2020
20	00044/2020	00001	Pregão	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	48.500,00	EGETEP ENGENHARIA ELETRICA E PROJETOS E INSTALACOES LTDA.	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVICOS HOSPITALARES	155902 - COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSITARIO DA UFPR	11/09/2020
21	00019/2020	00013	Pregão	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	UNIDADE	1	50.000,00	ELETROLEX ENGENHARIA LTDA	COMANDO DA AERONAUTICA	120633 - GRUPO DE APOIO DE SÃO PAULO	07/08/2020

5.1.7.1. Tendo em vista a existência de um mercado padronizado quanto à execução de serviços de execução de Projetos de Instalações Elétricas, tais como que se pretende contratar, entende-se ser suficiente para a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração a utilização do critério de julgamento de “menor preço global” e apenas alguns critérios técnicos para a análise da capacidade operacional e da capacidade técnica, respectivamente da empresa e do profissional aptos a execução do orçamento e dos projetos.

5.1.7.2. Dessa forma, o serviço a ser contratado se encaixa no conceito de serviço comum previsto no parágrafo único do artigo 1º da Lei nº 10.520/2002 e no art. 3º, inciso VIII, do Decreto nº 10.024/2019.

5.1.7.3. Conclui-se então que os requisitos exigidos possibilitam a ampla participação de empresas que possam se interessar pelo certame.

5.1.7.4. Entende-se então ser possível realizar a presente licitação por meio da modalidade **Pregão**, em sua forma **eletrônica**.

5.2. Não será necessária a disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva para a execução dos serviços.

5.3. O licitante deverá declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços (**Anexo XVII**).

5.4. Não haverá a necessidade de deslocamentos e hospedagem para a realização dos serviços.

5.5. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR.

5.6. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de quem tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, em data e horário a serem agendados junto ao Núcleo de Arquitetura da FBN em arquitetura@bn.gov.br e telefone: 2220-3040 Ramal: 2305.

7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

7.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, "pen-drive" ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

7.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

7.4.1. A vistoria prévia é facultativa, devido ao fato da mesma ser um direito do licitante e não sua obrigação, amparado pela razoabilidade, conforme se depreende do trecho do voto do Ministro Relator do Acórdão 409/2006 TCU – Plenário, a saber:

"(...) as empresas que exercerem o direito de vistoria disporão de condições muito superiores para quantificação do valor do serviço, mas deve ficar à escolha da interessada decidir se prefere arcar com o ônus de tal operação ou assumir os riscos de uma avaliação menos acurada. O direito à opção é mais relevante no caso de empresas não localizadas no Rio de Janeiro, para as quais os custos envolvidos em uma vistoria in loco podem ser significativos em relação ao total do serviço. (...) Em todo caso, a empresa que decidir não realizar a vistoria e eventualmente, subestimar sua proposta estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar".

7.4.2. A realização da vistoria pode ser comprovada por:

7.4.2.1. Declaração de Vistoria – conforme **Anexo XV**, preferencialmente em papel timbrado da mesma e visada pelo Núcleo de Arquitetura da FBN, de que compareceu e vistoriou os locais onde serão executados os serviços, e que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta. Para tanto, a(s) empresa(s) deverá(ão) visitar as dependências da FBN, anteriormente à realização da licitação, objetivando o conhecimento dos padrões adotados, bem como dos locais que serão elaborados os Laudos.

7.4.2.2. Ou, caso opte por não realizar a vistoria, a(s) Empresa(s) deverá(ão), apresentar uma declaração, conforme **Anexo XVI**, de que possui pleno conhecimento do local onde será elaborado o Laudo, e de suas peculiaridades, não podendo alegar futuramente desconhecimentos das condições do local de realização dos serviços, em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos.

7.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

8.1.1. Etapa Inicial

8.1.1.1. A **CONTRATADA** deverá observar as especificações e orientações contidas nos Estudo Preliminar, Termo de Referência e seus anexos, para que sirva de subsídio na elaboração da avaliação dos serviços.

8.1.1.2. A **CONTRATADA** deverá desenvolver e apresentar para aprovação da Fiscalização na Reunião de Abertura:

8.1.1.2.1. RRT (arts. 45 e 46 da Lei 12.378/2010) ou da ART (arts. 1º e 2º da Lei 6.496/1977) relativos aos serviços de **Elaboração do Projeto Executivo da Instalação Elétrica, Projeto Executivo da entrada de energia em Baixa Tensão, inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, a memórias de cálculo dos quantitativos e o Cronograma Físico – financeiro**, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260) do responsável técnico.

8.1.1.2.2. Um Cronograma dos serviços a serem prestados, estabelecendo etapas e marcos de compatibilização para o acompanhamento mensal dos serviços;

8.1.1.2.3. A CONTRATADA deverá, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato, apresentar o PLANO DE ATIVIDADES, com metodologia por ele proposta para a execução dos serviços dentro do cronograma estabelecido e dentro das normas de funcionamento do Prédio da Fundação Biblioteca Nacional para aprovação da Fiscalização da FBN.

8.1.1.3. O **PLANO DE ATIVIDADES** deverá informar:

8.1.1.3.1. Identificação dos respectivos profissionais envolvidos;

8.1.1.3.2. Descrição detalhada da metodologia a ser adotada para execução dos serviços especificados;

8.1.1.3.3. Cronograma detalhado o escopo das entregas para cada marco;

8.1.1.3.4. Descrição de normas de segurança a serem adotadas durante os trabalhos;

8.1.1.3.5. Apresentação da modelagem BIM que será utilizado para o desenvolvimento dos serviços. Deve ser demonstrado a compatibilidade como o programa utilizado pela Fiscalização (REVIT)

8.1.1.4. As reuniões convocadas pela **CONTRATANTE** deverão ser realizadas nas instalações da **Fundação Biblioteca Nacional (FBN)**, com convocação antecipada de 48 (quarenta e oito) horas, com uma pauta estabelecida.

8.1.1.5. As reuniões solicitadas pela **CONTRATADA** também deverão ser realizadas nas instalações da FBN, com convocação antecipada de 48 (quarenta e oito) e com uma pauta estabelecida.

8.1.1.6. As reuniões devem possuir registro obrigatório em atas dos assuntos debatidos, decisões tomadas, providências necessárias e seus respectivos responsáveis, com participação obrigatória do Responsável pela empresa Contratada, do responsável Técnico, dos projetistas envolvidos (quando for o caso) nos assuntos debatidos e da equipe de fiscalização da **CONTRATANTE**, conforme cronograma de reuniões.

8.1.1.7. O cronograma de reuniões será apresentado pela fiscalização na Reunião Abertura.

*8.1.1.8. A **CONTRATADA** deverá aprovar (quando se fizer necessário) os projetos complementares nos respectivos órgãos e empresas concessionárias ou permissionárias de serviços públicos, conforme legislação específica. Para tanto, deve produzir e fornecer documentos e peças gráficas suficientes e adequados para análise e aprovação dos órgãos licenciadores, bem como proceder às revisões e alterações exigidas por aqueles órgãos. Entre esses órgãos licenciadores, destacamos o **IPHAN** quando se tratar de qualquer intervenção nos imóveis tombados.*

8.1.1.9. A **CONTRATADA** deverá fornecer à **CONTRATANTE**, cópia em CD, ou DVD, ou Pen Drive de boa qualidade, dos arquivos correspondentes a todos os produtos produzidos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e identificados.

8.1.1.10. Os desenhos devem seguir o Manual de Instruções de Apresentação de Projetos – (**Anexo XX**)

8.1.1.10.1. Os desenhos deverão ser apresentados em formato REVIT, IFC, DWG e PDF, as planilhas em formato XLS e os documentos de texto em formato DOC.

8.1.1.11. Os produtos da contratação devem ser elaborados utilizando-se peças gráficas em escalas e tamanhos adequados; memoriais descritivos; memoriais de cálculo; manual de manutenção preventiva e corretiva, dentre outros.

8.1.1.12. Os documentos técnicos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada local ou disciplina de projeto ou tipo de serviço.

8.1.1.13. Os serviços serão supervisionados pela equipe de fiscalização designada pelo FBN.

8.1.1.14. Após a assinatura do Contrato, será agendada em até **10 (dez) dias** corridos a Reunião Inicial para a entrega da Ordem de Serviço que possibilitará o início da execução dos serviços contratados.

8.1.1.15. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

8.1.1.15.1. Observância às Normas Técnicas Vigentes, principalmente os de acessibilidade;

8.1.1.15.2. Observância do estabelecido nas Especificações Técnicas dos Serviços

8.1.1.15.3. Observância à condição de Bem Tombado (quando for o caso) dos Prédios da **Fundação Biblioteca Nacional**;

8.1.1.15.4. Observância às determinações do **IPHAN** quanto à execução dos projetos e desenhos de detalhamento;

8.1.1.15.5. Aprovação previa do IPHAN dos projetos antes da aprovação da concessionária local.

8.1.1.15.6. Observância às normativas de funcionamento dos Prédio da Fundação Biblioteca Nacional, visando o menor impacto no funcionamento quando da execução das futuras obras;

8.1.1.15.7. Observância às normas vigentes de segurança no trabalho durante a execução dos trabalhos. Observância do estabelecido nos Estudos Técnicos Preliminares (**Anexo VII**).

8.1.1.16. Execução dos projetos utilizando a tecnologia BIM.

8.1.1.17. Utilização dos materiais especificados que atendam às Normas Brasileiras vigentes;

8.1.1.18. Cumprimento do prazo de execução estipulado em **240 (duzentos e quarenta)** dias da emissão da **Ordem de Serviço** para a execução completa dos serviços, a aprovação no IPHAN e na concessionária local e com a solicitação do recebimento **Provisório do Contrato**.

8.1.2. Os serviços a serem executados abrangem uma etapa de campo e duas etapas para elaboração de documentação técnica;

8.1.3. Execução da etapa de campo:

8.1.3.1. Primeiramente deverá ser realizado o Levantamento e Diagnóstico das Instalações Elétricas por meio de levantamentos e exames minuciosos (identificação de diagramas trifilares, ensaios, medições, testes) do Prédio Sede de forma a possibilitar o mapeamento preciso do atual estado de conservação e das necessidades de adequação normativa desse sistema;

8.1.3.2. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas) pela Empresa SMARC ENGENHARIA no Prédio Sede da FBN conforme Projeto de Elétrica em Baixa Tensão desenvolvido pela PILAR ENGENHARIA em 2013.

8.1.3.3. Com base no levantamento dos serviços das Instalações Elétricas já executadas, Projeto de Elétrica da PILAR ENGENHARIA e considerando as novas demandas de elétrica constantes dos Projetos de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV.

8.1.3.4. Deve também ser observados as características arquitetônicas do Bem Tombado no que se refere aos revestimentos da edificação. Também deverá ser levado em consideração os projetos já desenvolvidos e aprovados para o prédio (Restauração dos Telhados, Fachada, Reformas Internas, Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico etc.);

8.1.3.5. O trabalho de identificação dos circuitos que passam pelos forros das edificações deverá ser acompanhado por um(a) Técnico(a) de Segurança do Trabalho, devendo ser tomadas todas as providências cabíveis de forma a resguardar a segurança dos trabalhadores, isentando a administração do FBN de qualquer responsabilização sobre eventual acidente de trabalho;

8.1.3.6. A conclusão da etapa de identificação e diagnóstico das instalações elétricas acontecerá com a aprovação formal da Fiscalização para os documentos desta etapa e a aprovação da proposta dos pontos básicos do **Novo Projeto Executivo** a ser apresentada pela CONTRATADA para aprovação da Fiscalização.

8.1.4. Execução da etapa de projeto:

8.1.4.1. Após a aprovação da etapa de campo pela fiscalização, a CONTRATADA deverá modelar um **Novo Projeto Executivo de Instalações Elétricas** e da **Entrada de Energia** utilizando a Metodologia BIM (Building Information Modeling) para o Prédio Sede da FBN contemplando, Plantas Baixas, Esquema Vertical, Quadros de Cargas, Diagramas Unifilar e detalhes executivos conforme as novas demandas apresentadas para o pleno funcionamento da **FBN**.

8.1.4.2. O projeto executivo contratado por este Termo de Referência também deverá seguir as orientações emanadas pelo IPHAN para edificações tombadas. No caso de alterações o projeto deve ser aprovado no IPHAN-RJ;

8.1.4.3. Serviços à Executar:

8.1.4.4. Projeto Executivo completo com responsabilidade técnica;

8.1.4.5. Projeto mostrando as interferências com as instalações existentes;

8.1.4.6. Cadernos de encargos e especificações técnicas.

8.1.4.7. Caderno de Especificações Técnicas detalhado;

8.1.4.8. Apresentação da viabilidade da modificação pela LEGHT e seus custos e prazos de execução.

8.1.4.9. Planilha Orçamentária com a memória de cálculo das quantidades planilhadas (com rastreabilidade);

8.1.4.9.1. Para encargos **com** desoneração;

8.1.4.9.2. Para encargos **sem** desoneração.

8.1.4.10. Composição dos Custos Unitários (CPU) analítica com a memória de cálculo das composições utilizadas, segundo a legislação existente;

8.1.4.10.1. Para encargos **com** desoneração;

8.1.4.10.2. Para encargos **sem** desoneração.

8.1.4.11. Planilha contendo o custo unitário dos insumos utilizados;

8.1.4.11.1. Para encargos **com** desoneração;

8.1.4.11.2. Para encargos **sem** desoneração.

8.1.4.12. Planilha dos encargos Social Adotados nas CPUs;

8.1.4.13. Cronograma Físico – financeiro necessários para a execução dos serviços constantes do Novo Projeto Executivo contratado.

8.1.4.13.1. Para encargos **com** desoneração;

8.1.4.13.2. Para encargos **sem** desoneração.

8.1.4.14. Aprovação de projetos.

8.1.4.14.1. Projetos Aprovados pelo IPHAN

8.1.4.14.2. Projetos aprovados da concessionaria local (Light).

8.1.4.15. Cada Etapa para se considerada concluída, deve ser aprovada formalmente pela FISCALIZAÇÃO antes da CONTRATADA passar para a próxima etapa.

8.2. Os serviços deverão ser executados, quando nas dependências da CONTRATANTE, de segunda a sexta-feira, no intervalo das 9h às 17h, conforme aprovação a ser dada pela CONTRATANTE.

8.3. O Cronograma de execução dos serviços e de desembolso (**Anexo V**), inclui todas as tarefas significativas previstas para a realização dos serviços e seus respectivos prazos e servirá para analisar e validar as documentações apresentadas na Reunião de Abertura, no Recebimento provisório e no recebimento definitivo do contrato.

8.4. Sempre que constatado, quando comparado com o cronograma contratual, atraso acumulado igual ou superior a 10% do previsto até a data, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentado um novo do Cronograma físico – financeiro de recuperação da execução dos serviços, incluindo todas as tarefas no caminho crítico previstas para a realização dos serviços e entrega dentro do prazo contratual.

9. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

9.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

9.1.1. Contratação de empresa especializada na elaboração do Projeto Executivo de Instalação Elétrica em Baixa Tensão e a entrada de energia

em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), localizada na Av. Rio Branco, 219 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20040-008, inclusive a **modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling), o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

9.1.2. A Contratação dos projetos técnicos vai permitir a contratação e execução das obras de revitalização do sistema Elétrico da edificação e da entrada de energia em Baixa Tensão do Prédio Sede da FBN.

9.1.3. Os projetos devem seguir as orientações emanadas pelo IPHAN para edificações tombadas pelo órgão Federal. Os projetos devem ser apresentados e aprovados também pelo IPHAN para serem considerados concluídos.

9.1.4. A CONTRATADA deve buscar soluções técnicas que valorizem a simplicidade e a economicidade da execução e a facilidade e economicidade da manutenção futura dos espaços e edificações.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.1.1. Relacionar-se com a CONTRATADA, exclusivamente, por meio de pessoa por ela credenciada;

10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

10.2.1. Designar servidor com a competência necessária para proceder avaliações mensais e atestar a Fatura (Nota Fiscal) após a verificação das especificações, qualidade, quantidade e outros itens que se fazem necessários para atender as necessidades da FBN.

10.2.2. Rejeitar no todo ou em parte, os serviços e materiais entregues em desacordo com o objeto do contrato.

10.2.3. Proceder ao atesto das respectivas faturas, com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias;

10.2.4. Convocar a CONTRATADA, quando julgar necessário, informando-a previamente, com antecedência de pelo menos 48 horas. (quarenta e oito horas), da data, da hora e do local dessa reunião.

10.2.4.1. As reuniões serão sempre presenciais e realizadas nas dependências da CONTRATANTE no Rio de Janeiro.

10.2.4.2. A critério exclusivo da CONTRATANTE e dependendo da pauta, a reunião poderá ser realizada via teleconferência.

10.3. Notificar a **CONTRATADA** sobre a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção, de 02 (dois) a até 20 (vinte) dias úteis, a depender do volume ou da complexidade da revisão requerida, considerando o entendimento motivado da Fiscalização do Contrato;

10.4. Pagar à **CONTRATADA** o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

10.5.1. Solicitar, quando necessário, os documentos comprobatórios dos recolhimentos dos Encargos Sociais, em especial o INSS e FGTS, e outros que se fizerem necessários.

10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da **CONTRATADA**, tais como:

10.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da **CONTRATADA**, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

10.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

10.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da **CONTRATADA**, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

10.6.4. Considerar os trabalhadores da **CONTRATADA** como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

10.7. Fornecer à **CONTRATADA**, todos os esclarecimentos necessários para execução dos serviços e demais informações que estes venham a solicitar quando necessários à execução dos serviços ora contratados;

10.7.1. Efetuar, quando acionada pela **CONTRATADA**, a Gestão junto ao IPHAN durante o desenvolvimento dos trabalhos.

10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

10.8.1. Aplicar sanções ou rescindir o contrato, no caso de inobservância pela **CONTRATADA** de quaisquer das cláusulas e condições estabelecidas no Contrato;

10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela **CONTRATADA**;

10.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

10.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

10.11.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

10.11.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

10.11.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

10.11.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

10.11.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

10.11.6. os projetos executivos modelados em BIM conforme previsto neste Termo de Referência;

10.11.7. o Memorial Descritivo das Instalações elétricas, PlanilhaOrçamentária, Cronograma Físico/Financeiro e a memória de cálculo das quantidades levantadas para a Planilha Orçamentária;

10.11.8. aprovação dos Projetos junto ao IPHAN – RJ;

10.11.9. aprovação do Projetos na concessionária local (Light).Inclusive a viabilidade do novo fornecimento;

10.11.10. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

10.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.13. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se

verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;

11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

11.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

11.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual/Distrital **OU** Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

11.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

11.7.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

11.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

11.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

11.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

11.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

11.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

- 11.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 11.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 11.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 11.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 11.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia

adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

11.23. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

11.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

11.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

11.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

11.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante, quando da execução dos serviços dentro das instalações da CONTRATANTE;

11.26. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

- 11.27. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 11.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 11.29. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 11.30. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 11.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.
- 11.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 11.33. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 11.34. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

11.35. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

11.35.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

11.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

11.37. Elaborar o Diário de Serviços ou Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

11.38. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.39. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

11.40. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

11.40.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

11.40.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;

11.40.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

11.40.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

11.41. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

11.41.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto

de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

11.41.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

11.41.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

11.41.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

11.41.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

11.41.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

11.41.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

11.41.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de

Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

11.42. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

11.42.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

11.42.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

11.42.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

11.43. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

11.43.1. Assumir todas as responsabilidades, inclusive financeiras, e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou acometidos de mal súbito quando em serviço, assegurando-lhes o cumprimento de todas as determinações trabalhistas e previdenciárias

cabíveis e assumindo, ainda, as responsabilidades civis, penais, e demais sanções legais decorrentes do eventual descumprimento destas.

11.44. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;

11.45. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos d aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-laem seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

11.46. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

11.46.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas,

incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

11.47. Em se tratando do regime empreitada por preço global a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

11.48. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

11.49. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

11.49.1. Atender às normas e portarias vigentes sobre segurança e saúde no trabalho;

11.49.2. De modo a prevenir a proliferação de vírus e bactérias, é importante que a CONTRATADA implante no local da prestação dos serviços as ações de prevenção sugeridas pela CONTRATANTE e pelas normas emitidas pelos Órgãos responsáveis.

11.49.2.1. Ministério da Saúde.

11.49.2.2. Sociedade Brasileira de Infectologia;

11.49.2.3. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

11.49.2.4. SECONCI Rio - Serviço Social da Indústria da
Construção do Rio de Janeiro;

11.49.2.5. Diretrizes de prevenção covid-19 - Obras e serviços de
engenharia (NA/FBN);

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outropessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.

14.7. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas

14.7.1. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado(IMR), conforme modelo previsto no **Anexo IX**, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a **CONTRATADA**:

14.8. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.10. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.11. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas neste termo de referência.

14.12. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

14.13. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

14.13.1. Assinar o Diário de Serviço ou Obra;

14.13.2. Atestar a execução dos serviços e autorizar a emissão da nota fiscal correspondente;

14.13.3. Fazer o recebimento provisório dos serviços, encaminhando as pendências, caso existam ao Gerente do Contrato para as devidas providências.

14.14. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

14.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em

corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

15.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme Anexo **deste Termo de Referência**, **OU** outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços **OU** o disposto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.1.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

15.2. **A Fundação Biblioteca Nacional (FBN)** cabe o acompanhamento do projeto, durante o seu desenvolvimento, em todas as etapas ou fases.

15.3. A existência da fiscalização sobre os serviços não diminuirá a responsabilidade da Contratada em qualquer ocorrência, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ela relacionadas.

15.3.1. Será realizada uma reunião inicial, para definições de diretrizes, em até 10 dias da assinatura do contrato, com a presença, no mínimo, do Representante da Empresa e do responsável técnico. Posteriormente, deverão ocorrer diversas reuniões para apresentação dos serviços, conforme forem sendo entregues. Todas as reuniões ocorrerão nas dependências da FBN.

15.4. As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA se darão através de:

15.4.1. Reuniões com a Fiscalização.

15.4.1.1. Convocadas pela CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, deverão ser realizadas nas instalações da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), com convocação antecipada de 48 (quarenta e oito) horas, com uma pauta estabelecida.

15.4.1.2. Cada reunião deverá ter a duração de uma hora até no máximo 2 horas, para possibilitar a discussão completa de todos os assuntos relativos aos projetos;

15.4.2. Registro no Diário de Serviços ou Obras, enviado diariamente, pelo Engenheiro responsável ou preposto, com as informações relevantes do andamento do contrato, tais como, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

15.4.3. Ofícios protocolados junto a FBN.

15.4.3.1. Comunicações por outros meios somente serão admitidos para dar celeridade ao andamento dos serviços, não podendo ser utilizado para solicitar, justificar ou definir etapas ou produtos previstos para serem entregues pela CONTRATADA.

15.5. A Contratada emitirá mensalmente relatório técnico das atividades desenvolvidas, a ser elaborado e assinado pelo Engenheiro responsável pelo contrato e pelo representante da CONTRATADA, contendo no mínimo as seguintes informações:

15.5.1. Acompanhamento físico do cronograma apresentado, descrevendo causa, efeito e ação corretivas adotadas para o cumprimento dos prazos contratuais;

15.5.2. Programação das próximos etapas;

15.5.3. O relatório servirá de referência para a aprovação de cada etapaprevista no cronograma físico – financeiro do contrato.

15.6. A empresa contratada deverá entregar Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais dos Projetos Básicos e Executivos, conforme modelo disponível no **Anexo XIV**, que possibilitará a União utilizar e alterar, conforme sua necessidade, os projetos elaborados e entregues pela empresa, além de possibilitar a disponibilização a qualquer Ente Federado.

15.7. O prazo de execução do Objeto do Contrato será de **240 (duzentos e quarenta)** dias corridos contados da emissão da **Ordem de Serviço** até a emissão do recebimento Provisório do Contrato.

15.8. A execução completa engloba:

15.8.1. Execução do **Projeto executivo.**

15.8.1.1. Projeto Executivo da Instalação Elétrica;

15.8.2. Elaboração do Caderno de Especificações Técnicas de materiais e serviços

15.8.3. Elaboração das planilhas orçamentárias, conforme modelo a ser fornecido pela FBN, informando código da composição, descrição do serviço, unidade, quantidades, preço unitário sem BDI, preço unitário com BDI e preço Total com BDI para cada serviço.

15.8.3.1. Serão apresentadas planilhas considerando o Encargos sociais **com** desoneração; e

15.8.3.2. Serão apresentadas planilhas considerando o Encargos sociais **sem** desoneração.

15.8.4. Planilha orçamentária completa dos sistemas para as duas considerações, com ART;

15.8.4.1. Composição de Custos Unitários;

15.8.4.2. No cálculo da estimativa de custos deverá ser utilizado as composições constantes do SINAPI e, quando da não disponibilidade no SINAPI utilizar os critérios definidos no **Decreto 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013** (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).

15.8.5. Elaboração da memória de cálculo (com rastreabilidade) das quantidades da planilha orçamentária.

15.8.6. Elaboração do Cronograma de execução dos serviços e de desembolso, que deve incluir todas as tarefas significativas previstas para a realização dos serviços e seus respectivos prazos de execução.

15.8.7. Aprovação de projetos.

15.8.7.1. Aprovação dos Projetos junto ao IPHAN

15.8.7.2. Aprovação do Projetos na concessionaria local (Light). E inclusive a viabilidade do novo fornecimento.

15.9. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

15.9.1. não produziu os resultados acordados;

15.9.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

15.9.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

16. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

16.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro deve ser precedida do atesto pela Fiscalização da respectiva etapa, nos termos abaixo:

16.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

16.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

16.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

16.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

16.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

16.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

16.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

16.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

16.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

16.2.1.5. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

16.2.2. No prazo de até 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

16.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

16.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

16.2.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

16.3. No prazo de até 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

16.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

16.3.1.1. Neste ato, o Gestor deve estabelecer, por Ofício, o prazo para as correções apontadas que pode variar de 30 a 90 dias corrido da data de recebimento do Ofício pela CONTRATADA.

16.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

16.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

16.4. Nos contratos de escopo, o recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

16.4.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita do contratado;

16.4.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;

16.4.3. O prazo para recebimento definitivo será de 60 dias.

16.4.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.

16.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

16.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

17. DO PAGAMENTO

17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

17.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

17.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

17.3.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.4. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento do serviço, conforme este Termo de Referência.

17.4.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida da aprovação do Boletim de Medição, da memória de cálculo e do relatório fotográfico pela Fiscalização do Contrato.

17.4.2. A Fiscalização terá o prazo de até 5 dias uteis contados da apresentação do Boletim de Medição (BM), da memória de cálculo e do relatório fotográfico pela CONTRATADA para a aprovação da Medição apresentada.

17.4.3. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados, devidamente acompanhada do Boletim de Medição aprovado.

17.4.4. Aprovada a medição pela Fiscalização, a CONTRATADA poderá emitir e encaminhar a nota fiscal/fatura, juntamente com a medição aprovada, de cada etapa dos serviços contratados.

17.4.5. As atividades de Administração local, Coordenação, aluguel de equipamento, entre outros serão medidos e pagos proporcionalmente da execução física dos demais serviços contratados.

17.4.6. Os pagamentos serão efetuados em parcelas mensais, após a execução de cada etapa dos serviços, sendo que a última parcela equivale a 10% do valor do contrato, será paga após a emissão do recebimento definitivo.

17.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.5.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

17.6. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

17.6.1. o prazo de validade;

17.6.2. a data da emissão;

17.6.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

17.6.4. o período de prestação dos serviços;

17.6.5. o valor a pagar; e

17.6.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

17.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciará após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

17.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.9. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

17.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

17.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

17.12. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

17.13. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

17.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

17.14.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

17.15. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

17.16. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

17.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo

pagamento; VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

18. REAJUSTE

18.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrealizáveis pelo prazo de um ano contado da data do orçamento a que a proposta se referir.

18.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI (SICRO) do mês Maio do ano de 2021.

18.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, aplicando-se o índice INCC-M exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I - I^0) / I^0, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I⁰ = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

18.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

18.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação

conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

18.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

18.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

18.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

18.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

19. GARANTIA DA EXECUÇÃO

19.1. A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

19.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

19.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

19.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

19.2.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

19.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

19.2.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

19.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

19.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

19.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

19.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

19.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

19.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

19.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

19.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

19.10. Será considerada extinta a garantia:

19.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

19.10.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

19.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

19.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

20.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) **Multa de:**

(1) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

(2) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

(3) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

- (4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- (5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- (6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem "iv" também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

20.4. As sanções previstas nos subitens "i", "iii", "iv" e "v" poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01

7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

20.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

20.6.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.6.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.6.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

20.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

20.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.13. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

21.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

21.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

21.3.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU, em plena validade;

21.3.2. Quanto à **capacitação técnico-operacional**: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de **Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais**, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

21.3.2.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão possuir as seguintes características:

21.3.2.1.1. Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais, tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m²;

21.3.2.1.2. Projeto de entrada de energia aprovado na concessionária para prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m².

21.3.2.1.3. Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais com área construída de no mínimo 1.500 m2.

21.3.2.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diversos atestados de serviços executados;

21.3.3. Comprovação da **capacitação técnico-profissional**; mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre pela Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

21.3.3.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão possuir características e prazos semelhantes ao Objeto da contratação;

21.3.3.1.1. **Engenheiro Elétrico responsável Técnico pela execução de Projeto elétrico com entrada de energia em prédio tombado pelo patrimônio histórico** (Municipal ou Estadual ou Federal).

21.3.3.1.2. **Engenheiro Civil ou Elétrico ou Arquiteto responsável Técnico pela execução Elaboração de planilhas orçamentárias** para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais.

21.3.4. Os atestados deverão ser registrados no CREA/CAU.

21.3.5. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato

social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

21.3.6. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

21.3.7. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

21.3.8. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

21.3.8.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

21.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

21.4.1. Valor Global: R\$ R\$1.046.787,89 (um milhão, quarenta e seis mil, setecentos e oitenta e sete reais e oitenta e nove centavos) para os serviços de Elaboração do Projeto Executivo da Instalação Elétrica, Projeto Executivo da entrada de energia em Baixa Tensão, com

responsabilidade técnica, inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, a memórias de cálculo dos quantitativos e o Cronograma Físico – financeiro, para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN).

21.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital (**Anexo III**).

21.5. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos.

21.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

21.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

22.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ R\$1.046.787,89 (um milhão, quarenta e seis mil, setecentos e oitenta e sete reais e oitenta e nove centavos).**

23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 23.1. Unidade Orçamentária: 344042/34209
- 23.2. Programa de Trabalho: 13.122.0032.2000.0033
- 23.3. PTRES: 190.490
- 23.4. Fonte: 0100
- 23.5. Plano Interno: T2000BN015
- 23.6. Natureza da Despesa: 4490.51.80

24. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:
- 24.1. **Anexo I** - Termo de justificativas técnicas relevantes
 - 24.2. Anexo II** – Especificações Técnicas dos Serviços;
 - 24.3. **Anexo III** - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;
 - 24.4. **Anexo IV** - Planilha de Composição de BDI
 - 24.5. **Anexo V** – Cronograma de execução dos serviços e de desembolso;
 - 24.6. **Anexo VI** – Desenhos de levantamento físico Prédio Anexo;
 - 24.7. **Anexo VII** – Estudos Preliminares;
 - 24.8. **Anexo VIII** – Modelo Termo de confidencialidade;
 - 24.9. **Anexo IX** – IMR (Instrumento de Medição de Resultados);
 - 24.10. **Anexo X** – Compromisso de Vinculação Contratual Futura;
 - 24.11. **Anexo XI** – Modelo de Ordem de Serviço;
 - 24.12. **Anexo XII** – Modelos de Planilhas para Preenchimento das Licitantes;
 - 24.13. **Anexo XIII** – Declarações de Disponibilidade de Equipe Técnica;
 - 24.14. **Anexo XIV** – Modelo do Termo de cessão de direitos patrimoniais de projetos;
 - 24.15. **Anexo XV** - Modelo de declaração de Vistoria;
 - 24.16. **Anexo XVI** - Modelo de declaração de dispensa de Vistoria;
 - 24.17. **Anexo XVII** – Modelo de declaração de pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
 - 24.18. **Anexo XVIII** – Declaração de elaboração independente de proposta;
 - 24.19. **Anexo XIX** – Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte.
 - 24.20. **Anexo XX** - Manual De Instruções Apresentação de Projetos
 - 24.21. **Anexo XXI** - Orientações para Execução de Planilhas Orçamentárias

Todos os anexos estão disponíveis para envio em meio digital, mediante solicitação via e-mail: arquitetura@bn.gov.br.

Rio de Janeiro, 12 de novembro de 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L.A.L.S.', is centered on the page.

Luiz Antonio Lopes de Souza

Mat. SIAPE 224768

Núcleo de Arquitetura

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

Processo Administrativo nº 01430.000308/2020-18

OBJETO

Contratação de empresa especializada na elaboração do Projeto Executivo de Instalação Elétrica em Baixa Tensão e a entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), localizada na Av. Rio Branco, 219 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20040-008, inclusive a modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling), o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

1.1.1. O objeto da presente licitação é **SERVIÇO DE ENGENHARIA**, de acordo com as diretrizes e a seguinte consideração:

1.1.1.1. O serviço que se pretende contratar destina-se a atualizar as instalações existentes as necessidades atuais da **FBN**.

1.1.1.2. Objetiva-se, assim, aumentar a eficiência e a segurança do Prédio Sede da FBN.

1.2. Caso seja serviço de engenharia: classificação como serviço comum ou especial

1.2.1. O objeto da presente licitação é **SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA** de acordo com as seguintes considerações:

1.2.1.1. Tendo em vista a existência de um mercado padronizado quanto à execução de serviços de execução de Projetos de Instalações Elétricas, tais como os que se pretende contratar.

1.2.1.2. Portanto, entende-se ser a modalidade "**PREGÃO ELETRÔNICO**" a escolha mais vantajosa para a Administração.

2. ELABORAÇÃO DE PROJETO E DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO DE ENGENHARIA

2.1. Os projetos Técnicos **FORAM** elaborados por profissionais habilitados de engenharia ou arquitetura com a emissão da ART ou RRT juntada no documento SEI nº 0065913.

2.2. O Termo de Referência **FOI** elaborado por profissional habilitado em arquitetura, porém, como a FBN não possui em sua estrutura a função de arquiteto, não foi possível a emissão da respectiva RRT.

3. REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO

3.1. O regime de execução para a presente contratação é a **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, de acordo com as seguintes considerações:

3.1.1.A planilha orçamentária apresentada no Termo de Referência permite a previsibilidade da quantidade dos serviços previstos.

3.1.2.O escopo, os projetos técnicos as especificações e a planilha orçamentariam definidos e apresentados no Termo de Referência, permitem considerar como sendo a melhor opção para a Administração a escolha da Empreitada por preço Global

3.2. Caso adotado o regime de empreitada por preço global ou integral: definição das “subestimativas” e “superestimativas” relevantes

3.2.1.O Termo de Referência dos serviços, cujo regime de execução é o de empreitada por preço global, **DEFINIU** as subestimativas e superestimativas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão nº 1.977/2013 – Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros:

3.2.1.1. A CONTRATADA como altamente especializada nos serviços objetada contratação, o que significa que deverão ser computados, em sua proposta, todos os custos diretos e indiretos, treinamentos, reciclagens, tributos, tarifas, encargos sociais etc., necessários à completa e correta execução dos serviços. Não será admitida reivindicação de alteração dos preços unitários ou global sob alegações tais como dados incompletos ou insuficientemente detalhados, quantitativos incorretos, dificuldades em entrega de serviços especificados no prazo, entre outros.

3.2.1.2. Para a definição das “subestimativas” e “superestimativas” relevantes, foi previsto no item **11.47 do Termo de Referência** que: as eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a **dez por cento** do valor total do futuro contrato.

4. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

4.1. **FORAM** juntadas as planilhas sintéticas e as planilhas analíticas no documento **SEI nº (0065917)**.

4.2. **FORAM** elaboradas por profissional habilitado em arquitetura, porém, como a FBN não possui em sua estrutura a função de arquiteto, não foi possível a emissão da respectiva RRT.

5. ADOÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA DO SINAPI

ANEXO I

- 5.1.1. No orçamento da presente obra ou serviço, **FORAM** adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;
- 5.1.2. Para os itens não contemplados no SINAPI, **FORAM** adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013:
 - 5.1.2.1. Tabelas do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
 - 5.1.2.2. Composições do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia SCO-RIO do Município do Rio de Janeiro;
 - 5.1.2.3. Composições do Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia da Empresa de obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP – RJ.

6. REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE MERCADO

- 6.1. Foi observado o seguinte aspecto para a elaboração do Mapa de Preços.
 - 6.1.1. Partiu-se das Tabelas acima discriminadas como base do orçamento e substituímos os insumos existentes pelos constantes da Tabela do SINAPI, atendendo então ao estabelecido no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013.

7. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

- 7.1. No orçamento de referência da presente licitação, **FORAM** adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra - SINAPI, nos termos do art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

- 8.1. A Curva ABC relativas aos serviços no documento SEI nº (0065917)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

- 9.1. Na presente licitação, serão adotados os custos de referência **DESONERADOS**, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos e as seguintes considerações no documento **SEI nº (0065917)**.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

- 10.1. Observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;
- 10.2. Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:
 - 10.2.1. Administração central, Seguro, garantia, Risco, Despesa financeira, Lucro – adotado o parâmetro **Médio**.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

11.1. Na presente licitação, **NÃO** SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

11.1.1. Não está previsto o fornecimento de Materiais e equipamentos.

12. COMPOSIÇÃO DO CUSTO DIRETO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

12.1. Na presente licitação, o custo direto de administração local:

12.1.1. Não está previsto na composição de custos a Administração Local para a execução dos serviços.

12.2. O cronograma físico-financeiro **PREVÊ** pagamentos proporcionais para o custo de administração local para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos

12.2.1. Não se aplica ao escopo a ser contratado por não existir Administração Local prevista na contratação.

13. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

13.1. As ARTs relativas aos documentos técnicos da licitação estão listadas e justificadas nos itens 2, 3 e 4 acima.

14. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

14.1. O cronograma físico-financeiro consta do documento **SEI nº (0065917)**.

14.2. O cronograma físico financeiro **DEFINE** com clareza as etapas de serviços que garantirão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

15. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

15.1. Na presente licitação **FORAM** elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

15.2. Nessa hipótese, **ATESTO** que o termo de referência e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

16. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1. REGISTRO DA EMPRESA NO CONSELHO PROFISSIONAL

16.1.1. Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao CREA ou ao CAU, com base na seguinte justificativa técnica:

- 16.1.1.1. Comprovar que a empresa está habilitada a executar os serviços que compõe o Objeto da contratação pretendida e que está inscrito no conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação.

16.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

- 16.2.1. Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-operacional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:
- 16.2.1.1. Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais, tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal).
- 16.2.1.2. Projeto de entrada de energia aprovado na concessionária para prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal).
- 16.2.1.3. Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais.
- 16.2.2. **SERÁ** exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:
- 16.2.2.1. Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais, tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m²;
- 16.2.2.2. Projeto de entrada de energia aprovado na concessionária para prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m².
- 16.2.2.3. Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais com área construída de no mínimo 1.500 m².

16.3. POSSIBILIDADE DE SOMATÓRIO DOS ATESTADOS

- 16.3.1. Será **ACEITO** o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados.

16.4. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

- 16.4.1. As comprovações de capacidade técnico profissional **serão** exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:
- 16.4.1.1. **Engenheiro Elétrico** responsável Técnico pela execução de Projeto elétrico com entrada de energia em prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal).
- 16.4.1.2. **Engenheiro Civil ou Elétrico ou Arquiteto** responsável Técnico pela execução Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais

16.5. EXIGÊNCIA DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO

16.5.1. Na presente licitação, **NÃO SERÁ** exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico.

16.6. EXIGÊNCIA DE VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

16.6.1. Na presente licitação, a realização de vistoria será **FACULTATIVA** e o licitante **PODERÁ** substituir o atestado de vistoria pela **declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto e da declaração de dispensa de Vistoria**.

17. POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

17.1. O Termo de Referência **NÃO ADMITIU** a subcontratação na presente licitação, já que o objeto licitado admite a adoção dos mesmos critérios em todas as etapas de execução.

18. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

18.1. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

19. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

19.1. Na presente licitação, será **VEDADA** a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

19.1.1. Tal vedação se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, tal qual o objeto da presente contratação, é bastante habitual a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza;

19.1.2. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

20. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

20.1. Na presente licitação, será **VEDADA** a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

20.1.1. Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o Contratante e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

21. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE

21.1. No Termo de Referência **INCLUIU** critérios/práticas de sustentabilidade socioambiental, de acessibilidade.

22. EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

22.1. Na presente licitação, será **EXIGIDA** a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa

22.1.1. A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária já que existirem riscos de lesão ao interesse da Administração.

22.1.1.1. A não entrega do escopo contratado, no prazo previsto, irá prejudicar a execução de outros serviços necessários a manutenção prestação dos serviços pela FBN.

23. OPÇÃO PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

23.1. Na presente licitação, o sistema de registro de preços **NÃO FOI** adotado.

24. NATUREZA DA ATIVIDADE SE CONSTITUI OU NÃO ATIVIDADE DE CUSTEIO (DECRETO Nº 10.193/2019)

24.1. **DECLARAÇÃO:** No presente feito, com base nos critérios da Portaria nº 249/2012-MPOG, a natureza da atividade a ser contratada **Não** se constitui em Atividade de Custeio.

Considerando o disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193/2019 e o valor estimado da contratação, a autoridade assessorada: irá obter autorização para celebrar o contrato



Luiz Antonio Lopes de Souza

Mat. SIAPE 224768

Núcleo de Arquitetura

ANEXO II

Especificações Técnicas dos Serviços INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – Prédio Sede

1. DIRETRIZES GERAIS

- 1.1. O Orçamento deverá ser desenvolvido de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais.
- 1.2. A Contratação de empresa prestadora de serviços para a execução **do Novo Projeto Executivo de Elétrica em Baixa Tensão, entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede**, com responsabilidade técnica, inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro permitindo então a contratação e execução das obras de revitalização do sistema **Elétrico em Baixa Tensão, entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede**.
- 1.3. Compreender as aspirações do CONTRATANTE em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;
 - 1.3.1. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas) pela Empresa SMARC ENGENHARIA no Prédio Sede da FBN conforme Projeto de Elétrica em Baixa Tensão desenvolvido pela PILAR ENGENHARIA em 2013.
 - 1.3.2. Com base no levantamento dos serviços das Instalações Elétricas já executadas, Projeto de Elétrica da PILAR ENGENHARIA e considerando as novas demandas de elétrica constantes dos Projetos de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV.
 - 1.3.3. Modelar um novo Projeto Executivo de Elétrica em Baixa Tensão na Metodologia BIM (Building Information Modeling) para o Prédio Sede da FBN contemplando, Plantas Baixas, Esquema Vertical, Quadros de Cargas, Diagramas Unifilar, detalhando no novo projeto executivo com as novas demandas apresentadas.
 - 1.3.3.1. Os projetos devem ser desenvolvidos adotando-se a Modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling) contemplando todos os elementos necessários para a sua futura utilização para execução de obras e seus respectivo acompanhamento e fiscalização.
 - 1.3.3.2. A entrega mínima da modelagem em BIM será:
 - 1.3.3.2.1. LOD 400 – Nível de Projeto Executivo, Fabricação e Montagem
 - 1.3.3.2.1.1. O elemento ou objeto é definido geometricamente em detalhes, bem como sua posição, pertencente a um sistema de construção específico, uso e montagem em termos de quantidades, dimensões, forma, localização e orientação com detalhes completos, informações de fabricação específicas para o projeto, colocadas em trabalho / montagem e instalação

ANEXO II

1.3.3.2.1.2. Informações não geométricas para os elementos do modelo só podem ser anexadas com a autorização da fiscalização.

1.3.3.2.2. A modelagem em BIM deve permitir a rastreabilidade das quantidades dos serviços listados na Planilha orçamentária que faz parte do escopo dos serviços a serem apresentados.

1.3.3.3. Maquete eletrônica

1.3.3.3.1. Representação gráfica da volumetria do projeto, em 3 dimensões, com todas as informações necessárias ao bom entendimento do partido arquitetônico e estrutural adotados.

1.3.3.3.2. Apresentação de imagens externas renderizadas em formato “.jpg” ou “.jpeg”.

1.3.3.4. Os programas utilizados para a modelagem em BIM devem permitir:

1.3.3.4.1. O intercâmbio de informações com o REVIT ou no formato IFC de dados, com a finalidade de permitir o intercâmbio de um modelo informativo sem perda ou distorção de dados ou informações;

1.3.3.4.2. A visualização em realidade aumentada de todos os projetos.

1.3.4. As Folhas dos Desenhos deverão atender a NBR 1675 – ABNT.

1.3.5. Apresentar o Memorial Descritivo das Instalações elétricas, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico/Financeiro e a memória de cálculo das quantidades levantadas para a Planilha Orçamentária.

1.3.6. Seguir as orientações emanadas pelo IPHAN para edificações tombadas.

1.3.7. Executar, conforme previsto no item 1.2 acima;

1.3.7.1. Projeto Executivo completo com responsabilidade técnica;

1.3.7.2. Projeto mostrando as interferências com as instalações existentes;

1.3.7.3. Caderno de Especificações Técnicas detalhado;

1.3.7.4. Planilha Orçamentária com a memória de cálculo das quantidades planilhadas (com rastreabilidade);

1.3.7.5. Composição dos Custos Unitários (CPU) analítica com a memória de cálculo das composições utilizadas, segundo a legislação existente;

1.3.7.6. Planilha contendo o custo unitário dos insumos utilizados;

1.3.7.7. Planilha dos encargos Social Adotados nas CPUs;

1.3.7.8. Cronograma Físico – financeiro necessários para a execução dos serviços constantes do Novo Projeto Executivo contratado.

2. **MATERIAL TÉCNICO DISPONÍVEL**

2.1. Encontra-se disponível para a empresa CONTRATADA:

2.1.1. Relatório de Serviços Executados nas Obras a partir do Projeto de Instalações Elétricas aprovado pelo IPHAN-RJ

2.1.2. Projetos Básico e especificações do Projeto de Elétrica da PILAR ENGENHARIA.

2.1.3. Projetos Básico e especificações dos Projetos Complementares de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV

ANEXO II

2.1.4. Outros dados e peças gráficas, em que a CONTRATANTE julgar necessário para cumprimento do objeto.

3. COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE

- 3.1. A CONTRATADA indicará um Coordenador para o desenvolvimento do projeto como um todo, assim como os responsáveis técnicos para cada atividade técnica específica, fornecendo ao CONTRATANTE os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica.
- 3.2. A coordenação das atividades técnicas do projeto deverá ser feita em função das determinações do projeto de arquitetura.
- 3.3. A CONTRATADA deverá contar com equipe de profissionais habilitados à elaboração dos documentos em questão.
- 3.4. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

4. ETAPAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

4.1. Os Serviços serão executados conforme as Etapas de execução previstas para os serviços, combinado com Anexo III - Cronograma Físico-Financeiro.

4.2. Etapas de execução detalhada dos serviços

4.2.1. Instalações Elétricas – normal

- 4.2.1.1. Concepção do sistema de instalações elétricas devidamente em harmonia com os projetos arquitetônico e estrutural;
- 4.2.1.2. o consumo de energia dos ambientes, de forma a definir melhor conforto, funcionalidade e economia à edificação;
- 4.2.1.3. plantas de todos os pavimentos, em escala 1:50, com as seguintes indicações:
- 4.2.1.4. local dos pontos de consumo com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
- 4.2.1.5. local dos quadros de distribuição;
- 4.2.1.6. traçado dos condutores e caixas;
- 4.2.1.7. traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção;
- 4.2.1.8. tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como carga, capacidade e outras;
- 4.2.1.9. integração dos dispositivos previstos no projeto de prevenção contra incêndio (iluminação de emergência e autônoma, acionadores manuais e audiovisual etc.);
- 4.2.1.10. representação de todas as cotas necessárias à execução das instalações;
- 4.2.1.11. indicação do pavimento em cada prancha;

4.2.2. Instalações Elétricas – estabilizada

- 4.2.2.1. Idem: ver item Instalações Elétricas - normal.

4.2.3. Projeto de Instalações Elétrica - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT.

ANEXO II

4.2.3.1. projeto de implantação com as indicações de elementos externos ou de entrada de energia, tais como:

4.2.3.2. local do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição e, se necessária, a subestação com suas características principais;

4.2.3.3. local da cabine, medidores etc.;

4.2.4. Projeto de um QGBT Provisório para o sistema de Ar-condicionado existente na edificação

4.2.4.1. projeto de um QGBT Provisório que viabilize o funcionamento provisório do sistema de Ar-condicionado existente dentro das recomendações da NBR-5410 antes da implantação no novo sistema projetado pela FGV para a edificação.

4.3. Etapas do Cronograma

4.3.1. Estudos Preliminares

4.3.1.1. ART e/ou RRT da empresa e dos profissionais responsáveis pela execução dos projetos, planilha orçamentária, cadernos de encargos etc.;

4.3.1.2. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas).

4.3.2. PROJETO EXECUTIVO BIM

4.3.2.1. Instalações Elétricas – normal;

4.3.2.2. Instalações Elétricas – estabilizada;

4.3.2.3. Instalações Elétricas - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT;

4.3.2.4. QGBT Provisório para o Sistema de Ar-Condicionado existente na edificação,

4.3.2.5. Caderno de encargos e especificações técnicas em nível de projeto executivo.

4.3.2.6. Orçamento da obra em nível de projeto executivo;

4.3.2.7. Composição de custos unitários de todos os serviços em nível de projeto executivo;

4.3.2.8. Pranchas de desenho - relação dos projetos / número de pranchas / Pen Drive / escalas/carimbo - Lista Mestra.

4.3.3. APROVAÇÃO DE PROJETOS

4.3.3.1. Aprovação dos projetos de Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão junto a LIGHT.

4.3.3.2. Aprovação dos Projetos de Elétrica de Baixa Tensão junto ao IPHAN-RJ.

5. DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS

5.1. A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA e/ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de:

5.1.1. Responsabilidade Técnica - RRT, referentes a execução da planilha orçamentária, memória de cálculo e as composições de custos unitários;

5.1.2. A CONTRATADA deverá entregar, à CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) relativos ao orçamento, devidamente quitada e constando nos campos:

ANEXO II

- 5.1.2.1. “nome do CONTRATANTE” e “nome do proprietário”: **Fundação Biblioteca Nacional**; no campo “endereço diversos locais”; e no campo “objeto da obra ou serviço”: Execução da planilha orçamentária....
- 5.2. A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
- 5.3. Enviar para a CONTRATANTE o termo de cessão de direitos patrimoniais dos projetos e do orçamento juntamente com a garantia contratual;
- 5.4. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes;
- 5.5. Todos os projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e com este Projeto Básico, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo CONTRATANTE,
- 5.6. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas no item 4 - **Etapas de execução detalhada dos serviços**, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo CONTRATANTE e reduzirem se os riscos de perdas e retrabalhos.
- 5.7. O desenvolvimento de todas as etapas do projeto é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.8. Os documentos técnicos produzidos devem ser submetidos à avaliação da CONTRATANTE, que fará a análise dos mesmos e encaminhará à CONTRATADA um relatório especificando as correções necessárias;
- 5.9. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes.
- 5.10. Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços, quando necessários, serão de responsabilidade da CONTRATADA, através dos autores dos projetos.
- 5.11. Será de responsabilidade dos autores dos projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação.
- 5.12. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação. A CONTRATADA deverá obedecer aos prazos previstos no item 10 do projeto básico.
- 5.13. A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.
- 5.14. As inadequações apontadas pelo CONTRATANTE e pelos órgãos de aprovação, fiscalização e controle (Governo do Federal, Estadual, Municipal, concessionárias de água e luz, corpo de bombeiros, entidades de proteção sanitária e do meio ambiente etc.), quando necessárias, serão corrigidas pela CONTRATADA sem custo adicional para o CONTRATANTE.
- 5.15. A CONTRATADA deverá apresentar documento, conforme modelo anexo ao Edital, declarando que os projetos serão de patrimônio da União. A **FBN** poderá fazer alterações e aperfeiçoá-los da maneira que lhes convier, desde que respeitem as normas técnicas de engenharia e arquitetura.
- 6. APRESENTAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTOS**
- 6.1. A documentação técnica que representa o projeto como um todo é composta de elementos gráficos (desenhos em escala com cotas), e de elementos textuais

ANEXO II

(memoriais, planilhas, cronogramas etc.), que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições da CONTRATANTE.

- 6.2. Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações: identificação da CONTRATANTE; identificação da CONTRATADA e dos autores dos projetos: nome, habilitação e registro profissional, números das ARTs ou RRTs e assinatura;
- 6.3. Identificação da edificação;
- 6.4. Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);
- 6.5. Demais dados pertinentes.
- 6.6. Os carimbos de todas as pranchas deverão seguir o padrão do carimbo dos projetos de arquitetura ou o fornecido pela CONTRATANTE.
- 6.7. Todos os produtos finais (peças gráficas, documentos técnicos etc.) deverão ser entregues à CONTRATANTE em três vias impressas, sendo que os desenhos deverão ser plotados em escala e resolução adequadas e com boa qualidade. Enquanto documentos ou peças gráficas preliminares ou intermediários, sujeitos a revisão, serão entregues em duas vias impressas.
- 6.8. A CONTRATADA deverá produzir e fornecer à CONTRATANTE documentos e peças gráficas suficientes e adequados para análise e aprovação dos órgãos licenciadores, bem como proceder às revisões e alterações exigidas por aqueles órgãos.
- 6.9. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE cópia em CD, ou DVD, ou Pen Drive de boa qualidade, dos arquivos correspondentes a todos os produtos produzidos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e identificados. Os desenhos deverão ser apresentados em formato DWG e PDF, as planilhas em formato XLS e os documentos de texto em formato DOC.
- 6.10. Os desenhos que comporão os projetos deverão ser produzidos com o programa BIM. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser aprovada junto a CONTRATANTE, devendo ser mandada para todos os projetos das atividades técnicas relacionadas, tanto quanto possível. Os detalhes executivos e plantas setorializadas terão as escalas de representação adequadas ao seu objetivo.
- 6.11. Os documentos técnicos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.
- 6.12. Os desenhos de cada projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.
- 6.13. Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada projeto, a simbologia utilizada.
- 6.14. A CONTRATANTE poderá exigir o desenvolvimento de todos os detalhes que julgar convenientes para a perfeita caracterização do projeto, sem custo adicional para a CONTRATANTE.
- 6.15. Tanto os desenhos como as especificações e os levantamentos dos materiais a serem utilizados em cada um dos projetos complementares, deverão ser perfeitamente compatibilizados com aqueles correspondentes aos demais projetos.
- 6.16. Os projetos deverão apresentar graficamente todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes, representando todos os detalhes construtivos elaborados com base nos projetos de Arquitetura apresentados e aprovados pelo IPHAN

ANEXO II

sempre em utilizando ponto de coordenada X, Y, e Z comum a todos os projetos e que será estabelecido pelo coordenador da CONTRATADA para aprovação da CONTRATANTE.

7. PROGRAMAS DE NECESSIDADES

- 7.1.1. Projetos Executivo da Instalações Elétricas – normal;
- 7.1.2. Projetos Executivo da Instalações Elétricas – estabilizada;
- 7.1.3. Projetos Executivo da Instalações Elétrica - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT;
- 7.1.4. Projeto Executivo de um QGBT Provisório para o sistema de Ar-Condicionado existente na edificação,
- 7.1.5. Caderno de encargos e especificações técnicas em nível de projeto executivo;
- 7.1.6. Orçamento da obra em nível de projeto executivo, inclusive memorias de cálculo e rastreabilidade das quantidades;
- 7.1.7. Composição de custos unitários de todos os serviços em nível de projeto executivo;
- 7.1.8. Aprovação dos projetos

8. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS MÍNIMOS A SEREM APRESENTADOS

8.1. ATIVIDADES INICIAIS

- 8.1.1. Apresentação de documentos referentes ao planejamento da execução dos serviços por parte da Contratada:
 - 8.1.1.1. Em até 30 dias consecutivos contados da assinatura da Ordem de Serviço a CONTRATADA deverá apresentar, obrigatoriamente, um cronograma físico descritivo detalhado da execução do contrato, que deverá ser compatível com as fases aqui descritas, tanto no que se refere aos prazos como aos valores previstos para cada etapa.
 - 8.1.1.2. O cronograma físico descritivo deverá discriminar detalhadamente quais os produtos/serviços que serão apresentados em cada etapa de cada um dos itens do cronograma físico-financeiro, tendo por base a descrição das fases acima, bem como os elementos mínimos componentes dos projetos discriminados no item 8 desse documento. Este cronograma físico descritivo servirá de referência para a definição das etapas efetivamente concluídas e que estão passíveis de pagamento em cada fase do projeto.
 - 8.1.1.3. No mesmo prazo, a Contratada deve apresentar todas as ARTS e a Lista Mestra de todos os projetos e documentos que compõem o escopo dos produtos da contratação.

8.2. ESTUDOS PRELIMINARES E ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO

- 8.2.1. No mesmo prazo, a Contratada deve apresentar todas as ARTS e/ou RRT e a Lista Mestra de todos os projetos e documentos que compõem o escopo dos produtos da contratação.
- 8.2.2. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas) pela Empresa SMARC ENGENHARIA no Prédio Sede da FBN conforme Projeto de Elétrica em Baixa Tensão desenvolvido pela PILAR ENGENHARIA em 2013.
- 8.2.3. Estudo dos condicionantes legais vigentes:
 - 8.2.3.1. Apresentação de todas as normas nacionais, regionais e locais que terão impacto sobre o projeto.

ANEXO II

- 8.2.4. Relatórios comparativos sobre os sistemas a serem utilizados na obra
 - 8.2.4.1. Memorial explicativo contendo a descrição e a consolidação das informações do estudo preliminar.
- 8.2.5. Relatório sobre os materiais a serem utilizados na obra, com custos comparativos e benefícios
 - 8.2.5.1. Memorial explicativo contendo a descrição e a consolidação das informações do estudo preliminar.

8.3. PROJETO EXECUTIVO

8.3.1. Instalações Elétricas – normal

- 8.3.1.1. Desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema elétrico a ser implantado, incluindo os embutidos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação.
- 8.3.1.2. planta de situação conforme projeto básico;
- 8.3.1.3. planta e detalhamento do local de entrada e medidores na escala específica adotada pela concessionária local;
- 8.3.1.4. planta, corte, elevação da subestação, com a parte civil e a parte elétrica, na escala 1:50;
- 8.3.1.5. planta, em escala máxima de 1:50, da subestação abaixadora, geradore nobreak;
 - 8.3.1.5.1. definição de utilização dos aparelhos e respectivas cargas;
 - 8.3.1.5.2. detalhe, em escala 1:10, dos quadros gerais de entrada (medidores).
- 8.3.1.6. planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50 e das áreas externas em escala em escala mínima de 1:100, indicando:
 - 8.3.1.6.1. localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva carga, seus comandos e identificação dos circuitos a que estão ligados;
 - 8.3.1.6.2. detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas, em escala 1:10;
 - 8.3.1.6.3. trajeto dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;
 - 8.3.1.6.4. código de identificação de enfição e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
 - 8.3.1.6.5. desenho indicativo da divisão dos circuitos;
 - 8.3.1.6.6. definição de utilização dos aparelhos e respectiva cargas;
 - 8.3.1.6.7. previsão da carga dos circuitos e alimentação de instalações especiais;
- 8.3.2. lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e suas respectivas quantidades;
- 8.3.3. detalhes típicos específicos de todas as instalações de ligações de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros.
- 8.3.4. legenda das convenções usadas;
- 8.3.5. diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;
- 8.3.6. esquema e prumadas.

ANEXO II

- 8.3.7. lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e respectivas quantidades;
- 8.3.8. lista de cabos e circuitos;
- 8.3.9. detalhes de todos os furos e de todas as peças a serem embutidos ou fixados nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte na instalação;
- 8.3.10. compatibilização com os demais sistemas;
- 8.3.11. Projeto Luminotécnico.
- 8.3.12. relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- 8.3.13. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.
- 8.3.14. memorial técnico descritivo contendo todas as informações necessárias à correta execução do sistema.

8.4. Instalações Elétricas – estabilizada

- 8.4.1. Idem: vide item acima - instalações elétricas - normal.

8.5. Pranchas de desenho

- 8.5.1. relação dos projetos / número de pranchas / Pen Drive / escalas/carimbo
Apresentação do projeto impresso, conforme normas ABNT e legislação local, versão final em três vias. Entrega de arquivos digitais em DVD ou Pen-Drive, salvos em DWG e PDF.

9. ORÇAMENTO DA OBRA EM NÍVEL DE PROJETO EXECUTIVO

9.1. Disciplinas Incluídas no Orçamento:

- 9.1.1. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas);
- 9.1.2. Projeto de instalações elétricas – normal;
- 9.1.3. Projeto de instalações elétricas – estabilizada;
- 9.1.4. Projeto de Instalações Elétrica - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT

9.2. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - DF, banco de dados mandopela Caixa Econômica Federal e deverá apresentar-se de forma analítica e sintética, com as seguintes informações.

9.3. Os levantamentos, as memórias de cálculos, planilhas e relatórios deverão ser apresentados em mídia digital (CD, DVD, pen drive) e em vias impressas, durante cada etapa do cronograma físico-financeiro, de modo a favorecer a conferência do recebimento do trabalho por parte da FISCALIZAÇÃO.

9.4. Composição de Custos Unitários de Todos os Serviços

- 9.4.1. Obrigatório para todos os serviços, cujas composição sejam alteradas, e para aqueles que não constem na planilha do SINAPI de Composição de Serviços.

9.5. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - RJ, banco de dados

ANEXO II

mantido pela Caixa Econômica Federal e deverá apresentar-se de forma analítica e sintética, com as seguintes informações:

- 9.5.1. Discriminação dos serviços;
 - 9.5.2. Quantitativo de cada serviço com memorial de cálculo;
 - 9.5.3. Composição de custo unitários de serviços;
 - 9.5.4. Custo total de cada serviço;
 - 9.5.5. Curva ABC;
 - 9.5.6. Cronograma Físico-Financeiro.
 - 9.5.7. Cronograma precedências do caminho crítico do cronograma físico
- 9.6. A planilha orçamentária deverá obedecer às seguintes diretrizes:
- 9.6.1. Em atendimento ao previsto na Súmula nº 258/2010 do TCU, além da planilha sintética de orçamento (Orçamento Estimado), deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo as composições dos custos unitários dos serviços constantes no orçamento sintético e o detalhamento dos encargos sociais utilizados no cálculo da mão-de-obra;
 - 9.6.2. Deverá ser adotada na elaboração do Orçamento, o valor do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) conforme tabela constante no anexo deste Termo de Referência.
 - 9.6.3. No custo de cada serviço deverá estar incluso o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão-de-obra, insumos, encargos sociais;
- 9.7. Para os serviços e itens que não constem da tabela de serviços do SINAPI, deverão ser observados os critérios abaixo, nesta ordem:
- I. Utilizar a composição de preço unitário analítica constante da tabela do SICRO – Sistema de Custos de Obras Rodoviárias, mantido e divulgado pelo DNIT, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - II. Utilizar a tabela de composição de preço unitário analítica de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - III. Utilizar a TCPO – Tabela de Composição de Preços e Orçamentos, da PINI Editora, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - IV. Caso não se consiga aplicar um dos critérios acima, o preço dos insumos será obtido mediante pesquisa de preços no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes. Os orçamentos obtidos juntos aos fornecedores deverão ser anexados à composição de preço unitário;
 - V. Os custos unitários de todos os serviços e materiais, contidos ou especificados em todos os projetos deverão ser computados.
 - VI. O mobiliário e os equipamentos deverão ser apresentados, por ambiente, em planilha orçamentária anexa à planilha da obra. No caso de pesquisa de preço no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes, os orçamentos deverão acompanhar a planilha;
 - VII. As memórias de cálculo deverão ser apresentadas em planilha aprovada previamente pela CONTRATANTE.
 - VIII. O autor do Orçamento Estimado deverá apresentar ART ou RRT específica deste serviço e declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentária com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.

ANEXO II

- IX. O orçamento estimado deverá ser apresentado em planilha eletrônica compatível com o Excel, da Microsoft, com a formatação de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE. Da planilha deverão constar todas as fórmulas necessárias para o cálculo do preço global a partir dos preços unitários;
- X. A planilha deverá conter uma coluna indicando, para cada item, qual foi critério utilizado para obtenção do preço e, no caso de uso do SINAPI, indicando o código do serviço;
- XI. A Contratada deverá entregar um CD contendo a memória de cálculo dos quantitativos e das composições de preços do orçamento. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer momento, a inclusão de algum detalhamento que se fizer necessário e não estiver constando da relação supracitada.
- 9.8. Serão elaboradas Planilhas Orçamentárias, analítica e sintética individualizadas para:
- 9.8.1. Encargos **COM** DESONERAÇÃO;
- 9.8.2. Encargos **SEM** DESONERAÇÃO;
- 9.9. As planilhas orçamentárias devem ser orientadas e estarem aderentes com:
- 9.9.1. **Instrução Normativa nº. 05/2017 de 26 de maio de 2017** (atualizada pela IN 49 de jun./20) - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 9.9.2. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- 9.9.3. **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019** - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- 9.9.4. Os Modelo de Termo de Referência emitidos pela **Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União AGU** (<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos>) em especial aos termos e documentos necessários para a execução do Termo de Referência para pregão – Serviços comuns de engenharia.
- 9.9.5. *Decreto nº 10.306, de 2 de abril de 2020 - estabelece a utilização do **Building Information Modelling** na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal.*
- 9.9.6. *Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019 - Estratégia Nacional de Disseminação do **Building Information Modelling** - Estratégia BIM BR.*
- 9.9.7. **NBRs** – Publicados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (SBNT) na execução das peças técnicas. Em especial no que se refere as Folhas dos Desenhos que deverão atender a NBR 1675 – ABNT

10. FISCALIZAÇÃO

- 10.1. A Atividade deverá ser exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

ANEXO II

- 10.2. Será realizada uma reunião inicial, para definições de diretrizes, em até 10 dias da assinatura do contrato, com a presença, no mínimo o representante Legal da Empresa e do Responsável Técnico do projeto
- 10.3. Posteriormente, deverão ser feitas reuniões, com periodicidade a ser estipulada pela CONTRATANTE, para apresentação dos serviços executados.
- 10.4. A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:
 - 10.4.1. Aprovar conforme previsto no Edital e seus anexos, o Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;
 - 10.4.2. Verificar se estão sendo colocados à disposição dos trabalhos a equipe técnica prevista no Contrato e/ou na proposta;
 - 10.4.3. Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto no Termo de Referência;
 - 10.4.4. Verificar e aprovar as soluções propostas no Orçamento quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades do CONTRATANTE;
 - 10.4.5. Encaminhar à CONTRATADA os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
 - 10.4.6. Receber a documentação final do Trabalho, verificando o atendimento aos comentários efetuados e a apresentação de todos os documentos previstos.
- 10.5. A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços.
- 10.6. Após a apresentação dos serviços correspondentes a cada fase, a CONTRATANTE terá um prazo para análise e aprovação, conforme disposto no Edital;
- 10.7. Concluídos todos os serviços, e depois de efetuadas todas as alterações solicitadas pela CONTRATANTE, a CONTRATADA fará a comunicação escrita e procederá à entrega final do Trabalho.

Rio de Janeiro 27 de julho de 2021

Luiz Antonio Lopes de Souza

Matricula nº 224768

ANEXO III



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

NÃO
DESONERADO

DESONERADO

PROJETO	PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL	Índices	SINAPI	mai/21	
SERVIÇO	PROJETO ELÉTRICO		BDI - Serviços	26,24%	32,78%
ENDEREÇO			Encargos Sociais (Hor)	115,54%	85,67%
PLANILHA RESUMO GERAL					

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)			
		Não Desonerado		Desonerado	
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$	143.160,91	R\$	129.611,91
2.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$	901.850,10	R\$	816.764,91
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)	R\$	111.332,98	R\$	100.411,07
	TOTAL COM BDI	R\$	1.156.343,99	R\$	1.046.787,89

Rio de Janeiro, 09 de XI de 2021.

Luiz Antônio Lopes de Souza
Mat. SIAPE 224768

Luiz Antonio Lopes de Souza
Chefe do Núcleo de Arquitetura
Fundação Biblioteca Nacional
Mat. SIAPE 224768

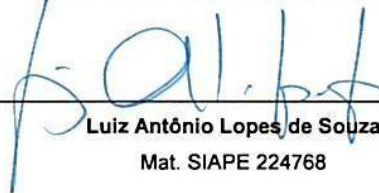


FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO	PRÉDIO ANEXO BIBLIOTECA NACIONAL	Índices	SINAPI	mai/21
SERVIÇO	PROJETO ELÉTRICO		BDI - SERVIÇOS	32,78%
ENDEREÇO			L. Sociais - Horista	85,67%
PLANILHA RESUMO DESONERADO				

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS	R\$ 129.611,91	12,38%
2.0	PROJETOS DE ENGENHARIA	R\$ 816.764,91	78,03%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)	R\$ 100.411,07	9,59%
TOTAL COM BDI		R\$ 1.046.787,89	100,00%

Rio de Janeiro, 09 de XI de 2021


Luiz Antônio Lopes de Souza
Mat. SIAPE 224768

Luiz Antonio Lopes de Souza
Chefe do Núcleo de Arquitetura
Fundação Biblioteca Nacional
Mat. SIAPE 224768



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO: PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL

SERVIÇO PROJETO DE ELÉTRICA

ENDEREÇO:

SINAFI		Indíces
BDI	m/1/21	31,78%
LESOIAS - HORISTAS		86,55%
LESOIAS - MENSALISTAS		49,04%

PLANILHA ORÇAMENTARIA - DESONERADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO / FONTE	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	Preço Unit (R\$)		Preço Total (R\$)	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS							
1.1	COMP-0001-SPT	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA	UN	1,00	R\$ 233,94	R\$ 310,62	R\$ 233,94	R\$ 310,62
1.2	COMP-0002-SPT	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS E ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS PARA ADEQUACAO NORMATIVA DAS INSTALACOES ELÉTRICAS DA FBN	M2	17.615,98	R\$ 5,53	R\$ 7,34	R\$ 97.416,36	R\$ 129.301,29
2	PROJETOS DE ENGENHARIA							
2.1	PROJETO BASICO							
2.1.1	COMP-001-PROJ ENG	PROIETO BASICO DE INSTALACOES ELÉTRICAS PARA PREDIOS CULTURALS ACIMA DE 3.000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	13.211,99	R\$ 14,21	R\$ 18,86	R\$ 187.742,31	R\$ 249.178,04
2.2	PROJETOS EXECUTIVOS							
2.2.1	COMP-002-PROJ ENG	PROIETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELÉTRICA PARA PREDIOS CULTURALS ACIMA DE 3000M², APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	17.615,98	R\$ 24,27	R\$ 32,22	R\$ 427.539,83	R\$ 567.586,88
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)							
3.1	COMP-001-SERV COMPL	ORCAMENTO DE OBRAS E COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS (PARA DESONERADO E NÃO DESONERADOS)	M2	17.615,98	R\$ 3,22	R\$ 4,27	R\$ 56.723,45	R\$ 75.220,23
3.2	COMP-002-SERV COMPL	ELABORACAO DO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO EXECUTIVO, CADERNO DE ESPECIFICACOES, LEVANTAMENTOS DE QUANTIDADES E CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO	M2	17.615,98	R\$ 0,67	R\$ 0,88	R\$ 11.802,70	R\$ 15.502,06
3.3	COMP-003-SERV COMPL	APROVAÇÕES LEGAIS (IPHAN)	M2	17.615,98	R\$ 0,42	R\$ 0,55	R\$ 7.398,71	R\$ 9.688,78
TOTAL GERAL							R\$	1.046.787,89

Luiz Antonio Lopes de Souza
Chefe do Núcleo de Arquitetura
Fundação Biblioteca Nacional
Mat. SIAPE 224768



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO:	PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL	INDICES	
SERVIÇO:	PROJETO ELÉTRICO	SINAPI	mai/21
ENDEREÇO:		BDI	32,78%
		E.Sociais	86,55%
			49,04%
			HORISTA
			MENSALISTA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO - DESONERADA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
Ref.:	1.1			
Composição:	COMP-001-SPT			
Base:	TABELA CREA			
Descrição:	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA	unid	R\$ 233,94	
Mão de obra:	R\$ 0,00			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
				R\$ 0,00
Material:	R\$ 0,00			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
Serviço:	R\$ 233,94			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
CREA RJ	Anotação de Responsabilidade Técnica	Unid.	R\$ 233,94	1,00 R\$ 233,94

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
Ref.:	1.2			
Composição:	COMP-002-SPT			
Base:	SCO- Rio - Codigo SE 35.05.0350 / Insumos SINAPI			
Descrição:	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS E ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS PARA ADEQUAÇÃO NORMATIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA FBN	M2	R\$ 5,54	
Mão de obra:	R\$ 5,54			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 84,99	0,04 R\$ 3,63
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 132,00	0,01 R\$ 1,32
88255U / SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,47	0,01 R\$ 0,29
90775U / SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,21	0,01 R\$ 0,29
Material:	R\$ 0,00			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
Serviço:	R\$ 0,00			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO				
Ref.:	2.1.1			
Composição:	COMP-001-PROJ ENG			
Base:	EMOP - CODIGO 01.050.0021-0 / INSUMOS SINAPI			
Descrição:	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA PREDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3.000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	R\$ 14,21	
Mão de obra:	R\$ 14,21			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 84,99	0,17 R\$ 14,21
90775U / SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,21	0,09 R\$ 2,68
Material:	R\$ 0,00			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço
Serviço:	R\$ 0,00			
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant. Preço

Handwritten signature/initials


COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	2.2.1					
Composição:	COMP-002-PROJ ENG					
Base:	EMOP - CODIGO 01.050.0355-0 / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PRÉDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3000M², APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES			M2	R\$ 24,27	
Mão de obra:					R\$ 24,27	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 84,99	0,25	R\$ 21,22	
90775U / SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,21	0,10	R\$ 3,05	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	3.1					
Composição:	COMP-001-SERV COMPL					
Base:	COMPOSIÇÃO / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	ORÇAMENTO DE OBRAS			M2	R\$ 3,23	
Mão de obra:					R\$ 3,23	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 132,00	0,02	R\$ 2,64	
88255U / SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 29,47	0,02	R\$ 0,59	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	3.2					
Composição:	COMP-002- SERV COMPL					
Base:	COMPOSIÇÃO / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA (TR) COM COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES			M2	R\$ 0,67	
Mão de obra:					R\$ 0,67	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 84,99	0,0031	R\$ 0,26	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 132,00	0,0031	R\$ 0,41	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

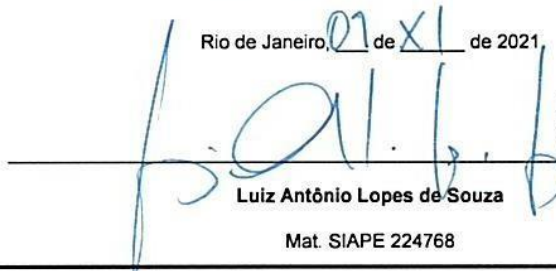
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	3.3					
Composição:	COMP-003- SERV COMPL					
Base:	COMPOSIÇÃO / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	APROVAÇÕES LEGAIS (IPHAN)			M2	R\$ 0,43	
Mão de obra:					R\$ 0,43	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 85,36	0,01	R\$ 0,43	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

ANEXO IV

COMPOSIÇÃO DO BDI		REVISÃO:	01
		DATA:	maio/21
 FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL			
PROJETO	PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL		
SERVIÇO	PROJETO DE ELÉTRICA		
ENDEREÇO			
MEMÓRIA DE CALCULO DO BDI DE SERVIÇOS - DESONERADO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)	
1.00	Despesas Indiretas		
A1	Seguro e Garantia	0,80%	
A2	Riscos e Imprevistos	1,27%	
A3	Despesas Financeiras	1,23%	
A4	Administração Central	4,00%	
		Total do Grupo A =	7,30%
2.00	Benefício		
B-1	LUCRO	7,40%	
		Total do Grupo B =	7,40%
3.00	Impostos		
C-1	PIS / PASEP	0,65%	
C-2	COFINS	3,00%	
C-3	ISS (1)	5,00%	
C-4	CPRB	4,50%	
		Total do Grupo C =	13,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I			
$BDI = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B))/(1-C))-1$			
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =			32,78%

- 1) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do LDI (BDI), nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado”
- 2) **Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário** - "... para a aquisição de equipamentos/materiais que correspondam a um percentual expressivo das obras, ..., que aplique um LDI (=BDI) reduzido em relação ao percentual adotado para o empreendimento, pois não é adequado a utilização do mesmo LDI de obras civis para a compra daqueles bens."
- 3) "Os itens Administração Local, Instalação do Canteiro e Acampamento e Mobilização e Desmobilização, visando maior transparência, devem constar na planilha orçamentária e não no LDI (BDI)."
- 4) "9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993"; (**Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário**)

Rio de Janeiro, 07 de XI de 2021


Luiz Antônio Lopes de Souza
 Mat. SIAPE 224768

Luiz Antonio Lopes de Souza
 Chefe do Núcleo de Arquitetura
 Fundação Biblioteca Nacional
 Mat. SIAPE 224768



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO:	PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL	INDICES
SERVIÇO	PROJETO ELÉTRICO	SINAPI BDI mai/21 26,24%
ENDEREÇO:	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - NÃO DESONERADO	E.Sociais 115,54% 72,43%
		HORISTA MENSALISTA

Item	Descrição	Valor	2021					Total
			MESES					
			30	60	90	120	150	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS	R\$ 129.611,91	R\$ 77.891,39	R\$ 51.720,52				R\$ 129.611,91
1.1	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA	R\$ 310,62	100%					R\$ 310,62
1.2	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTORIAS E LEVANTAMENTO	R\$ 129.301,29	60%	40%				R\$ 129.301,29
2	PROJETOS DE ENGENHARIA	R\$ 816.764,91	R\$ 77.580,77	R\$ 51.720,52	R\$ 99.671,21	R\$ 306.496,91	R\$ 261.089,96	R\$ 816.764,91
2.1	PROJETO BASICO	R\$ 249.178,04						R\$ 249.178,04
2.1.1	Projeto Basico	R\$ 249.178,04		60%	40%			R\$ 249.178,04
2.2	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 567.586,88						R\$ 567.586,88
2.1	Projeto Executivo	R\$ 510.828,19				60%	40%	R\$ 510.828,19
2.2	Aprovação Light e outras Concessionarias	R\$ 56.758,69						R\$ 56.758,69
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO	R\$ 100.411,07				R\$ 46.911,35	R\$ 53.499,72	R\$ 100.411,07
3.1	ORÇ. DE OBRAS E COMP. DE PREÇOS UNIT. (PARA DESON. E NÃO DESON.)	R\$ 75.220,23				50%	50%	R\$ 75.220,23
3.2	ELAB. DO MEM. DESCR. DO PROJ. EXEC, CAD. DE ESPEC., LEV., DE QUANT. E CRON. FÍSICO / FINAN.	R\$ 15.502,06				60%	40%	R\$ 15.502,06
3.3	APROVAÇÕES LEGAIS (PPHAN)	R\$ 9.688,78					100%	R\$ 9.688,78
TOTAL (R\$)		R\$ 1.046.787,89	R\$ 77.891,39	R\$ 201.227,34	R\$ 99.671,21	R\$ 353.408,26	R\$ 314.589,68	R\$ 1.046.787,89
TOTAL (%)		100,00%	7,44%	19,22%	9,52%	33,76%	30,05%	100,00%

Legendada

Observações:

Luiz Antonio Lopes de Souza
Chefe do Núcleo de Arquitetura
Fundação Biblioteca Nacional
Mat. SIAPE 224768

Entrega Para Analise e Aprovação do Contratante	120 dias
Entrega dos Documentos Concluidos	
Entrega dos Documentos Concluidos e Aprovados nos Orgãos Competentes	150 dias = Solicitação do Aceite Provisório
Aceite Definitivo do Contrato	Ate 90 dias do aceite Provisório
Prazo do Contrato 240 dias	


Luiz Antonio Lopes de Souza
Chefe do Núcleo de Arquitetura
Fundação Biblioteca Nacional
Mat. SIAPE 224.768

ANEXO VI

LISTA DE PROJETOS

- Levantamento arquitetônico Prédio Sede
- Projeto de Elétrica da empresa PILAR ENGENHARIA
- Projetos de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV

ANEXO VII

Minuta

Estudo Técnico Preliminar

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 01430.000308/2020-18

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Objeto da Contratação

Contratação de empresa de engenharia ou arquitetura para a elaboração do **Projeto Executivo da Instalação Elétrica, Projeto Executivo da entrada de energia em Baixa Tensão**, com responsabilidade técnica, para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), **inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, a memórias de cálculo dos quantitativos e o Cronograma Físico – financeiro** para a licitação e contratação das obras de revitalização do sistema elétrico do Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), localizada na Av. Rio Branco, 219 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20040-008.

2.2. Justificativa da Necessidade da Contratação

2.2.1. O presente **Estudo Técnico Preliminar** visa delinear os elementos necessários à contratação de empresa de engenharia ou arquitetura para a **elaboração do Projeto Executivo de Elétrica em Baixa Tensão, entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, Composição dos Custos Unitários, memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro.**

2.2.2. Como a Biblioteca Nacional não dispõe, atualmente, de mão de obra qualificada para a execução dos serviços a serem contratados, será necessária executar um procedimento licitatório que obedecera aos dispostos na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002, no Decreto nº 5.450, de 2005, e nas demais disposições legais.

2.2.3. A Contratação dos projetos técnicos vai permitir a contratação e execução das futuras **Obras de revitalização do sistema Elétrico da edificação e a entrada de energia em Baixa Tensão do Prédio Sede da FBN.**

2.2.4. Estas medidas serão, portanto, necessárias para a garantia das boas condições físicas do bem patrimonial, que hoje abriga o acervo bibliográfico da instituição, além dos servidores que atuam no local diariamente desenvolvem suas atividades;

3. **ÁREA REQUISITANTE**

CGPA/COAD/Núcleo de Arquitetura

4. **DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. Para que a FBN possa ter as suas necessidades de fornecimento de energia compatível com as atuais necessidades a empresa contratada deverão fornecer:

4.1.1. Um novo **Projeto Executivo de instalação Elétrica** em Baixa Tensão para o Prédio Sede;

4.1.2. Um novo **Projeto Executivo de entrada de energia** em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN) e aprová-lo junto a concessionária local (LIGTH);

4.1.3. Fornecer o Caderno detalhado de especificações, a ART do projeto e a sua memória de cálculo;

4.1.4. Fornecer a Planilha Orçamentária com todos os serviços, quantidades e preços unitários necessários para a execução dos serviços constantes do Projeto Técnico Executivo apresentado;

4.1.5. Fornecer a ART do orçamento, a Composição dos Custos Unitários dos serviços, as respectivas memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro para contratação e execução das obras de revitalização do sistema elétrico da FBN;

4.2. A Contratada deverá realizar o serviço objeto deste Estudo Preliminar de forma completa, com atendimento de todos os requisitos, sem que haja a descontinuidade nem necessidade de a **FBN** realizar quaisquer contratações adicionais.

4.3. Os profissionais que comporão o quadro fixo da Contratada deverão ter perfil e competências compatíveis com as tarefas que lhe serão atribuídas, de modo que garantam o andamento da prestação dos serviços conforme o cronograma e a metodologia a serem firmados com a empresa e validados pela fiscalização contratual.

4.4. A Contratada deverá estar apta a comprovar que atende aos requisitos mínimos de habilitação econômico-financeira, jurídica, técnico-operacional e técnico-profissional previstos no Edital e seu Termo de Referência, bem como deve manter-se habilitada durante toda a execução dos serviços.

4.5. O executante deverá apresentar como participante de sua equipe técnica, profissional habilitado em Engenharia Civil ou Eletricista, responsável pelos serviços.

4.6. **Da Natureza Continuada ou NÃO do Serviço**

4.6.1. Os serviços **não possuem natureza continuada** que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro.

4.7. **Critérios de Sustentabilidade**

4.7.1. A fim de incorporar critérios e **práticas de sustentabilidade** e em observância a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de janeiro 2010, está previsto que os

4.7.2. serviços deverão considerar o uso de materiais e equipamentos que reduzirão o impacto ambiental, quando for o caso, tais como:

- 4.7.3. A entrega pelo CONTRATADO do Manual de Manutenção para os serviços executados;
- 4.7.4. uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
- 4.7.5. Utilização de lâmpadas de LED e fluorescentes com alto rendimento e eficiência, e de baixo consumo de energia;
- 4.7.6. Utilização de materiais recicláveis e/ou biodegradáveis, reduzindo a necessidade de manutenção.
- 4.7.7. Lei nº 13.647/2018 - Todos os banheiros destinados ao público, localizados em prédios públicos ou privados deverão conter equipamentos para evitar o desperdício de água.
- 4.7.8. Em atendimento ao Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e à Instrução Normativa STLI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que versam sobre a promoção de contratações sustentáveis na Administração Pública e os **critérios de sustentabilidade** na contratação de serviços, respectivamente, a empresa contratada deverá cumprir as seguintes obrigações:
- 4.7.8.1. A entrega pelo CONTRATADO do Manual de Manutenção para os serviços executados;
- 4.7.8.2. uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
- 4.7.8.3. Utilização de lâmpadas de LED e fluorescentes com alto rendimento e eficiência, e de baixo consumo de energia;
- 4.7.8.4. Utilização de materiais recicláveis e/ou biodegradáveis, reduzindo a necessidade de manutenção.
- 4.7.8.5. Lei nº 13.647/2018 - Todos os banheiros destinados ao público, localizados em prédios públicos ou privados deverão conter equipamentos para evitar o desperdício de água.
- 4.7.8.6. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- 4.7.8.7. Especificar equipamentos que gerem menor ruído no seu funcionamento conforme a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994;
- 4.7.8.8. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- 4.7.8.9. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 e a Instrução Normativa Nº 89, de 23 de setembro de 2016, bem como promover a correta destinação aos contêineres e lixeiras específicas para cada tipo de resíduo produzido;
- 4.7.8.10. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 4.7.8.11. Prever a destinação ambiental adequada do papel, cartuchos, das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;

4.7.8.12. Municionar seus empregados com os equipamentos de segurança que se fizerem necessários à execução dos serviços;

4.7.8.13. Utilizar na prestação de serviços bens constituídos, o todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

4.7.8.14. Empregar na prestação dos serviços produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares em que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO;

4.7.8.15. Acondicionar os materiais, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

4.7.8.16. Não utilizar na prestação dos serviços materiais que contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.7.8.17. Apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada para comprovação da prática dos critérios de sustentabilidade ambiental;

4.8. Vigência do Contrato

4.8.1. O contrato terá vigência de **240 (duzentos e quarenta) dias**, contados a partir da data de sua assinatura e após o recebimento de **ORDEM DE SERVIÇO** expedida pela CONTRATANTE contendo autorização específica para tal fim, podendo ser rescindido por ato unilateral da Administração, pela inexecução total ou parcial de suas cláusulas e condições, sem que caiba à contratada direito a indenizações de qualquer espécie, além das consequências contratuais e das previstas em lei ou Regulamento, nos termos dos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

4.8.2. O contrato tem a **vigência contratual determinada**, não sendo prorrogável na forma do art. 57, II, da Lei de Licitações.

4.8.3. O contrato podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

4.9. Transferência de Conhecimento, Tecnologia e Técnicas Empregadas

4.9.1. Ao fim do contrato, não será exigida a transferência de conhecimentos, tecnologia e técnicas pela CONTRATADA para a CONTRATANTE.

4.10. Prevenção a proliferação de vírus e bactérias

4.10.1. De modo a prevenir a proliferação de vírus e bactérias, é importante que a CONTRATADA implante no local da prestação dos serviços as ações de prevenção sugeridas pela CONTRATANTE e pelas normas emitidas pelos Órgãos responsáveis.

4.10.1.1. Ministério da Saúde;

4.10.1.2. Sociedade Brasileira de Infectologia;

4.10.1.3. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

- 4.10.1.4. SECONCI Rio - Serviço Social da Indústria da Construção do Rio de Janeiro;
- 4.10.1.5. Diretrizes de prevenção covid-19 - Obras e serviços de engenharia (NA/FBN).

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Soluções de Mercado que atendam aos requisitos

5.1.1. As soluções relacionadas abaixo foram retiradas de diversos editais de contratações os serviços Comuns de Engenharia realizadas no âmbito da FBN ou do estado do Rio de Janeiro no ano de 2020:

5.1.1.1. Solução 1 - Contratação de empresa para o **fornecimento de mão de obra com dedicação exclusiva** para o desenvolvimento dos projetos. Muito utilizada quando já existe uma estrutura própria para a execução dos projetos composta por uma equipe com profissionais de diferentes áreas de especialização e disponibilidade de equipamentos, e programas específicos.

5.1.1.2. Solução 2 – Contratação de empresa especializada para a execução dos projetos necessários. Essa solução tem sido adotada quando não se dispõem de equipe própria, equipamentos e programas específicos, ou a sua montagem e contratação extrapolam os prazos esperados para gerar os resultados esperados para a execução do objeto.

5.2. Existe no mercado um elevado número de empresas aptas a executar projetos básicos e executivos de engenharia para atender as necessidades da **FBN**.

5.2.1. Verificou-se ainda que existem diversas empresas que prestam o serviço **objeto deste ETP**.

5.2.1.1. Serviços correlatos encontrados por meio de pesquisa no Painel de Preços - Serviços (<https://paineldepocos.planejamento.gov.br/analise-servicos>).

Item	Identificação da Compra	Modalidade	Código do CATMAT	Item	Fornecedor	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
1	00008/2018	Concorrência	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	FASE 3 ENGENHARIA LTDA	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	06/03/2020
2	00008/2018	Concorrência	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	LB ARQUITETURA E CONSTRUCOES LTDA	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	06/03/2020
3	00008/2018	Concorrência	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	LOFT INTERIORES ARQUITETURA E CONSTRUCAO LTDA	153046 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO/ES	06/03/2020
4	00049/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	ACTUS EMPREENDIMENTOS EIRELI	160365 - HOSPITAL DE GUARNICAO DE BAGE/RS	16/06/2020
5	00005/2020	Dispensa de Licitação	20060	ELABORACAO / ANALISE PROJETO - ENGENHARIA	MARCOS MACHADO LOPES	160357 - 12 COMPANHIA DE COMUNICACOES	05/03/2020
6	00043/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	MATHEUS DA COSTA GONCALVES 03642489044	160389 - 8 BATALHAO LOGISTICO/RS	23/07/2020
7	00044/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	MATHEUS DA COSTA GONCALVES 03642489044	160389 - 8 BATALHAO LOGISTICO/RS	24/07/2020
8	00060/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	FELIX ENGENHARIA ELETRICA LTDA.	160209 - 15ª BRIGADA DE INFANTARIA MECANIZADA	18/06/2020
9	00044/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	LEANDRISSON DOS SANTOS MORATO 81488831068	160393 - COLEGIO MILITAR DE PORTO ALEGRE/RS	28/09/2020
10	00042/2020	Dispensa de Licitação	20060	ELABORACAO / ANALISE PROJETO - ENGENHARIA	UNIR TECNOLOGIA E CONSTRUCAO LTDA	413005 - ESCRITORIO REGIONAL 4 ANATEL	09/09/2020
11	00152/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	N S LUCAS DE SOUZA	160015 - COMANDO 2 GRUPAMENTO ENGENHARIA CNST/MEX/AM	22/09/2020
12	00033/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	TRISTAO ENGENHARIA LTDA	170100 - SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MF - ES	15/09/2020
13	00038/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	BASE ENGENHARIA ELETRICA S/S LTDA	160395 - COMANDO DO COMANDO MILITAR DO SUL/RS	24/04/2020
14	00010/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	L&M SERVICOS - EIRELI	160172 - MEX/16.REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO/PB	25/06/2020
15	00055/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	JONATHAN HENRIQUE NIETSCHKE	160418 - 19 REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO/RS	17/06/2020
16	00025/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	MINAS SUL INSTALACOES ELETRICAS LTDA	158305 - INST.SUL DE MG/CAMPUS INCONFIDENTES	31/07/2020
17	00094/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	E LINS DOS SANTOS	160098 - BASE ADMINISTRATIVA DA BDA DE OP.ESPECIAISS	21/08/2020
18	00115/2020	Dispensa de Licitação	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	E LINS DOS SANTOS	160098 - BASE ADMINISTRATIVA DA BDA DE OP.ESPECIAISS	09/09/2020
19	00025/2019	Pregão	4464	ESTUDOS E PROJETOS DE SUBESTACOES DE ENERGIA ELETRICA BLINDADAS	NET SERVICE TECNOLOGIA LTDA	985155 - PREF.MUN.DE SANTA LUZIA	13/03/2020
20	00044/2020	Pregão	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	EGETEP ENGENHARIA ELETRICA E PROJETOS E INSTALACOES LTDA.	155902 - COMPLEXO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DA UFPR	11/09/2020
21	00019/2020	Pregão	213	ESTUDOS E PROJETOS DE INSTALACAO ELETRICA	ELETROLEX ENGENHARIA LTDA	120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO	07/08/2020

5.2.2. As empresas oferecem além de profissionais capacitados para desenvolvimentos das atividades, todos os programas e equipamentos necessários.

5.3. Conclui-se que a escolha da Solução 2, além de atender aos requisitos exigidos pela FBN, possibilitam uma ampla participação de empresas que possam se interessar no certame.

6. DESCRIÇÃO A SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Entende-se como solução o conjunto de todos os elementos (bens, serviço e outros) necessários para, de forma integrada, gerar os resultados que atendam à necessidade que gerou a contratação. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação do **serviço de elaboração do Projeto Executivo da Instalação Elétrica, do Projeto executivo da entrada de energia em Baixa Tensão, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, as memórias de cálculo, o Cronograma Físico – financeiro** entre outros **necessários** para licitação e a contratação das obras para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional.

6.2. A solução escolhida para suprir as necessidades da FBN é a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços.

6.3. A combinação entre os profissionais, programas, equipamentos e a contratação pretendida permitirá alcançar os resultados pretendidos pela **FBN**.

6.4. A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços somente após o recebimento de ORDEM DE SERVIÇO expedida pela CONTRATANTE contendo autorização específica para tal fim.

6.5. Os serviços a serem executados abrangem uma etapa de campo e duas etapas para elaboração de documentação técnica;

6.5.1. Primeiramente deverá ser realizado o Levantamento e Diagnóstico das Instalações Elétricas por meio de levantamentos e exames minuciosos (identificação de diagramas trifilares, ensaios, medições, testes) do Prédio Sede de forma a possibilitar o mapeamento preciso do atual estado de conservação e das necessidades de adequação normativa desse sistema;

6.5.1.1. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas) pela Empresa SMARC ENGENHARIA no Prédio Sede da FBN conforme Projeto de Elétrica em Baixa Tensão desenvolvido pela PILAR ENGENHARIA em 2013.

6.5.1.2. Com base no levantamento dos serviços das Instalações Elétricas já executadas, Projeto de Elétrica da PILAR ENGENHARIA e considerando as novas demandas de elétrica constantes dos Projetos de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV.

6.5.1.3. O trabalho de identificação dos circuitos que passam pelos forros das edificações deverá ser acompanhado por um(a) Técnico(a) de Segurança do Trabalho, devendo ser tomadas todas as providências cabíveis de forma a resguardar a segurança dos trabalhadores, isentando a administração do FBN de qualquer responsabilização sobre eventual acidente de trabalho;

6.5.1.4. Após conclusão da etapa de identificação e diagnóstico das instalações elétricas e a aprovação desta etapa pela fiscalização, deverá ser desenvolvido um Projeto Executivo de Instalações Elétricas, observando-se as características arquitetônicas do **Bem Tombado** no que se refere aos revestimentos da edificação.

Também deverá ser levado em consideração os projetos já desenvolvidos e aprovados para o prédio (Restauração dos Telhados, Fachada, Reformas Internas, Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, etc.);

6.5.1.5. Considerando a possibilidade da não simultaneidade na execução das obras de elétrica em conjunto com o novo sistema de Ar-condicionado projetado pela FGV o novo Projeto de Elétrica deverá contemplar um QGBT Provisório para o sistema de Ar-Condicionado existente que devendo ser interligado provisoriamente ao novo QGBT da edificação. Na época da implantação do novo sistema de Ar-condicionado projetado pela FGV para a edificação esse QGBT provisório de Ar-condicionado será desenergizado e removido, bem como todos os quadros parciais e respectivos alimentadores;

6.5.2. Modelar um novo Projeto Executivo de Elétrica em Baixa Tensão na Metodologia BIM (Building Information Modeling) para o Prédio Sede da FBN contemplando, Plantas Baixas, Esquema Vertical, Quadros de Cargas, Diagramas Unifilar, detalhando no novo projeto executivo com as novas demandas apresentadas.

6.5.3. Apresentar o Memorial Descritivo das Instalações elétricas, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico/Financeiro e a memória de cálculo das quantidades levantadas para a Planilha Orçamentária.

6.5.4. O projeto executivo contratado por este Termo de Referência também deverá seguir as orientações emanadas pelo IPHAN para edificações tombadas. No caso de alterações o projeto deve ser aprovado no IPHAN-RJ;

6.5.5. Serviços à Executar:

6.5.5.1. Projeto Executivo completo com responsabilidade técnica;

6.5.5.2. Projeto mostrando as interferências com as instalações existentes;

6.5.5.3. Projeto de um QGBT Provisório para o sistema de Ar-Condicionado existente na edificação;

6.5.5.4. Caderno de Especificações Técnicas detalhado;

6.5.5.5. Planilha Orçamentária com a memória de cálculo das quantidades planilhadas (com rastreabilidade);

6.5.5.6. Composição dos Custos Unitários (CPU) analítica com a memória de cálculo das composições utilizadas, segundo a legislação existente;

6.5.5.7. Planilha contendo o custo unitário dos insumos utilizados;

6.5.5.8. Planilha dos encargos Social Adotados nas CPUs;

6.5.5.9. Cronograma Físico – financeiro necessários para a execução dos serviços constantes do Novo Projeto Executivo contratado.

6.6. Rotinas de Execução de trabalho

6.6.1. A equipe técnica da CONTRATADA deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços.

6.6.2. A CONTRATADA deverá obedecer às normas de Segurança e Medicina do Trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI e/ou coletivo.

- 6.6.3. A Composição do Sistema está detalhado no **ANEXO I** - Especificações Técnicas dos Serviços;
- 6.6.4. A Contratada será responsável pelo planejamento, programação, execução, supervisão, controle de qualidade, registro dos serviços, emissão de relatórios, atualização da documentação e serviços correlatos.
- 6.6.5. Os serviços que por sua natureza e, segundo o entendimento da Fiscalização, venham a interferir com a normalidade do funcionamento ou da rotina dos funcionários do CONTRATANTE, deverão ser realizados em horário alternativo, sem ônus adicional para o mesmo.
- 6.6.6. Após a assinatura do Contrato, será agendada em até 10 (dez) dias corridos a Reunião para a entrega da Ordem de Serviço, que dará início a execução dos serviços contratados. Nesta data a CONTRATADA deverá desenvolver e apresentar para aprovação da Fiscalização:
- 6.6.6.1. RRT (arts. 45 e 46 da Lei 12.378/2010) ou da ART (arts. 1º e 2º da Lei 6.496/1977) relativos aos serviços de arquitetura ou engenharia respectivamente, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260) do responsável técnico.
- 6.6.6.2. Um fluxograma dos serviços a serem prestados, estabelecendo etapas e marcos de compatibilização para o acompanhamento mensal dos serviços;
- 6.6.6.3. O PLANO DE ATIVIDADES, com a metodologia por ele proposta para a execução dos serviços dentro do cronograma estabelecido e dentro das normas de funcionamento do Prédio da Fundação Biblioteca Nacional para aprovação da Fiscalização da FBN.
- 6.6.7. O PLANO DE ATIVIDADES deverá informar:
- 6.6.7.1. Identificação dos respectivos profissionais envolvidos;
- 6.6.7.2. Descrição da metodologia a ser adotada para execução dos serviços especificados;
- 6.6.7.3. Cronograma de atividades para as áreas do Prédio Sede;
- 6.6.7.4. Descrição de normas de segurança a serem adotadas durante os trabalhos;
- 6.6.7.5. Descrição da metodologia a ser usada;
- 6.6.7.6. Detalhamento das práticas de sustentabilidade
- 6.6.8. As reuniões convocadas pela CONTRATANTE deverão ser realizadas nas instalações da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), com convocação antecipada de 48 (quarenta e oito) horas, com uma pauta estabelecida.
- 6.6.9. A CONTRATANTE apresentará o cronograma de reuniões na Reunião Abertura, sendo que as reuniões adicionais solicitadas pela CONTRATADA, serão feitas com convocação antecipada de 48 (quarenta e oito), com uma pauta pré-estabelecida e também deverão ser realizadas nas instalações da FB.
- 6.6.10. As reuniões devem possuir registro obrigatório em atas dos assuntos debatidos, decisões tomadas, providências necessárias e seus respectivos responsáveis, com participação obrigatória do Responsável pela empresa Contratada, do responsável Técnico, dos projetistas envolvidos (quando for o caso) nos assuntos debatidos e da equipe de fiscalização da CONTRATANTE, conforme cronograma de reuniões.
- 6.6.11. A CONTRATADA deverá aprovar os projetos nos respectivos órgãos e empresas concessionárias ou permissionárias de serviços públicos, conforme legislação específica. Para tanto, deve produzir e fornecer

documentos e peças gráficas suficientes e adequados para análise e aprovação dos órgãos licenciadores, bem como proceder às revisões e alterações exigidas por aqueles órgãos. Entre esses órgãos licenciadores, destacamos o IPHAN e INEPAC quando se tratar dos imóveis tombados.

6.6.12. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, cópia em CD, ou DVD, ou Pen Drive de boa qualidade, dos arquivos correspondentes a todos os produtos produzidos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e identificados. Os desenhos deverão ser apresentados em formato DWG e PDF, as planilhas em formato XLS e os documentos de texto em formato DOC.

6.6.13. Os produtos da contratação devem ser elaborados utilizando-se peças gráficas em escalas e tamanhos adequados; memoriais descritivos; memoriais de cálculo; manual de manutenção preventiva e corretiva, dentre outros.

6.7. A Contratada emitirá mensalmente **Relatório Técnico das Atividades Desenvolvidas**, a ser elaborado e assinado pelo Engenheiro responsável pelo contrato, contendo no mínimo as seguintes informações:

6.7.1. Serviços executados no período;

6.7.2. Relatório das pendências encontradas e não solucionadas, descrevendo a causa efeitos e motivos pelos quais não foram solucionadas; definindo as providências a serem adotadas, com prazo para que sejam solucionadas.

6.7.3. Programação dos próximos serviços;

6.8. Junto ao **Relatório Técnico das Atividades Desenvolvidas**, deve ser encaminhada o Boletim de medição de acordo com o Cronograma físico – financeiro contratual para análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

6.9. Somente após a aprovação da FISCALIZAÇÃO será autorizado a emissão da Nota Fiscal pela CONTRATADA.

6.10. Habilitação Técnica e Equipe Técnica Exigida.

6.10.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

6.10.2. A Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), dentro da validade;

6.10.3. Quanto à **capacitação técnico-operacional**: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de **Projeto elétrico em** prédios públicos, comerciais ou industriais, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

6.10.3.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão possuir as seguintes características:

6.10.3.1.1. **Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais, tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m²;**

6.10.3.1.2. **Projeto de entrada de energia aprovado na concessionária para prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal), com área construída de no mínimo 1.500 m².**

6.10.3.1.3. **Elaboração de planilhas orçamentárias para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais com área construída de no mínimo 1.500 m².**

6.10.4. Comprovação da **capacitação técnico-profissional**; mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre pela Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

6.10.4.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão possuir características e prazos semelhantes ao Objeto da contratação;

6.10.4.1.1. **Engenheiro Elétrico ou Arquiteto responsável Técnico pela execução de Projeto elétrico com entrada de energia** em prédio tombado pelo patrimônio histórico (Municipal ou Estadual ou Federal).

6.10.4.1.2. **Engenheiro Civil ou Elétrico ou Arquiteto responsável Técnico pela execução Elaboração de planilhas orçamentárias** para Projeto elétrico em prédios públicos, comerciais ou industriais

6.10.4.1.3. Os atestados deverão ser registrados no CREA/CAU.

6.11. Horário de Trabalho quando nas dependências da FBN,

6.11.1. Das 8:00hs as 17:00 hs - de Segunda a Sexta.

6.11.2. O horário de execução dos serviços nas áreas de atendimento ao público se dará nos horários compreendidos entre 22:00 e 5:00 horas, de segunda a sexta-feira ou nos finais de semana em concordância com a fiscalização.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. A prestação dos serviços objeto desse Estudo Preliminar, será realizada no Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional no Rio de Janeiro.

7.2. O dimensionamento dos serviços foi obtido por meio dos projetos e especificações existentes **(ANEXO I)**.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa de preços para a Contratação de **Serviços Profissionais para a elaboração do Novo Projeto Executivo da Instalação Elétrica, Projeto Executivo da entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede da Fundação Biblioteca Nacional (FBN)**, inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, a memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro para a licitação e contratação das obras de revitalização do sistema elétrico da **FBN, com responsabilidade técnica**, objeto deste Estudo Preliminar, é de **R\$ 223.493,45 (duzentos e vinte e três mil, quatrocentos e noventa e três reais e quarenta e cinco centavos)** e foi obtida mediante as disposições constantes da **Instrução Normativa nº. 05/2017 de 26 de maio de 2017 (atualizada pela IN 49 de jun./20)** do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, conforme demonstrado no **ANEXO II** desta **ETP**.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. O parcelamento da solução é a regra, porém, segundo o Acórdão 1.214/2013 – TCU – Plenário deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar-condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática.

9.2. Assim, opta-se **pelo não parcelamento** por se tratar de serviços técnicos em que as empresas atuam de forma segmentada por especialização, no nosso caso, **Projeto Executivo da Instalação Elétrica, Projeto Executivo da entrada de energia em Baixa Tensão e Planilha Orçamentária**, não sendo economicamente viável a separação dos itens.

9.3. Motivo pelo qual o critério de julgamento será o menor preço global de modo a obter-se apenas uma empresa vencedora, tornando a contratação mais vantajosa para a administração pública por gerar apenas um contrato para gestão e fiscalização

9.4. Além de proporcionar uma redução da interferência entre os diversos serviços, mantendo uma única coordenação e responsabilidade técnica na execução física dos serviços.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. As seguintes contratações guardam relação com o objeto deste ETP:

10.1.1. Reforma do sistema de prevenção e combate a incêndios, sinalização e iluminação de emergência do prédio da FBN com a finalidade de obtenção de certificação junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ – **Contrato nº 17/2019**;

10.1.2. Elaboração de Projeto Executivos para recuperação de patologias estruturais presentes no Prédio Anexo da FBN – **Pregão Eletrônico 08/2020**

10.2. As seguintes contratações futuras guardam afinidade com o objeto deste ETP:

- 10.2.1. Contratação dos projetos técnicos de Proteção e combate de Incêndio da Casa de Leitura;
- 10.2.2. Contratação dos projetos Técnicos complementares para o Prédio Anexo - Pregão eletrônico nº 00008/2020-000;

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. Alinhamento aos Planos do FBN

11.1.1. As mediadas serão, necessárias para a garantia das boas condições físicas do bem patrimonial, que hoje abriga o acervo bibliográfico da instituição, além dos servidores que atuam diariamente no local.

11.1.2. Garantir a missão institucional da Fundação Biblioteca Nacional, qual seja, a salvaguarda de seu acervo, patrimônio arquitetônico e intelectual para o acesso do público em geral.

11.1.3. Garantir o fornecimento e distribuição de energia com uma rede segura e que atenda às necessidades de modernização de outros sistemas da **FBN**,

11.2. Alinhamento ao Plano Anual de Contratações

11.3. A pretendida contratação está prevista no Plano Anual de Contratações **2021** inscrito no item nº **140**, como serviço continuado, na Ação Orçamentária **-ZZZZZ** - Manutenção, classificada com alto grau de prioridade para contratação.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Benefícios Diretos e Indiretos da Contratação

12.1.1. **Benefícios diretos:** Propicia ganho direto para a Administração em eficiência, considerando que as atividades envolvidas não são abrangidas pelo quadro funcional da Instituição; propicia ganho em economicidade, tendo em vista que a contratação atualiza o sistema de entrada e distribuição de energia.

12.1.2. **Benefícios indiretos:** Propicia ganho indireto para os usuários e sociedade em geral, considerando os benefícios auferidos, no médio e longo prazo, no sentido de proporcionar qualidade na salvaguarda de seu acervo e patrimônio arquitetônico e intelectual.

12.1.3. O planejamento para esta contratação ora pretendida foi realizado buscando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na contratação de serviços de terceirizados, contemplando assim, a demanda das atividades essenciais e auxiliares às atividades acadêmicas e administrativas.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Necessidade de Capacitação

13.1.1. A empresa Contratada deverá fornecer empregados habilitados, treinados e com conhecimentos técnico dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor. Caso seja necessário a Contratada deverá providenciar treinamento para a melhoria da eficiência na gestão do

tempo, otimizando os processos e evitando horas ociosas.

13.1.2. A FBN dispõe de Servidores com qualificação e capacitação para exercer a Gestão e Fiscalização contratual.

13.2. Cronograma de Adequação ao Ambiente

13.2.1. Não será necessário a adequação do ambiente durante a execução do objeto previsto neste ETP.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. A contratada adotará as seguintes práticas de sustentabilidade nos termos da IN nº 01 SLTI/MPOG, de 19/01/2010 e demais legislação vigente na execução dos serviços, quando couber:

14.1.1. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

14.1.2. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

14.2. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

14.3. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

14.4. Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

14.5. Prever a destinação ambiental adequada de folhas de papel, das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

14.6. Recomenda-se à empresa vencedora da licitação a adesão ao programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3p) do Ministério do Meio Ambiente.

15. DECLARANDO A VIABILIDADE

15.1. Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base nos elementos colhidos durante a execução deste Estudo Técnico Preliminar, consoante ao inciso XIII, art. 7º, IN 40 de 22 de maio

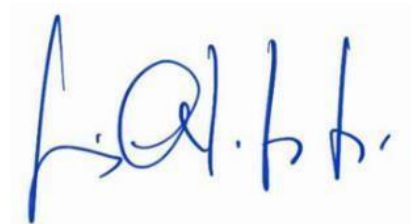
de2020) da SEGES/ME.

16. INTEGRAM ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, PARA TODOS OS FINS E EFEITOS, OS SEGUINTE ANEXOS:

16.1. Anexo I - Especificações Técnicas dos Serviços / Memorial Descritivo;

16.2. Anexo II – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;

Rio de Janeiro, 22 de fevereiro de 2021



Luiz Antonio Lopes de Souza

Matrícula nº 224768

Ana Paula Victor

Matrícula nº 1551936

Nelson Araújo

Matrícula nº 223912

ANEXO I
DO ESTUDO PRELIMINAR

Especificações Técnicas dos Serviços – INST ELE – Prédio Sede

1. DIRETRIZES GERAIS

- 1.1. O Orçamento deverá ser desenvolvido de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais.
- 1.2. A Contratação de empresa prestadora de serviços para a execução **do Novo Projeto Executivo de Elétrica em Baixa Tensão, entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede**, com responsabilidade técnica, inclusive o Caderno detalhado de especificações, a Planilha Orçamentária, a Composição dos Custos Unitários, memórias de cálculo e o Cronograma Físico – financeiro permitindo então a contratação e execução das obras de revitalização do sistema **Elétrico em Baixa Tensão, entrada de energia em Baixa Tensão para o Prédio Sede**.
- 1.3. Compreender as aspirações do CONTRATANTE em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;
 - 1.3.1. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas) pela Empresa SMARC ENGENHARIA no Prédio Sede da FBN conforme Projeto de Elétrica em Baixa Tensão desenvolvido pela PILAR ENGENHARIA em 2013.
 - 1.3.2. Com base no levantamento dos serviços das Instalações Elétricas já executadas, Projeto de Elétrica da PILAR ENGENHARIA e considerando as novas demandas de elétrica constantes dos Projetos de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV.
 - 1.3.3. Modelar um novo Projeto Executivo de Elétrica em Baixa Tensão na Metodologia BIM (Building Information Modeling) para o Prédio Sede da FBN contemplando, Plantas Baixas, Esquema Vertical, Quadros de Cargas, Diagramas Unifilar, detalhando no novo projeto executivo com as novas demandas apresentadas.
 - 1.3.3.1. Os projetos devem ser desenvolvidos adotando-se a Modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling) contemplando todos os elementos necessários para a sua futura utilização para execução de obras e seus respectivo acompanhamento e fiscalização.
 - 1.3.3.2. A entrega mínima da modelagem em BIM será:
 - 1.3.3.2.1. LOD 400 – Nível de Projeto Executivo, Fabricação e Montagem
 - 1.3.3.2.1.1. O elemento ou objeto é definido geometricamente em detalhes, bem como sua posição, pertencente a um sistema de construção específico, uso e montagem em termos de quantidades, dimensões, forma, localização e orientação com detalhes completos, informações de fabricação específicas para o projeto, colocadas em trabalho / montagem e instalação
 - 1.3.3.2.1.2. Informações não geométricas para os elementos do modelo só podem ser anexadas com a autorização da fiscalização.

ANEXO I

1.3.3.2.2. A modelagem em BIM deve permitir a rastreabilidade das quantidades dos serviços listados na Planilha orçamentária que faz parte do escopo dos serviços a serem apresentados.

1.3.3.3. Maquete eletrônica

1.3.3.3.1. Representação gráfica da volumetria do projeto, em 3 dimensões, com todas as informações necessárias ao bom entendimento do partido arquitetônico e estrutural adotados.

1.3.3.3.2. Apresentação de imagens externas renderizadas em formato “.jpg” ou “.jpeg”.

1.3.3.4. Os programas utilizados para a modelagem em BIM devem permitir:

1.3.3.4.1. O intercâmbio de informações com o REVIT ou no formato IFC de dados, com a finalidade de permitir o intercâmbio de um modelo informativo sem perda ou distorção de dados ou informações;

1.3.3.4.2. A visualização em realidade aumentada de todos os projetos.

1.3.4. As Folhas dos Desenhos deverão atender a NBR 1675 – ABNT.

1.3.5. Apresentar o Memorial Descritivo das Instalações elétricas, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico/Financeiro e a memória de cálculo das quantidades levantadas para a Planilha Orçamentária.

1.3.6. Seguir as orientações emanadas pelo IPHAN para edificações tombadas.

1.3.7. Executar, conforme previsto no item 1.2 acima;

1.3.7.1. Projeto Executivo completo com responsabilidade técnica;

1.3.7.2. Projeto mostrando as interferências com as instalações existentes;

1.3.7.3. Caderno de Especificações Técnicas detalhado;

1.3.7.4. Planilha Orçamentária com a memória de cálculo das quantidades planilhadas (com rastreabilidade);

1.3.7.5. Composição dos Custos Unitários (CPU) analítica com a memória de cálculo das composições utilizadas, segundo a legislação existente;

1.3.7.6. Planilha contendo o custo unitário dos insumos utilizados;

1.3.7.7. Planilha dos encargos Social Adotados nas CPUs;

1.3.7.8. Cronograma Físico – financeiro necessários para a execução dos serviços constantes do Novo Projeto Executivo contratado.

2. MATERIAL TÉCNICO DISPONÍVEL

2.1. Encontra-se disponível para a empresa CONTRATADA:

2.1.1. Relatório de Serviços Executados nas Obras a partir do Projeto de Instalações Elétricas aprovado pelo IPHAN-RJ

2.1.2. Projetos Básico e especificações do Projeto de Elétrica da PILAR ENGENHARIA.

2.1.3. Projetos Básico e especificações dos Projetos Complementares de Ar-Condicionado, Drenagem a Vácuo, Automação e Segurança, Cabeamento Estruturado, Prevenção e Combate a Incêndio e Iluminação de Emergência desenvolvidos pela FGV

2.1.4. Outros dados e peças gráficas, em que a CONTRATANTE julgar necessário para cumprimento do objeto.

ANEXO I

3. COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE

- 3.1. A CONTRATADA indicará um Coordenador para o desenvolvimento do projeto como um todo, assim como os responsáveis técnicos para cada atividade técnica específica, fornecendo ao CONTRATANTE os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica.
- 3.2. A coordenação das atividades técnicas do projeto deverá ser feita em função das determinações do projeto de arquitetura.
- 3.3. A CONTRATADA deverá contar com equipe de profissionais habilitados à elaboração dos documentos em questão.
- 3.4. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

4. ETAPAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

- 4.1. Os Serviços serão executados conforme as Etapas de execução previstas para os serviços, combinado com Anexo III - Cronograma Físico-Financeiro.

4.2. Etapas de execução detalhada dos serviços

4.2.1. Instalações Elétricas – normal

- 4.2.1.1. Concepção do sistema de instalações elétricas devidamente em harmonia com os projetos arquitetônico e estrutural;
- 4.2.1.2. o consumo de energia dos ambientes, de forma a definir melhor conforto, funcionalidade e economia à edificação;
- 4.2.1.3. plantas de todos os pavimentos, em escala 1:50, com as seguintes indicações:
- 4.2.1.4. local dos pontos de consumo com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
- 4.2.1.5. local dos quadros de distribuição;
- 4.2.1.6. traçado dos condutores e caixas;
- 4.2.1.7. traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção;
- 4.2.1.8. tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como carga, capacidade e outras;
- 4.2.1.9. integração dos dispositivos previstos no projeto de prevenção contra incêndio (iluminação de emergência e autônoma, acionadores manuais e audiovisual etc.);
- 4.2.1.10. representação de todas as cotas necessárias à execução das instalações;
- 4.2.1.11. indicação do pavimento em cada prancha;

4.2.2. Instalações Elétricas – estabilizada

- 4.2.2.1. Idem: ver item Instalações Elétricas - normal.

4.2.3. Projeto de Instalações Elétrica - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT.

- 4.2.3.1. projeto de implantação com as indicações de elementos externos ou de entrada de energia, tais como:

ANEXO I

4.2.3.2. local do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição e, se necessária, a subestação com suas características principais;

4.2.3.3. local da cabine, medidores etc.;

4.2.4. Projeto de um QGBT Provisório para o sistema de Ar-condicionado existente na edificação

4.2.4.1. projeto de um QGBT Provisório que viabilize o funcionamento provisório do sistema de Ar-condicionado existente dentro das recomendações da NBR-5410 antes da implantação no novo sistema projetado pela FGV para a edificação.

4.3. Etapas do Cronograma

4.3.1. Estudos Preliminares

4.3.1.1. ART e/ou RRT da empresa e dos profissionais responsáveis pela execução dos projetos, planilha orçamentária, cadernos de encargos etc.;

4.3.1.2. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas).

4.3.2. PROJETO EXECUTIVO BIM

4.3.2.1. Instalações Elétricas – normal;

4.3.2.2. Instalações Elétricas – estabilizada;

4.3.2.3. Instalações Elétricas - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT;

4.3.2.4. QGBT Provisório para o Sistema de Ar-Condicionado existente na edificação,

4.3.2.5. Caderno de encargos e especificações técnicas em nível de projeto executivo.

4.3.2.6. Orçamento da obra em nível de projeto executivo;

4.3.2.7. Composição de custos unitários de todos os serviços em nível de projeto executivo;

4.3.2.8. Pranchas de desenho - relação dos projetos / número de pranchas / Pen Drive / escalas/carimbo - Lista Mestra.

4.3.3. APROVAÇÃO DE PROJETOS

4.3.3.1. Aprovação dos projetos de Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão junto a LIGHT.

4.3.3.2. Aprovação dos Projetos de Elétrica de Baixa Tensão junto ao IPHAN-RJ.

5. DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS

5.1. A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA e/ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de:

5.1.1. Responsabilidade Técnica - RRT, referentes a execução da planilha orçamentária, memória de cálculo e as composições de custos unitários;

5.1.2. A CONTRATADA deverá entregar, à CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) relativos ao orçamento, devidamente quitada e constando nos campos:

5.1.2.1. "nome do CONTRATANTE" e "nome do proprietário": **Fundação Biblioteca Nacional**; no campo "endereço diversos locais"; e no campo "objeto da obra ou serviço": Execução da planilha orçamentária....

ANEXO I

- 5.2. A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
 - 5.3. Enviar para a CONTRATANTE o termo de cessão de direitos patrimoniais dos projetos e do orçamento juntamente com a garantia contratual;
 - 5.4. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes;
 - 5.5. Todos os projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e com este Projeto Básico, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo CONTRATANTE,
 - 5.6. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas no item 4 - **Etapas de execução detalhada dos serviços**, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo CONTRATANTE e reduzirem se os riscos de perdas e retrabalhos.
 - 5.7. O desenvolvimento de todas as etapas do projeto é de responsabilidade da CONTRATADA.
 - 5.8. Os documentos técnicos produzidos devem ser submetidos à avaliação da CONTRATANTE, que fará a análise dos mesmos e encaminhará à CONTRATADA um relatório especificando as correções necessárias;
 - 5.9. Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes.
 - 5.10. Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços, quando necessários, serão de responsabilidade da CONTRATADA, através dos autores dos projetos.
 - 5.11. Será de responsabilidade dos autores dos projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação.
 - 5.12. Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação. A CONTRATADA deverá obedecer aos prazos previstos no item 10 do projeto básico.
 - 5.13. A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.
 - 5.14. As inadequações apontadas pelo CONTRATANTE e pelos órgãos de aprovação, fiscalização e controle (Governo do Federal, Estadual, Municipal, concessionárias de água e luz, corpo de bombeiros, entidades de proteção sanitária e do meio ambiente etc.), quando necessárias, serão corrigidas pela CONTRATADA sem custo adicional para o CONTRATANTE.
 - 5.15. A CONTRATADA deverá apresentar documento, conforme modelo anexo ao Edital, declarando que os projetos serão de patrimônio da União. A **FBN** poderá fazer alterações e aperfeiçoá-los da maneira que lhes convier, desde que respeitem as normas técnicas de engenharia e arquitetura.
- 6. APRESENTAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTOS**
- 6.1. A documentação técnica que representa o projeto como um todo é composta de elementos gráficos (desenhos em escala com cotas), e de elementos textuais (memoriais, planilhas, cronogramas etc.), que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições da CONTRATANTE.

ANEXO I

- 6.2. Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações: identificação da CONTRATANTE; identificação da CONTRATADA e dos autores dos projetos: nome, habilitação e registro profissional, números das ARTs ou RRTs e assinatura;
- 6.3. Identificação da edificação;
- 6.4. Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);
- 6.5. Demais dados pertinentes.
- 6.6. Os carimbos de todas as pranchas deverão seguir o padrão do carimbo dos projetos de arquitetura ou o fornecido pela CONTRATANTE.
- 6.7. Todos os produtos finais (peças gráficas, documentos técnicos etc.) deverão ser entregues à CONTRATANTE em três vias impressas, sendo que os desenhos deverão ser plotados em escala e resolução adequadas e com boa qualidade. Enquanto documentos ou peças gráficas preliminares ou intermediários, sujeitos a revisão, serão entregues em duas vias impressas.
- 6.8. A CONTRATADA deverá produzir e fornecer à CONTRATANTE documentos e peças gráficas suficientes e adequados para análise e aprovação dos órgãos licenciadores, bem como proceder às revisões e alterações exigidas por aqueles órgãos.
- 6.9. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE cópia em CD, ou DVD, ou Pen Drive de boa qualidade, dos arquivos correspondentes a todos os produtos produzidos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e identificados. Os desenhos deverão ser apresentados em formato DWG e PDF, as planilhas em formato XLS e os documentos de texto em formato DOC.
- 6.10. Os desenhos que comporão os projetos deverão ser produzidos com o programa BIM. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser aprovada junto a CONTRATANTE, devendo ser mandada para todos os projetos das atividades técnicas relacionadas, tanto quanto possível. Os detalhes executivos e plantas setorizadas terão as escalas de representação adequadas ao seu objetivo.
- 6.11. Os documentos técnicos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.
- 6.12. Os desenhos de cada projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.
- 6.13. Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada projeto, a simbologia utilizada.
- 6.14. A CONTRATANTE poderá exigir o desenvolvimento de todos os detalhes que julgar convenientes para a perfeita caracterização do projeto, sem custo adicional para a CONTRATANTE.
- 6.15. Tanto os desenhos como as especificações e os levantamentos dos materiais a serem utilizados em cada um dos projetos complementares, deverão ser perfeitamente compatibilizados com aqueles correspondentes aos demais projetos.
- 6.16. Os projetos deverão apresentar graficamente todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes, representando todos os detalhes construtivos elaborados com base nos projetos de Arquitetura apresentados e aprovados pelo IPHAN sempre em utilizando ponto de coordenada X, Y, e Z comum a todos os projetos e que será estabelecido pelo coordenador da CONTRATADA para aprovação da CONTRATANTE.

ANEXO I

7. PROGRAMAS DE NECESSIDADES

- 7.1.1. Projetos Executivo da Instalações Elétricas – normal;
- 7.1.2. Projetos Executivo da Instalações Elétricas – estabilizada;
- 7.1.3. Projetos Executivo da Instalações Elétrica - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT;
- 7.1.4. Projeto Executivo de um QGBT Provisório para o sistema de Ar-Condicionado existente na edificação,
- 7.1.5. Caderno de encargos e especificações técnicas em nível de projeto executivo;
- 7.1.6. Orçamento da obra em nível de projeto executivo, inclusive memórias de cálculo e rastreabilidade das quantidades;
- 7.1.7. Composição de custos unitários de todos os serviços em nível de projeto executivo;
- 7.1.8. Aprovação dos projetos

8. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS MÍNIMOS A SEREM APRESENTADOS

8.1. ATIVIDADES INICIAIS

- 8.1.1. Apresentação de documentos referentes ao planejamento da execução dos serviços por parte da Contratada:
 - 8.1.1.1. Em até 30 dias consecutivos contados da assinatura da Ordem de Serviço a CONTRATADA deverá apresentar, obrigatoriamente, um cronograma físico descritivo detalhado da execução do contrato, que deverá ser compatível com as fases aqui descritas, tanto no que se refere aos prazos como aos valores previstos para cada etapa.
 - 8.1.1.2. O cronograma físico descritivo deverá discriminar detalhadamente quais os produtos/serviços que serão apresentados em cada etapa de cada um dos itens do cronograma físico-financeiro, tendo por base a descrição das fases acima, bem como os elementos mínimos componentes dos projetos discriminados no item 8 desse documento. Este cronograma físico descritivo servirá de referência para a definição das etapas efetivamente concluídas e que estão passíveis de pagamento em cada fase do projeto.
 - 8.1.1.3. No mesmo prazo, a Contratada deve apresentar todas as ARTS e a Lista Mestra de todos os projetos e documentos que compõem o escopo dos produtos da contratação.

8.2. ESTUDOS PRELIMINARES E ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO

- 8.2.1. No mesmo prazo, a Contratada deve apresentar todas as ARTS e/ou RRT e a Lista Mestra de todos os projetos e documentos que compõem o escopo dos produtos da contratação.
- 8.2.2. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas) pela Empresa SMARC ENGENHARIA no Prédio Sede da FBN conforme Projeto de Elétrica em Baixa Tensão desenvolvido pela PILAR ENGENHARIA em 2013.
- 8.2.3. Estudo dos condicionantes legais vigentes:
 - 8.2.3.1. Apresentação de todas as normas nacionais, regionais e locais que terão impacto sobre o projeto.
- 8.2.4. Relatórios comparativos sobre os sistemas a serem utilizados na obra
 - 8.2.4.1. Memorial explicativo contendo a descrição e a consolidação das informações do estudo preliminar.

ANEXO I

- 8.2.5. Relatório sobre os materiais a serem utilizados na obra, com custos comparativos e benefícios
- 8.2.5.1. Memorial explicativo contendo a descrição e a consolidação das informações do estudo preliminar.

8.3. PROJETO EXECUTIVO

8.3.1. Instalações Elétricas – normal

- 8.3.1.1. Desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão e fixação de todos os componentes do sistema elétrico a ser implantado, incluindo os embutidos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação.
- 8.3.1.2. planta de situação conforme projeto básico;
- 8.3.1.3. planta e detalhamento do local de entrada e medidores na escala específica adotada pela concessionária local;
- 8.3.1.4. planta, corte, elevação da subestação, com a parte civil e a parte elétrica, na escala 1:50;
- 8.3.1.5. planta, em escala máxima de 1:50, da subestação abaixadora, geradore nobreak;
 - 8.3.1.5.1. definição de utilização dos aparelhos e respectivas cargas;
 - 8.3.1.5.2. detalhe, em escala 1:10, dos quadros gerais de entrada (medidores).
- 8.3.1.6. planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50 e das áreas externas em escala em escala mínima de 1:100, indicando:
 - 8.3.1.6.1. localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva carga, seus comandos e identificação dos circuitos a que estão ligados;
 - 8.3.1.6.2. detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas, em escala 1:10;
 - 8.3.1.6.3. trajeto dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;
 - 8.3.1.6.4. código de identificação de enfição e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
 - 8.3.1.6.5. desenho indicativo da divisão dos circuitos;
 - 8.3.1.6.6. definição de utilização dos aparelhos e respectiva cargas;
 - 8.3.1.6.7. previsão da carga dos circuitos e alimentação de instalações especiais;
- 8.3.2. lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e suas respectivas quantidades;
- 8.3.3. detalhes típicos específicos de todas as instalações de ligações de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros.
- 8.3.4. legenda das convenções usadas;
- 8.3.5. diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;
- 8.3.6. esquema e prumadas.
- 8.3.7. lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e respectivas quantidades;
- 8.3.8. lista de cabos e circuitos;

ANEXO I

- 8.3.9. detalhes de todos os furos e de todas as peças a serem embutidos ou fixados nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte na instalação;
- 8.3.10. compatibilização com os demais sistemas;
- 8.3.11. Projeto Luminotécnico.
- 8.3.12. relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- 8.3.13. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.
- 8.3.14. memorial técnico descritivo contendo todas as informações necessárias à correta execução do sistema.

8.4. Instalações Elétricas – estabilizada

- 8.4.1. Idem: vide item acima - instalações elétricas - normal.

8.5. Pranchas de desenho

- 8.5.1. relação dos projetos / número de pranchas / Pen Drive / escalas/carimbo Apresentação do projeto impresso, conforme normas ABNT e legislação local, versão final em três vias. Entrega de arquivos digitais em DVD ou Pen-Drive, salvos em DWG e PDF.

9. ORÇAMENTO DA OBRA EM NÍVEL DE PROJETO EXECUTIVO

9.1. Disciplinas Incluídas no Orçamento:

- 9.1.1. Levantamento dos serviços já executados dos projetos existentes ("As Built" das Instalações Elétricas);
- 9.1.2. Projeto de instalações elétricas – normal;
- 9.1.3. Projeto de instalações elétricas – estabilizada;
- 9.1.4. Projeto de Instalações Elétrica - Entrada / Medição de Energia em Baixa Tensão - Padrão LIGHT

9.2. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - DF, banco de dados mantido pela Caixa Econômica Federal e deverá apresentar-se de forma analítica e sintética, com as seguintes informações.

9.3. Os levantamentos, as memórias de cálculos, planilhas e relatórios deverão ser apresentados em mídia digital (CD, DVD, pen drive) e em vias impressas, durante cada etapa do cronograma físico-financeiro, de modo a favorecer a conferência do recebimento do trabalho por parte da FISCALIZAÇÃO.

9.4. Composição de Custos Unitários de Todos os Serviços

- 9.4.1. Obrigatório para todos os serviços, cujas composição sejam alteradas, e para aqueles que não constem na planilha do SINAPI de Composição de Serviços.

9.5. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - RJ, banco de dados mantido pela Caixa Econômica Federal e deverá apresentar-se de forma analítica e sintética, com as seguintes informações:

- 9.5.1. Discriminação dos serviços;

ANEXO I

- 9.5.2. Quantitativo de cada serviço com memorial de cálculo;
 - 9.5.3. Composição de custo unitários de serviços;
 - 9.5.4. Custo total de cada serviço;
 - 9.5.5. Curva ABC;
 - 9.5.6. Cronograma Físico-Financeiro.
 - 9.5.7. Cronograma precedências do caminho crítico do cronograma físico
- 9.6. A planilha orçamentária deverá obedecer às seguintes diretrizes:
- 9.6.1. Em atendimento ao previsto na Súmula nº 258/2010 do TCU, além da planilha sintética de orçamento (Orçamento Estimado), deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo as composições dos custos unitários dos serviços constantes no orçamento sintético e o detalhamento dos encargos sociais utilizados no cálculo da mão-de-obra;
 - 9.6.2. Deverá ser adotada na elaboração do Orçamento, o valor do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) conforme tabela constante no anexo deste Termo de Referência.
 - 9.6.3. No custo de cada serviço deverá estar incluso o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão-de-obra, insumos, encargos sociais;
- 9.7. Para os serviços e itens que não constem da tabela de serviços do SINAPI, deverão ser observados os critérios abaixo, nesta ordem:
- I. Utilizar a composição de preço unitário analítica constante da tabela do SICRO – Sistema de Custos de Obras Rodoviárias, mantido e divulgado pelo DNIT, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - II. Utilizar a tabela de composição de preço unitário analítica de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - III. Utilizar a TCPO – Tabela de Composição de Preços e Orçamentos, da PINI Editora, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - IV. Caso não se consiga aplicar um dos critérios acima, o preço dos insumos será obtido mediante pesquisa de preços no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes. Os orçamentos obtidos juntos aos fornecedores deverão ser anexados à composição de preço unitário;
 - V. Os custos unitários de todos os serviços e materiais, contidos ou especificados em todos os projetos deverão ser computados.
 - VI. O mobiliário e os equipamentos deverão ser apresentados, por ambiente, em planilha orçamentária anexa à planilha da obra. No caso de pesquisa de preço no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes, os orçamentos deverão acompanhar a planilha;
 - VII. As memórias de cálculo deverão ser apresentadas em planilha aprovada previamente pela CONTRATANTE.
 - VIII. O autor do Orçamento Estimado deverá apresentar ART ou RRT específica deste serviço e declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentária com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.
 - IX. O orçamento estimado deverá ser apresentado em planilha eletrônica compatível com o Excel, da Microsoft, com a formatação de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE. Da planilha deverão constar todas as fórmulas necessárias para o cálculo do preço global a partir dos preços unitários;

ANEXO I

- X. A planilha deverá conter uma coluna indicando, para cada item, qual foi critério utilizado para obtenção do preço e, no caso de uso do SINAPI, indicando o código do serviço;
- XI. A Contratada deverá entregar um CD contendo a memória de cálculo dos quantitativos e das composições de preços do orçamento. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer momento, a inclusão de algum detalhamento que se fizer necessário e não estiver constando da relação supracitada.
- 9.8. Serão elaboradas Planilhas Orçamentárias, analítica e sintética individualizadas para:
- 9.8.1. Encargos **COM** DESONERAÇÃO;
- 9.8.2. Encargos **SEM** DESONERAÇÃO;
- 9.9. As planilhas orçamentarias devem ser orientadas e estarem aderentes com:
- 9.9.1. **Instrução Normativa nº. 05/2017 de 26 de maio de 2017** (atualizada pela IN 49 de jun./20) - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 9.9.2. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- 9.9.3. **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019** - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- 9.9.4. Os Modelo de Termo de Referência emitidos pela **Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União AGU** (<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos>) em especial aos termos e documentos necessários para a execução do Termo de Referência para pregão – Serviços comuns de engenharia.
- 9.9.5. *Decreto nº 10.306, de 2 de abril de 2020 - estabelece a utilização do **Building Information Modelling** na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal.*
- 9.9.6. *Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019 - Estratégia Nacional de Disseminação do **Building Information Modelling** - Estratégia BIM BR.*
- 9.9.7. **NBRs** – Publicados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (SBNT) na execução das peças técnicas. Em especial no que se refere as Folhas dos Desenhos que deverão atender a NBR 1675 – ABNT

10. FISCALIZAÇÃO

- 10.1.A Atividade deverá ser exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.
- 10.2. Será realizada uma reunião inicial, para definições de diretrizes, em até 10 dias da assinatura do contrato, com a presença, no mínimo o representante Legal da Empresa e do Responsável Técnico do projeto

ANEXO I

- 10.3. Posteriormente, deverão ser feitas reuniões, com periodicidade a ser estipulada pela CONTRATANTE, para apresentação dos serviços executados.
- 10.4. A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:
- 10.4.1. Aprovar conforme previsto no Edital e seus anexos, o Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;
 - 10.4.2. Verificar se estão sendo colocados à disposição dos trabalhos a equipe técnica prevista no Contrato e/ou na proposta;
 - 10.4.3. Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto no Termo de Referência;
 - 10.4.4. Verificar e aprovar as soluções propostas no Orçamento quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades do CONTRATANTE;
 - 10.4.5. Encaminhar à CONTRATADA os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
 - 10.4.6. Receber a documentação final do Trabalho, verificando o atendimento aos comentários efetuados e a apresentação de todos os documentos previstos.
- 10.5. A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços.
- 10.6. Após a apresentação dos serviços correspondentes a cada fase, a CONTRATANTE terá um prazo para análise e aprovação, conforme disposto no Edital;
- 10.7. Concluídos todos os serviços, e depois de efetuadas todas as alterações solicitadas pela CONTRATANTE, a CONTRATADA fará a comunicação escrita e procederá à entrega final do Trabalho.

Rio de Janeiro 27 de julho de 2021



Luiz Antonio Lopes de Souza

Matricula nº 224768

ANEXO II DO ESTUDO PRELIMINAR



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO	PRÉDIO ANEXO BIBLIOTECA NACIONAL	Indices	SINAPI	set/20
SERVIÇO	PROJETO ELÉTRICO		BDI - SERVIÇOS	26,24%
ENDEREÇO			L. Sociais - Horista	115,54%
PLANILHA RESUMO NÃO DESONERADO				
ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL (R\$)	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		R\$ 143.160,91	12,38%
2.0	PROJETOS DE ENGENHARIA		R\$ 901.850,10	77,99%
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)		R\$ 111.332,98	9,63%
	TOTAL COM BDI		R\$ 1.156.343,99	100,00%



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO: PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL	Índices	SINAPI	mai/21
SERVIÇO PROJETO DE ELÉTRICA		BDI	26,24%
ENDEREÇO:		LSOCIAIS - HORISTAS	116,72%
PLANILHA ORÇAMENTARIA - NÃO DESONERADA		LSOCIAIS - MENSALISTAS	73,18%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO / FONTE	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	Preço Unit (R\$)		Preço Total (R\$)	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS						R\$	143.160,91
1.1	COMP-0001-SPT	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA	UN	1,00	R\$ 233,94	R\$ 295,32	R\$ 233,94	R\$ 295,32
1.2	COMP-0002-SPT	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS E ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS PARA ADEQUAÇÃO NORMATIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA FBN	M2	17.615,98	R\$ 6,43	R\$ 8,11	R\$ 113.270,75	R\$ 142.865,59
2	PROJETOS DE ENGENHARIA						R\$	901.850,10
2.1	PROJETO BASICO						R\$	275.073,53
2.1.1	COMP-001-PROJ ENG	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA PRÉDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3.000M2, APRESENTADO NA MODELAGEM BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	13.211,99	R\$ 16,50	R\$ 20,82	R\$ 217.997,75	R\$ 275.073,53
2.2	PROJETOS EXECUTIVOS						R\$	626.776,57
2.2.1	COMP-002-PROJ ENG	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PRÉDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3000M², NA MODELAGEM BIM, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	17.615,98	R\$ 28,19	R\$ 35,58	R\$ 496.594,48	R\$ 626.776,57
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)						R\$	111.332,98
3.1	COMP-001-SERV COMPL	ORÇAMENTO DE OBRAS E COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS (PARA DESONERADO E NÃO DESONERADOS)	M2	17.615,98	R\$ 3,75	R\$ 4,73	R\$ 66.059,92	R\$ 83.323,58
3.2	COMP-002- SERV COMPL	ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETOS EXECUTIVOS, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, LEVANTAMENTOS DE QUANTIDADES E CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO	M2	17.615,98	R\$ 0,78	R\$ 0,98	R\$ 13.740,46	R\$ 17.263,66
3.3	COMP-003- SERV COMPL	APROVAÇÕES LEGAIS (IPHAN)	M2	17.615,98	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 8.631,83	R\$ 10.745,74
TOTAL GERAL							R\$	1.156.343,99



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO: PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL	INDICES		
SERVIÇO: PROJETO ELÉTRICO	SINAPI	mai/21	
ENDEREÇO:	BDI	26,24%	
	E.Sociais	116,72%	HORISTA
		73,18%	MENSALISTA
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO - NÃO DESONERADA			

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	1.1					
Composição:	COMP-001-SPT					
Base:	TABELA CREA					
Descrição:	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA				unid	R\$ 233,94
Mão de obra:	R\$ 0,00					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
					R\$ 0,00	
Material:	R\$ 0,00					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:	R\$ 233,94					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
CREA RJ	Anotação de Responsabilidade Técnica	Unid.	R\$ 233,94	1,00	R\$ 233,94	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	1.2					
Composição:	COMP-002-SPT					
Base:	SCO- Rio - Código SE 35.05.0350 / Insumos SINAPI					
Descrição:	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS E ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS PARA ADEQUAÇÃO NORMATIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA FBN				M2	R\$ 6,43
Mão de obra:	R\$ 6,43					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 98,73	0,04	R\$ 4,22	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 153,35	0,01	R\$ 1,53	
88255U / SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 34,24	0,01	R\$ 0,34	
90775U / SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 33,93	0,01	R\$ 0,34	
Material:	R\$ 0,00					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:	R\$ 0,00					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	2.1.1					
Composição:	COMP-001-PROJ ENG					
Base:	EMOP - CODIGO 01.050.0021-0 / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA PREDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3.000M2, APRESENTADO NA MODELAGEM BIM NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES				M2	R\$ 16,51
Mão de obra:	R\$ 16,51					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 98,73	0,17	R\$ 16,51	
90775U / SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 33,93	0,09	R\$ 3,12	
Material:	R\$ 0,00					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:	R\$ 0,00					
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	2.2.1					
Composição:	COMP-002-PROJ ENG					
Base:	EMOP - CODIGO 01.050.0355-0 / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PRÉDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3000M², APRESENTADO NA MODELAGEM BIM, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES				M2	R\$ 28,20

Mão de obra:					R\$ 28,20
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 98,73	0,25	R\$ 24,65
90775U / SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 33,93	0,10	R\$ 3,54
Material:					R\$ 0,00
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço
Serviço:					R\$ 0,00
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	3.1					
Composição:	COMP-001-SERV COMPL					
Base:	COMPOSIÇÃO / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	ORCAMENTO DE OBRAS			M2	R\$ 3,75	
Mão de obra:					R\$ 3,75	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 153,35	0,02	R\$ 3,07	
88255U / SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 34,24	0,02	R\$ 0,68	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	3.2					
Composição:	COMP-002- SERV COMPL					
Base:	COMPOSIÇÃO / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA (TR) COM COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES			M2	R\$ 0,78	
Mão de obra:					R\$ 0,78	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
91677U / SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 98,73	0,0031	R\$ 0,31	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 153,35	0,0031	R\$ 0,48	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Ref.:	3.3					
Composição:	COMP-003- SERV COMPL					
Base:	COMPOSIÇÃO / INSUMOS SINAPI					
Descrição:	APROVAÇÕES LEGAIS (IPHAN)			M2	R\$ 0,50	
Mão de obra:					R\$ 0,50	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
101373U / SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 99,17	0,01	R\$ 0,50	
Material:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	
Serviço:					R\$ 0,00	
Código/Fonte	Item	Unid.	Valor	Quant.	Preço	

MODELO DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

ANEXO VIII

Papel timbrado da empresa

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Nos termos do Decreto n.º 7.845, de 14 de novembro de 2012, e da legislação em vigor, declaro ter ciência inequívoca da legislação sobre o tratamento de informação classificada cuja divulgação possa causar risco ou dano à segurança da sociedade ou do Estado, bem como sobre proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso, e me comprometo a guardar o sigilo necessário, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e a:

1. tratar as informações classificadas em qualquer grau de sigilo ou os materiais de acesso restrito que me forem fornecidos pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública e preservar o seu sigilo, de acordo com a legislação vigente;
2. preservar o conteúdo das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito, sem divulgá-lo a terceiros;
3. não praticar quaisquer atos que possam afetar o sigilo ou a integridade das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito; e
4. não copiar ou reproduzir, por qualquer meio ou modo: (i) informações classificadas em qualquer grau de sigilo; (ii) informações relativas aos materiais de acesso restrito do Ministério da Justiça e Segurança Pública, salvo autorização da autoridade competente.

Nos termos do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012, e da legislação em vigor, comprometo-me a manter em sigilo os dados, as informações, os documentos e os materiais sigilosos que, direta ou indiretamente, tiver acesso ou conhecimento.

Rio de Janeiro /RJ, _____ de _____ de _____

Assinatura do Responsável Legal

Nome: _____

Empresa: _____

Cargo ou função: _____

Documento de identidade n.º _____ Órgão emissor: _____

CPF: _____ Matrícula: _____

ANEXO IX

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

Processo Administrativo n.º

INDICADOR		Período	Nº Medição	XX
RESUMO		mês	Data	dd/mm/aa
Item	Ocorrência	Nº Ocorrencias	Advertência	Multa
1 – Aderência ao Manual de Instruções Apresentação de Projetos	X de 1 a 3 ocorrências – Advertência			
	X de 4 a 5 ocorrências – 98% do valor da nota			
	X > 5 ocorrências – 95% do valor da nota.			
2 – Dano ao Patrimônio	X de 1 a 3 ocorrências – Advertência			
	X > 3 ocorrências – 95% do valor da nota.			
3 – Baixa Qualidade do serviço ou Material Executado/ Fornecido	X de 1 a 2 ocorrências – Advertência			
	X de 3 a 4 fatos – 98% do valor da nota.			
	X = > 5 ocorrências – 95% do valor da nota.			
4 – Descumprimento do Cronograma físico – financeiro	X de 1 a 9,99 % – Advertência			
	X de 10% a 15% – 98% do valor da nota.			
	X > 15% – 95% do valor da nota.			
5 – Não acatar as recomendações da fiscalização	X de 1 a 2 ocorrências – Advertência			
	X de 3 a 4 ocorrências – 98% do valor da nota.			
	X = > 5 ocorrências – 95% do valor da nota.			
TOTAL				0%

Rio de Janeiro DD de MMMM de AAAA

FISCAL do Contrato

Preposto do CONTRATADO

INDICADOR

1 – Aderência ao Manual de Instruções Apresentação de Projetos

Item	Descrição
Finalidade	Garantir a padronização e qualidade do material fornecido
Meta a cumprir	Material entregue dentro da padronização mínima solicitada pela CONTRATANTE
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências e registros em RDOS, Atas de Reuniões e Ofícios
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do contrato.
Início de Vigência	dd/mm/aaaa (Ordem de Início)
Periodicidade	Mensal

Observações:

Mecanismo de Calculo	X = Ocorrência
Faixas de ajuste no pagamento	X de 1 a 3 ocorrências – Advertência
	X de 4 a 5 ocorrências – 98% do valor da nota
	X > 5 ocorrências – 95% do valor da nota.
Sanções	As sanções serão aplicadas conforme descritos no Edital e seus Anexos.

Relação das Ocorrências

Data	Documento	Descrição

FISCAL do Contrato

Preposto do CONTRATADO

INDICADOR

2 – Dano ao Patrimônio

Item	Descrição
Finalidade	Impedir ocorrências de danos ao patrimônio da FBN
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência do mês.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências e registros em RDOS, Atas de Reuniões e Ofícios
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do contrato.
Início de Vigência	dd/mm/aaaa (Ordem de Início)
Periodicidade	Mensal

Observações:

Mecanismo de Calculo	X = Ocorrência
Faixas de ajuste no pagamento	X de 1 a 3 ocorrências – Advertência
	X > 3 ocorrências – 95% do valor da nota.
Sanções	As sanções serão aplicadas conforme descritos no Edital e seus Anexos.

Relação das Ocorrências		
Data	Documento	Descrição

FISCAL do Contrato

Preposto do CONTRATADO

INDICADOR

3 – Baixa Qualidade do serviço ou Material Executado/ Fornecido

Item	Descrição
Finalidade	Garantir a qualidade do serviço prestado
Meta a cumprir	Serviços executados dentro dos padrões especificados
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências e registros em RDOS, Atas de Reuniões e Ofícios
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do contrato.
Início de Vigência	dd/mm/aaaa (<i>Ordem de Início</i>)
Periodicidade	Mensal

Observações:

Mecanismo de Calculo	X = Ocorrência
Faixas de ajuste no pagamento	X de 1 a 2 ocorrências – Advertência
	X de 3 a 4 fatos – 98% do valor da nota.
	X = > 5 ocorrências – 95% do valor da nota.
Sanções	As sanções serão aplicadas conforme descritos no Edital e seus Anexos.

Relação das Ocorrências

Data	Documento	Descrição

FISCAL do Contrato

Preposto do CONTRATADO

INDICADOR

4 – Descumprimento do Cronograma físico – financeiro

Item	Descrição
Finalidade	Garantir o cumprimento do prazo contratual
Meta a cumprir	Cumprir o previsto acumulado mensal do cronograma contratual
Instrumento de medição	Verificação da relação entre o Previsto acuculado a executar e o acumulado efetivamente realizado no final do período de medição
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do contrato.
Início de Vigência	dd/mm/aaaa (Ordem de Inicio)
Periodicidade	Mensal

Observações: Sempre que constatado, quando comparado com o cronograma contratual, atraso acumulado igual ou superior a 10% do previsto até a data, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentado um novo do Cronograma físico – financeiro de recuperação da execução dos serviços, incluindo todas as tarefas no caminho critico previstas para a realização dos serviços e entrega dentro do prazo contratual.

Mecanismo de Calculo	X = Diferença encontrata
Faixas de ajuste no pagamento	X de 1 a 9,99 % – Advertência
	X de 10% a 15% – 98% do valor da nota.
	X > 15% – 95% do valor da nota.
Sanções	As sanções serão aplicadas conforme descritos no Edital e seus Anexos.

Relação das Ocorrências

Data	Documento	Descrição

FISCAL do Contrato

Preposto do CONTRATADO

INDICADOR

5 – Não acatar as recomendações da fiscalização

Item	Descrição
Finalidade	Evitar distorções do plano de atividades/cronograma e a qualidade do serviço prestado.
Meta a cumprir	Cumprimento do plano de atividades / cronograma
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências e registros em RDOS, Atas de Reuniões e Ofícios
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal do contrato.
Início de Vigência	dd/mm/aaaa (Ordem de Início)
Periodicidade	Mensal

Observações: Sempre que constatado, quando comparado com o cronograma contratual, atraso acumulado igual ou superior a 10% do previsto até a data, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentado um novo do Cronograma físico – financeiro de recuperação da execução dos serviços, incluindo todas as tarefas no caminho crítico previstas para a realização dos serviços e entrega dentro do prazo contratual.

Mecanismo de Calculo	X = Ocorrência
Faixas de ajuste no pagamento	X de 1 a 2 ocorrências – Advertência
	X de 3 a 4 ocorrências – 98% do valor da nota.
	X = > 5 ocorrências – 95% do valor da nota.
Sanções	As sanções serão aplicadas conforme descritos no Edital e seus Anexos.

Relação das Ocorrências

Data	Documento	Descrição

FISCAL do Contrato

Preposto do CONTRATADO

ANEXO X - (MODELO)

Papel timbrado da empresa

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE VINCULAÇÃO CONTRATUAL FUTURA

Eu, _____,
CPF: _____, Registro Profissional: _____ declaro, para
fins de participação da empresa, _____,
CNPJ: _____ na Concorrência N° .../20__, que me comprometo a
participar pessoal e diretamente, na realização dos serviços objeto do contrato a ser firmado caso a
referida empresa seja a vencedora do certame.

(Assinatura do Profissional)

(Nome do Profissional)

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 20__.

(Assinatura do representante da empresa)

(Nome da empresa)

(Nome do representante da empresa)

Carimbo do CNPJ



MINISTÉRIO DO TURISMO
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

ANEXO XI

NÚCLEO DE ARQUITETURA/CGPA/DE

ORDEM DE SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DE BENS Nº ___/2020/NA/ CGPA/DE

PROCESSO Nº

1. IDENTIFICAÇÃO

Nº da OS / OFB:			
Data de Emissão:			
Emergencial:	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
Área Requisitante da Solução:	Fundação Biblioteca Nacional (FBN)		
Nome do Projeto:			
Sigla:			
Contratada:			
Contrato nº:	___/2020		

2. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS E VOLUMES

2.1. Especificações constam em: Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital Concorrência nº ___/2020 (SEI nº _____).

Id	PRODUTO / SERVIÇO	PREÇO
	TOTAL	

3. INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

4. CRONOGRAMA

4.1. Os serviços serão executados em consonância com o Cronograma Físico-Financeiro (SEI nº _____) apresentado pela Contratada.

5. DOCUMENTOS ENTREGUES

- 5.1. Edital Concorrência nº _____ e seus anexos (SEI nº _____)
- 5.2. Contrato FBN nº. _____ (SEI nº _____)
- 5.3. Publicação no DOU do Extrato do supracitado Contrato (SEI nº _____)
- 5.4. Nomeação da equipe de Fiscalização Portaria nº _____ de _____ de 2020 (SEI nº _____)
- 5.5. Projetos conforme a Lista Mestre de Documentos (SEI nº _____)



MINISTÉRIO DO TURISMO
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

ANEXO XI

6. **DATAS E PRAZOS**

Data Prevista para Início dos Produtos/Serviços:	
Data Prevista para Entrega dos Produtos/Serviços:	
Prazo Total do Contrato:	
Prazo Total do Contrato (com a garantia):	

O presente documento segue assinado pelo Fiscal do Contrato e Gestor do Contrato.

=====
Fiscal do Contrato

=====
Gestor do Contrato

Ciente,

=====
Assinatura do Responsável Legal Empresa da Contratada

Assinatura do Responsável Técnico da Empresa Contratada



MINISTÉRIO DO TURISMO
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL



MINISTÉRIO DO TURISMO
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

ANEXO XII



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO	PRÉDIO ANEXO BIBLIOTECA NACIONAL	Indices	SINAPI	
SERVIÇO	PROJETO ELÉTRICO		BDI - SERVIÇOS	26,24%
ENDEREÇO			L. Sociais - Horista	115,54%
PLANILHA RESUMO NÃO DESONERADO				
ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL (R\$)	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS		R\$ -	#DIV/0!
2.0	PROJETOS DE ENGENHARIA		R\$ -	#DIV/0!
3.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)		R\$ -	#DIV/0!
	TOTAL COM BDI		R\$ -	#DIV/0!



FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

PROJETO:	PRÉDIO SEDE BIBLIOTECA NACIONAL	Índices	SINAPI	
SERVIÇO:	PROJETO DE ELÉTRICA		BDI	26,24%
ENDEREÇO:			LSOCIAIS - HORISTAS	116,72%
	PLANILHA ORÇAMENTARIA - NÃO DESONERADA		LSOCIAIS - MENSALISTAS	73,18%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO / FONTE	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	Preço Unit (R\$)		Preço Total (R\$)	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS						R\$	-
1.1	COMP-0001-SPT	ART DE PROJETOS DE ENGENHARIA	UN	1,00			R\$	-
1.2	COMP-0002-SPT	SERVICOS DE ELABORACAO DE VISTORIAS, LAUDOS TECNICOS E ANTEPROJETOS DE INTERVENCOES LOCALIZADAS PARA ADEQUAÇÃO NORMATIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA FBN	M2	17.615,98			R\$	-
2	PROJETOS DE ENGENHARIA						R\$	-
2.1	PROJETO BASICO						R\$	-
2.1.1	COMP-001-PROJ ENG	PROJETO BASICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA PRÉDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3.000M2, APRESENTADO NA MODELAGEM BIM NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	13.211,99			R\$	-
2.2	PROJETOS EXECUTIVOS						R\$	-
2.2.1	COMP-002-PROJ ENG	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA PRÉDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3000M², NA MODELAGEM BIM, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	17.615,98			R\$	-
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (ORÇAMENTO, MEMORIAL, LEVANTAMENTOS, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E APROVAÇÃO)						R\$	-
3.1	COMP-001-SERV COMPL	ORCAMENTO DE OBRAS E COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS (PARA DESONERADO E NÃO DESONERADOS)	M2	17.615,98			R\$	-
3.2	COMP-002- SERV COMPL	ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO EXECUTIVOS, CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES, LEVANTAMENTOS DE QUANTIDADES E CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO	M2	17.615,98			R\$	-
3.3	COMP-003- SERV COMPL	APROVAÇÕES LEGAIS (IPHAN)	M2	17.615,98			R\$	-
TOTAL GERAL							R\$	-

ANEXO XIII
(modelo)

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPE TÉCNICA

Ref. Processo n°

Pregão Eletrônico n°

Declaramos sob as penas da lei e para fins de direito, na qualidade de licitante do presente processo licitatório acima discriminado, em cumprimento ao instrumento convocatório, que o(s) profissional(is) integrante(s) da Equipe Técnica indicado(s) para este certame possui(em) vínculo com nossa empresa, e que o(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) de capacidade técnica será(ão) o(s) responsável(is) em todas as fases deste procedimento licitatório até a conclusão do objeto do contrato, não sendo substituído(s), salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância, apresentando para tal fim, o acervo do novo profissional a ser incluído, que deverá possuir igual ou superior qualificação com relação ao anterior, bem como as demais comprovações, dos seguintes profissionais:

a) Profissão - Engenheiro Civil: Nome:

Número do CREA:

Assinatura:

ou

b) Profissão - Arquiteto:

Nome:

Número do CAU:

Assinatura:

E por ser verdade, assina a presente declaração sob as penas da lei. _____, em _____ de _____ de 20__.

[Nome, Cargo e Assinatura do Representante Legal] [Dados da Declarante: Razão Social e Carimbo do CNPJ]

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Assinatura do Representante Legal



MINISTÉRIO DO TURISMO
FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

NÚCLEO DE ARQUITETURA/CGPA/DE

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS

(MINUTA – ANEXO 14)

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS PARA AS OBRAS DE CONSTRUÇÕES DOS MODELOS DO PROGRAMA ESTAÇÃO CIDADANIA CULTURA, REFERENTE À LICITAÇÃO xxxxxx, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL, E A EMPRESA xxxxxx.

A UNIÃO na qualidade de **DONATÁRIA** por intermédio da **FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL**, com inscrição o no CNPJ sob o nº XXXXXXXX, doravante denominado **FBN**, situado na _____, neste ato representado pelo seu Presidente, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, brasileiro portador do RG nº xxxxx, expedido pelo xxxx, inscrito no CPF sob o nº xxxxx, nomeado pelo Decreto dos Atos do Poder Executivos, publicado no Diário Oficial da União em xxxxxxxx, domiciliado na _____, e do outro lado, a empresa xxxx, inscrita no CNPJ/MF nº _____, situado no Endereço xxxx, nº xxxxxxxxx, DECLARA CEDENTES, os profissionais: nomes, formação nº do CREA ou CAU, qualificados, de níveis superiores, devidamente reconhecidos pelo CREA/CAU, que resolve celebrar o presente **TERMO DE CESSÃO DOS DIREITOS PATRIMONIAIS**, referentes a cessão dos Projetos Básicos e Executivos de xxxx, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – O presente termo de CESSÃO de direito patrimonial conforme o Art. 111, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/1993. E de uso tem por objetivo garantir que as obras intelectuais oriundas do objetado contrato nº xx/ano/FBN possam ser utilizados pela união e pela **FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL** na execução dos projetos em questão por meio de convênio, contrato de repasse de recursos ou acordo de cooperação técnica.

PARÁGRAFO ÚNICO – Nestes termos a partir das assinaturas deste instrumento os **CEDENTES** anuem com a presente cessão, assegurado os direitos morais das obras supracitadas, sem prejuízos da faculdade ora declarada de que desejam se manter anônimos em relação aos projetos de que trato o presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – Os **CEDENTES**, com vistas à fiel e integral execução do objeto do contrato nº xx/ano/FBN, por livre e espontânea vontade, e na forma do art. 49 da lei nº 9.610/98, manifestam-se de acordo com a presente cessão, transferindo, de imediato, de forma total, definitiva, irrevogável e irretratável, para utilização em todo o território nacional, os direitos autorais patrimoniais dos projetos e detalhes de engenharia e arquitetura para uso, gozo e fruição a união, representada pelo **FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL**.

CLÁUSULA TERCEIRA – O prazo da cessão de direitos patrimoniais será indeterminado, a contar da data de assinatura deste instrumento. A cessão supra, por total e definitiva, implica em que não haverá qualquer espécie de limitação aos direitos ora negociados, desde que para as finalidades constantes deste instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – A presente cessão não será onerosa.

CLÁUSULA QUINTA – A cessão e transferência dos direitos autorais patrimoniais sobre o projeto serão válidos em todo o território nacional a **CESSIONÁRIA**, será investida de exclusividade sobre a obra, oponível contra terceiros e contra os próprios autores, que não poderão reproduzi-la por qualquer forma sem anuência da **CESSIONÁRIA**.

CLÁUSULA SEXTA – A presente cessão autoriza a **CESSIONÁRIA** a transmitir os direitos de utilização econômica da obra, contratando ou autorizando sua edição por terceiros.

CLÁUSULA SÉTIMA – O **CEDENTE**, por este mesmo alto, estabelece que de acordo com a Lei nº 6.496/1977 e a Responsabilidade Técnica – ART, os terceiros, autorizados a utilizarem os projetos em comento, serão responsáveis pela EXECUÇÃO, ADAPTAÇÃO, ELABORAÇÃO e MODIFICAÇÕES das obras desse contrato, realizando-se por meio de seus profissionais habilitados, sendo obrigatório para tal utilização, que se faça a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registros de Responsabilidade Técnica – RRT pelos mesmos, pertinente a região da implantação do projeto.

CLÁUSULA OITAVA – Os referidos projetos básicos e executivo deverão ser adequados à realidade geográfica do local onde for executado.

CLÁUSULA NONA – Os direitos patrimoniais dos Projetos Básicos e Executivos do Contrato possuem Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT e seus respectivos técnicos responsáveis, conforme abaixo elencados:

I – Nome: XXXXX , profissão xxx- ART's XXXXX; XXXXX

II - Nome: XXXXX , profissão xxx- ART's XXXXX;

III - Nome: XXXXX , profissão xxx- ART's XXXXX;

CLÁUSULA DÉCIMA – Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Rio de Janeiro, para dirimir qualquer questão decorrente do presente Termo de CESSÃO, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justos e contratados, firmam o presente Termo de CESSÃO, em três vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas que igualmente o subscreve.

Assinam o termo as partes acima presentes qualificadas.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

Assinatura do Responsável Legal Empresa da Contratada

Testemunhas:

Nome:

RG:

Nome:

ANEXO XV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico n.º ____/20__ que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob n.º _____, sediada na _____, representada pelo Sr. _____, que na presença de servidor designado pelo Ministério da Justiça, o profissional acima qualificado vistoriou as áreas onde serão executados os serviços objeto do Pregão Eletrônico n.º ____ /____, inteirando-se por completo das condições estipuladas no Edital de Licitação, no Termo de Referência e na Especificações Técnicas, marcas, modelos, ferramentas, instalações e das dificuldades que os serviços possam apresentar no futuro.

Brasília, ____ de _____ de _____.

Representante da Empresa

Responsável Técnico da Empresa

Representante da FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

ANEXO XVI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Papel timbrado da empresa

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro que, em ___/___/2018, a

empresa _____

_____, CNPJ n.º _____, sediada no

optou por não realizar vistoria nos locais e instalações referentes ao objeto do Edital n.º

_____, e declara estar ciente que não poderá alegar desconhecimento das condições dos

locais de execução dos serviços referentes ao objeto do Edital referente ao Pregão Eletrônico

n.º ___/20_.

Brasília, ___ de _____ de 20_.

Representante Legal da Empresa

Responsável Técnico da Empresa

**MODELO DE DECLARAÇÃO DO LICITANTE DE QUE TEM PLENO CONHECIMENTO DAS
CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

Papel timbrado da empresa

**DECLARAÇÃO DE QUE TEM PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES
NECESSÁRIAS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

(nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº (informar), com sede à (endereço), em cumprimento ao Edital da Concorrência Pública nº (informar), DECLARA que conheceu os documentos técnicos de engenharia e arquitetura do processo licitatório a que se refere, condições do local da obra, as dificuldades do projeto, os esforços e investimentos necessários para a prestação do serviço.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de _____

Assinatura e carimbo do Responsável Legal

(nome do representante)

CPF nº (informar)

(cargo)

Responsável Técnico

(nome do representante)

CPF nº (informar)

(cargo)

ANEXO XVIII

(Papel timbrado da empresa)

À FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL

Processo nº inserir número

PREGÃO ELETRÔNICO Nº inserir número

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Eu, inserir nome do representante legal da licitante, nacionalidade, estado civil, RG nº inserir número, órgão expedidor inserir, CPF nº inserir número, residente à inserir endereço completo, como representante devidamente constituído da empresa inserir a Razão Social da licitante, CNPJ/MF n.º inserir número, sediada à inserir endereço completo, declara, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal Brasileiro, que a proposta anexa foi elaborada de maneira independente pela Licitante e que seu conteúdo e a intenção de apresentá-la não foram, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informados, discutidos com ou recebidos de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa.

Declara ainda que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, quanto a participar ou não do certame.

O declarante confirma que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração, bem como que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Município/UF, _____ de _____ de _____.

Atenciosamente,

inserir a Razão Social da licitante/ CNPJ inserir número

(assinatura do representante legal)

ANEXO XIX

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU
EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Processo nº inserir número

PREGÃO ELETRÔNICO Nº inserir número

inserir a Razão Social da licitante, com sede à inserir endereço completo, inscrita no CNPJ sob o nº. inserir número, DECLARA para os fins do disposto na Lei Complementar nº. 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, que esta empresa, na presente data, enquadra-se como:

MICROEMPRESA, conforme inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006;

EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006.

Declara, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006.

Município/UF, _____ de _____ de _____.

inserir a Razão Social da licitante/ CNPJ inserir número

(assinatura do representante legal)

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O Manual de Instruções a seguir contém os processos que a Fundação Biblioteca Nacional (**FBN**) e prestadores de serviço adotam na apresentação de projetos e documentos anexos das obras, de todos os tipos.
- 1.2. Tem-se como necessidade a realização de uniformizar as informações devido aos pontos críticos observados, que dificultam a análise e interpretação das informações nas atividades de fiscalização, tendo como exemplo: omissão de informações e itens fundamentais; apresentação de *layers* próprios de cada escritório / empresa; falta de itens apresentados nos projetos; nomeação de arquivos sem referência; cotas editadas; escalas modificadas; problemas em impressões.
- 1.3. Com o objetivo de melhorar o arquivamento dos projetos, a **FBN** adota à **padronização** nos projetos, tanto elaborados por ela quanto por contratados. Para que isto ocorra, a FBN define uma padronização de *layers*, cotas, fontes, *layouts* de apresentação, carimbo e nomenclatura dos arquivos.
- 1.4. A utilização deste manual é de **obrigatoriedade** nos projetos elaborados pelo **NARQ** como para os projetistas contratados.
- 1.5. Para a elaboração deste Manual, tomou-se como referência:
 - 1.5.1. O manual de apresentação de projetos CEN/SEOP,
 - 1.5.2. O manual do Departamento de Infraestrutura – DIEDI/DIN – PR,
 - 1.5.3. Bases de Dados e Sistemas de Nomenclaturas elaboradas pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA),
 - 1.5.4. NBR 13532 sobre Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura;
 - 1.5.5. NBR 13.531 sobre Elaboração de Projetos de Edificações – Atividades Técnicas,
 - 1.5.6. NBR 16752 - Requisitos para apresentação em folhas de desenho de 23/01/2020.

2. BASE ELETRÔNICA DE INFORMAÇÃO

- 2.1. Os projetos devem ser desenvolvidos adotando-se a Modelagem do Projeto Executivo na Metodologia BIM (Building Information Modeling) contemplando todos os elementos necessários para a sua futura utilização para execução de obras e seus respectivo acompanhamento e fiscalização.
 - 2.1.1. A entrega mínima da modelagem em BIM será:
 - 2.1.1.1. LOD 400 – Nível de Projeto Executivo, Fabricação e Montagem
 - 2.1.1.1.1. O elemento ou objeto é definido geometricamente em detalhes, bem como sua posição, pertencente a um sistema de construção específico, uso e montagem em termos de quantidades, dimensões, forma, localização e orientação com detalhes completos, informações de fabricação específicas para o projeto, colocadas em trabalho / montagem e instalação
 - 2.1.1.1.2. Informações não geométricas para os elementos do modelo só podem ser anexadas com a autorização da fiscalização.

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- 2.1.1.2. A modelagem em BIM deve permitir a rastreabilidade das quantidades dos serviços listados na Planilha orçamentária que faz parte do escopo dos serviços a serem apresentados.
- 2.1.1.3. Maquete eletrônica
 - 2.1.1.3.1. Representação gráfica da volumetria do projeto, em 3 dimensões, com todas as informações necessárias ao bom entendimento do partido arquitetônico e estrutural adotados.
 - 2.1.1.4. Apresentação de imagens externas renderizadas em formato “.jpg” ou “.jpeg”.
- 2.1.2. Os programas utilizados para a modelagem em BIM devem permitir:
 - 2.1.2.1. O intercâmbio de informações com o REVIT ou no formato IFC de dados, com a finalidade de permitir o intercâmbio de um modelo informativo sem perda ou distorção de dados ou informações;
 - 2.1.2.2. A visualização em realidade aumentada de todos os projetos.
- 2.2. Os projetos finais devem ser entregues em pranchas padronizadas, tamanho máximo A0, plotadas em papel sulfite com 03 (três) cópias assinadas pelo responsável técnico e entregues em mídia eletrônica (CD), constando todos os arquivos referentes ao objeto de contrato;
- 2.3. Deverão ser anexados os arquivos, de desenho, com extensão “*.REVIT”, “*.IFC”, “*.PLT” e “*.PDF”, seguindo os padrões de impressão estabelecidos neste manual;
 - 2.3.1. O envio de arquivos em “PLT” não exclui a necessidade de apresentação de arquivos em “DWG”, os quais só poderão ser utilizados para visualização e compatibilização;
- 2.4. Os documentos de texto devem ser desenvolvidos em programas de edição de texto, em formato do tipo “*.DOC” e planilhas eletrônicas em formato do tipo “*.XLS”;
- 2.5. As imagens enviadas deverão apresentar-se com extensão “*.JPG”;
- 2.6. O projeto em formato “MODEL” deve apresentar-se em dimensões reais, utilizando para o desenho a unidade em centímetros;
- 2.7. As cotas não poderão ser editadas;
 - 2.7.1. A fonte adotada como padrão será a Arial, com altura de texto condizente com a escala utilizada no projeto de acordo as especificações estabelecidas neste manual.

3. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE DIRETÓRIOS

- 3.1. Os arquivos digitalizados devem ser entregues em mídia eletrônica (pen drive ou CD de boa qualidade) e apresentados no padrão explicitado a seguir.
- 3.2. Para a gravação, deve-se padronizar a nomenclatura e a organização dos arquivos no pen drive ou CD.
- 3.3. Deverão ser criados diretórios e subdiretórios específicos contendo os arquivos referentes às diversas etapas projetuais e tipo de projetos, da seguinte forma:

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

3.3.1. Tipologia > Fase do projeto > Nome da Obra > extensão do arquivo

3.3.1.1. Exemplo: ARQ_PE_ED. Sede_DWG.

3.4. ABREVIACÕES ASSUMIDAS PARA TIPOLOGIAS

ARC	Projeto de Instalações de Ar-condicionado
ACU	Projeto Especiais de Acústica
ARQ	Projeto Arquitetônico
ART	Anotações de Responsabilidade Técnica
AUT	Projeto de Automação Predial
CFTV	Projeto de Circuito Fechado de Televisão
CMV	Projeto de Comunicação Visual
CNT	Projeto Cenotécnico
CRO	Cronograma
ELE	Projeto Elétrico
EQP	Equipamentos Incorporados à Construção
EST	Projeto Estrutural
HID	Projeto Hidráulico - Sanitário
IMG	Imagens
IMP	Projeto de Impermeabilização
INC	Projeto de Combate e Prevenção de Incêndios
INT	Projeto de Interiores
LMT	Projeto de Luminotécnica
LOG	Projeto de Lógica
MDC	Memorial Descritivo
MEC	Projeto de Instalações Mecânicas
MOD	Modelos, Perspectivas, Isométricos, Arquivos 3D
ORÇ	Planilha Orçamentária
PSG	Projeto de Paisagismo
SDG	Sondagem
SPDA	Projeto de Sistemas de Proteção e Descarga Atmosférica
TEL	Projeto Telefônico
TOP	Topografia
WFI	Projeto de <i>Wireless</i>
LV	Condições Existentes, Levantamentos
PN	Programa de Necessidades
EV	Estudo de Viabilidade
EP	Estudo Preliminar
AP	Anteprojeto
PL	Projeto Legal
PE	Projeto Executivo
AS	Alterações de Obra, Revisão e/ou As built
DE	Detalhamento

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- 3.4.1.** As informações de referência, informações técnicas e documentação a apresentar relacionada a cada fase seguem de acordo com o determinado pelas NBRs e CAU

4. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE ARQUIVOS

- 4.1. O sistema de nomenclatura de arquivos foi elaborado para que haja unidade na taxonomia e nomenclatura dos arquivos.
- 4.2. Este método será aplicado nos projetos elaborados pelo NARQ e para os projetistas contratados.
- 4.3. Todos os arquivos devem ser nomeados obrigatoriamente conforme as seguintes orientações:
- 4.3.1. A Primeira parte identifica o objeto do projeto, conforme 3;
- 4.3.2. A Segunda parte é referente ao número da prancha do projeto correspondente – caso o arquivo seja o mesmo para todas as pranchas esta parte não será necessária;
- 4.3.3. A terceira parte deve constar o título da obra, que será o mesmo em todos os projetos. Se necessário a abreviação será determinada pelos técnicos do NARQ;
- 4.3.4. A última parte da nomenclatura corresponde à revisão do projeto (ex.: para projetos que são apresentados pela primeira vez ao NARQ, deve ser utilizado o r00. Para as revisões deve-se seguir a numeração r01, r02, sucessivamente).
- 4.3.5. Para ilustrar como deve ser nomeado os arquivos, seguem os exemplos abaixo:
- 4.3.5.1. HID_1 DE_22_ Prédio Anexo _R01.pdf
- 4.3.5.2. EST_10_ReparosEDSede_R00.dxf











4.4. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE LAYERS

- 4.5. Todos os contratos para Projetos, fiscalizados pelo DIEDI/DIN, devem OBRIGATORIAMENTE seguir a padronização de apresentação/desenho de arquivos digitais e impressos estabelecido por esta Coordenadoria neste Manual Prático.
- 4.6. Os Projetos elaborados em AutoCAD devem adotar a nomenclatura, espessuras, cores e características de layer's, exposto abaixo, para facilitar a manipulação dos arquivos por todos envolvidos. A Padronização das obras auxilia no processo, visto que se trata de obras públicas e o trâmite, até a entrega da obra, passa por vários setores.
- 4.7. O NARQ optou por definir que as cores primárias da paleta de cores do programa AutoCAD serão impressas em Preto, (Referência: yellow 02, green 03, cyan 04, blue 05, magenta 06, white 07, 08 e 09). Exceto red 01 que conservará a tonalidade vermelha do objeto. As demais cores serão impressas na cor do objeto, ou seja, na cor referenciada pela paleta. Ver Tabela1.

Tabela 1 - Características da Impressão de Cores Primárias Padrão NARQ.

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

COR CAD	COR IMPRESSA	ESPESSURA IMPRESSÃO									
		1/10	1/25	1/50	1/75	1/100	1/125	1/200	1/500	1/1000	
01		Cor do Objeto									
02		Preto	0,13	0,13	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
03		Preto	0,30	0,25	0,18	0,15	0,15	0,13	0,09	0,05	0,05
04		Preto	0,40	0,35	0,30	0,20	0,15	0,13	0,09	0,09	0,05
05		Preto	0,50	0,40	0,35	0,25	0,20	0,18	0,15	0,13	0,09
06		Preto	0,18	0,15	0,13	0,10	0,09	0,09	0,05	0,05 90%	0,05 85%
07		Preto	0,70	0,65	0,53	0,45	0,40	0,30	0,20	0,15	0,13
08		Preto	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
09		Preto	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05 80%	0,05 75%
30		Cor do Objeto	0,18	0,15	0,13	0,13	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
96		Cor do Objeto	0,18	0,15	0,13	0,10	0,10	0,09	0,05	0,05	0,05
150		Cor do Objeto	0,15	0,15	0,13	0,13	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09

4.8. Este sistema possibilita a identificação do *layer* tanto no desenho em AutoCAD como na plotagem respectiva, com a utilização dos arquivos “CTB” em padrões NARQ.

4.8.1. Ressaltamos que é expressamente proibida a alteração do CTB, criado pelo NARQ, casos especiais serão descritos nas observações abaixo.

4.9. É de **responsabilidade do Coordenador de Projeto entregar os arquivos eletrônicos organizados e compatibilizados entre si e no Padrão NARQ.**

4.9.1. A tabela 1 estabelece a nomenclatura para os *layer's* para todos os tipos de projeto contratados. Cabe a cada projetista utilizar o prefixo de seu projeto na nomenclatura de seus *layer's*. O NARQ observando que a maioria dos projetos complementares são gerados por softwares específicos ou são baseados no projeto arquitetônico, optou por fazer a seguinte convenção:

4.9.1.1. O Projeto Arquitetônico deve seguir rigidamente o estabelecido na Tabela 3;

4.9.1.2. Os Projetos Complementares devem adotar a convenção da Tabela 2.

4.9.1.3. Exemplo:

4.9.1.3.1. Projeto Hidráulico, desenho das tubulações de água Fria -Layer:
“HID_Água Fria”;

4.9.1.3.2. Para a representação das tubulações de Esgoto – Layer:
“HID_Esgoto”.

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

Tabela 2 - Layer's Padrão Geral para tipos de projeto




















LAYER	PROJETO
ARC_XX	Projeto de Instalações de Ar Condicionado
ACU_XX	Projeto Especiais de Acústica
ARQ_XX	Projeto Arquitetônico
AUT_XX	Projeto de Automação Predial
CFTV_XX	Projeto de Circuito Fechado de Televisão
CMV_XX	Projeto de Comunicação Visual
CNT_XX	Projeto Cenotécnico
ELE_XX	Projeto Elétrico
EST_XX	Projeto Estrutural
HID_XX	Projeto Hidráulico – Sanitário
IMP_XX	Projeto de Impermeabilização
INC_XX	Projeto de Combate e Prevenção de Incêndios
LMT_XX	Projeto de Luminotécnica
LOG_XX	Projeto de Logística
PSG_XX	Projeto de Paisagismo
SEG_XX	Projeto de Segurança
SOM_XX	Projeto de Som
SPDA_XX	Projeto de Sistema de Proteção e Descarga Atmosférica






4.9.2. A tabela abaixo apresenta o padrão de layer's a ser utilizado em todos os Projetos Arquitetônicos contratados pelo FBN. Cada layer tem estipulado sua nomenclatura, cor da paleta do AutoCAD, cor que será impressa – determinada pela configuração do CTB, espessura e os elementos que se referenciam o layer.

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

Tabela 3 - Layer's Padrão Projeto Arquitetônico

NOMENCLATURA LAYER	COR CAD	COR IMPRESSA	REFERÊNCIA
ARQ_Alvenaria	06		Preto Alvenaria
ARQ_Construir	150		Cor do Objeto Elementos a Construir (em reformas e ampliações)
ARQ_Cotas	01		Cor do Objeto Cotas
ARQ_Cotas De Nível	01		Cor do Objeto Cotas de Nível em Planta e Corte
ARQ_Demolir	30		Cor do Objeto Elementos a Retirar e Demolir
ARQ_Divisórias	03		Preto Divisórias, Paredes Intermediárias
ARQ_Eixo	01		Cor do Objeto Eixos Estruturais, Modulares / Amarração de Projeto
ARQ_Equipamentos	08		Preto Equipamentos
ARQ_Esquadrrias	02		Preto Esquadrrias, Alçapão, Guarda-Corpo, Corrimão e Assemelhados
ARQ_Estrutura	04		Preto Estrutura Metálica, Concreto, Etc
ARQ_Hachura	254		Cor do Objeto Hachuras e Preenchimentos
ARQ_Indicações	01		Cor do Objeto Indicações, notas, linhas de chamada, ou assemelhados
ARQ_Mobiliário	251		Cor do Objeto Mobiliário
ARQ_Revestimento	253		Cor do Objeto Paginação de Piso e Revestimento de Paredes
ARQ_Prancha	07		Preto Desenho da Prancha e Carimbo
ARQ_Projeção 01	08		Preto Linha de Projeção - mais fina
ARQ_Projeção 02	05		Preto Linha de Projeção – mais grossa
ARQ_Sanitários	05		Preto Equipamentos Sanitários, Louças e Metais
ARQ_Simbologia	02		Preto Indicação de Detalhes, e Simbolos de

			Desenho
ARQ_Texto	07		Preto Textos
ARQ_Vegetação	96		Cor do Objeto Vegetação
ARQ_Viewport	07		Não Imprime Configurações de Plotagem
ARQ_Vista 01	08		Preto Linha em Vista - mais fina
ARQ_Vista 02	05		Preto Linha em Vista – mais grossa

Autor: CEN/SEOP

4.9.3.A Observações:

- 4.9.3.1. De acordo com o projeto em questão pode haver a necessidade de criar layer's, para representações especiais, cabe ao projetista determinara

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

nomenclatura do novo layer, desde que se mantenha o padrão de identificação. Exemplo: "ARQ_Piscina".

4.9.3.2. Se necessário criar layer's para representar o mesmo tipo de elemento deve-se acrescentar esta diferença na nomenclatura do layer. Exemplo: diferenciar grama de árvores recomendamos que seja criado um layer para vegetação, diferente para hachuras e preenchimentos com outra tonalidade de cor, a ser chamado de "ARQ_Vegetação_Grama".

4.9.3.3. Na criação de novos layer's deve estar atento a cor e espessura do mesmo.

4.9.3.3.1. Se a aplicação dele se encaixar na cor/espessura de um layer existente, exemplo: novo layer = "ARQ_Cobertura" - Cor impressa: Preto. Neste caso aplicam-se a cor da paleta primária Green Nº 03, portanto seleciona esta cor para o novo layer.

4.9.3.3.2. Se o novo layer necessitar de uma cor de impressão e espessura específica, deve-se determinar a espessura no arquivo. Ressaltamos que é expressamente PROIBIDA a alteração do CTB. Exemplo: "ARQ_Piscina" - Cor impressa: Azul Claro 151(alterar em Color) - Espessura: 0,18mm (substituindo o Defaul na coluna do Lineweight). Neste caso será necessário determinar no novo layer natabela de layer (Layer Properties Manager).

5. SISTEMA DE ESPESSURA DE PENAS

5.1. O sistema adotado pelo NARQ se baseia na utilização de arquivos CTB para as diferentes escalas. A tabela 4 apresenta de forma sintética a utilização dos arquivos CTB.

Tabela 4 - Escala do desenho e CTB correspondente

Escala do desenho principal	CTB a ser utilizado
Desenho em escala 1/10 ou menor	MP_1_10
Desenho em escala 1/25	MP_1_25
Desenho em escala 1/50	MP_1_50
Desenho em escala 1/75	MP_1_75
Desenho em escala 1/100	MP_1_100
Desenho em escala 1/125	MP_1_125
Desenho em escala 1/200 ou 1/250	MP_1_200
Desenho em escala 1/500	MP_1_500
Desenho em escala 1/1000 ou maior	MP_1_1000

Autor: CEN/SEOP

5.2. A utilização deste sistema permite que todos os desenhos possuam o mesmo padrão de espessura de pena, com adequação das normas nacionais e internacionais de desenho técnico.

6. FORMATO DAS PRANCHAS

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- 6.1. As pranchas utilizadas nos projetos deverão apresentar-se no formato conforme ABNT: A4(210x297mm), A3(297x420mm), A2(420x594mm), A1(594x841mm) e A0(841x1189mm).
- 6.2. No arquivo, em AutoCAD, nas escalas: 1/500, 1/200, 1/125, 1/100, 1/75, 1/50, 1/25 e 1/10; e no *layout*, onde as pranchas podem ser configuradas com diferentes escalas. Recomenda-se a utilização das pranchas em *layout*.

7. CARIMBO PADRÃO

	FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL COORDENADORIA-GERAL DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO NÚCLEO DE ARQUITETURA		
OBRA:			
OBJETO			
LOCAL:		MUNICÍPIO:	TIPO:
ENDEREÇO		RIO DE JANEIRO/RJ	CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF.		PROJETO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF.		ARQUITETÔNICO	
		REFERÊNCIA:	
		PLANTA 1º PAVIMENTO	
LOGO DA EMPRESA	NOME DO CONTRATADO	DESENHO:	NOME
	CNPJ: XX.XXX.XXX.XXXX-XX	DATA:	MÊS/ANO
	CREA: PR.XXX.XXX/D	ESCALA DO DESENHO:	INDICADA
	ENDEREÇO	ARQUIVO:	.RCC
CEP: XX.XXX-XXX			
EMAIL OU SITE			
TELEFONE: (DDD) XXXX-XXXX			
			ARQ 00 00

- 7.1. Todas as pranchas do projeto arquitetônico e complementares, devem estar com o carimbo padrão **NARQ**. As instruções de preenchimento seguem abaixo.

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

Construção ou Reforma

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL
COORDENADORIA-GERAL DE PLANEJAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO
NÚCLEO DE ARQUITETURA

OBRA: OBJETO ← Nome da Obra

LOCAL: ENDEREÇO ← Endereço da Obra

MUNICÍPIO: CURITIBA ← Município da Obra

TIPO: CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: ← Autores e Responsáveis Técnicos pelo Projeto de acordo com o contrato

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

PROJETO: **ARQUITETÔNICO** ← Tipo do projeto

REFERÊNCIA: **PLANTA 1º PAVIMENTO** ← Referência do Desenho

DESENHO: DATA: → NOME

ESCALA DO DESENHO: → MÊS / ANO

ARQUIVO: → INDICADA

ARQ 00 00

LOGO CONTRATADA

NOME DO CONTRATADO
CNPJ: XX.XXX.XXX/XXXX-XX
CREA: PR XX.XXX/D
ENDEREÇO
CEP: XX.XXX-XXX
E-MAIL OU SITE
TELEFONE: (DDD) XXXX.XXXX

Nome do contratado para realizar o(s) projeto(s)

Nome dos responsáveis pelos desenhos das pranchas

Data da última revisão

Escala - se houver mais de uma escala usar: INDICADA

Nome do arquivo digital

Número da prancha

Abreviação tipo de projeto

Número total de pranchas do Projeto

8. ESCALAS DE APRESENTAÇÃO

8.1. Os projetos deverão ser apresentados nas escalas mínimas conforme tabela 5, de acordo com o tipo de desenho para garantir condições de legibilidade dos diversos itens componentes do projeto.

Referência	Escala
Plantas	1:50 / 1:100
Cortes	1:50 / 1:100
Elevações	1:50 / 1:100
Detalhamentos	1:1/ 1:2 / 1:5 / 1:10 / 1:20 / 1:25
Planta de Cobertura	1:100
Planta de Implantação	1:100
Perfis de Terreno	1:200
Planta de Situação	1:500

Autor: CEN/SEOP

8.2. Escalas de apresentação de projetos excepcionais em porte, tipo ou etapa, poderão diferir da tabela acima, desde que autorizado pelo NARQ.

9. Observações:

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- 9.1. De acordo com o projeto em questão pode haver a necessidade de criar layer's, para representações especiais, cabe ao projetista determinar a nomenclatura do novo layer, desde que se mantenha o mesmo padrão de identificação. Exemplo: "ARQ_Piscina".
- 9.2. Obs. 2: Todos os textos deverão ser formatados na fonte "ARIAL", com o tamanho apropriado à escala e especificação – conforme arquivo em anexo. Poderão ser utilizadas diversificações de estilos de fonte (ex: Itálico, Negrito, Sublinhado).
- 9.3. Obs. 3: Os revestimentos e materiais indicados em planta devem estar especificados em uma legenda/quadro na borda direita da página, acima do carimbo. Este padrão serve também para a Tabela de Esquadrias e Áreas. Os projetos de paisagismo devem conter uma legenda com foto da espécie a ser implantada com seu nome popular e nome científico.
- 9.4. Obs. 4: Para que as linhas em Projeção sejam impressas e visualizadas como linhas tracejadas, com um padrão condizente ao desenho deve-se verificar as configurações do AutoCAD.

Passo 1: Verifique o Fator global. Selecione Format (na barra superior) > Linetype...> aparecerá uma caixa de diálogo, verifique se os valores estão conforme a ilustração abaixo. OBS: Se não aparecer esta barra selecione: Show details.
- 9.4.1. Passo 2: Para eliminar as divergências entre as configurações do model e do layout, digite PSLTSCALE > verifique se o valor é 0 – zero, se não for altere.
- 9.5. Obs. 5: As cotas deverão ser criadas no formato "MODEL", não poderão ser editadas e deverão representar a dimensão real do objeto medida em centímetros.

10. PROGRAMAÇÃO DAS ETAPAS PROJETUAIS

De acordo com os diversos objetos de contrato, serão estabelecidos os itens pertinentes a cada etapa de projeto. Segue abaixo a lista de documentos necessários para apresentação de acordo com as etapas de projeto. Os documentos requeridos especificados em contrato e serão sujeitos à aceitação pelo NARQ.

10.1. LEVANTAMENTO DE DADOS (LV)

- 10.1.1. Ofício - disponibilidade financeira e grau de prioridade da obra;
- 10.1.2. Matrícula de Registro de Imóveis;
- 10.1.3. Guia de consulta prévia à Pref. Municipal. Local;
- 10.1.4. Informação sobre a localização e acessos;
- 10.1.5. Relatório fotográfico do imóvel;
- 10.1.6. Serviços públicos existentes e localização;
- 10.1.7. Relatório de Sondagem;
- 10.1.8. Levantamento Planialtimétrico;
- 10.1.9. Licenças prévias - Socioambientais: Licença de Instalação, PCA (Plan. Controle Ambiental), EIA (Estudo de Impacto Ambiental), RIMA (Relatório Impacto Ambiental), Relatório de Impacto de Vizinhança;

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- 10.2. PROGRAMA DE NECESSIDADES (PN)
 - 10.2.1. Organograma funcional
 - 10.2.2. Fluxograma
 - 10.2.3. Desenhos esquemáticos
 - 10.2.4. Memorial de recomendações gerais
 - 10.2.5. Planilhas contendo: relação ambientes / usuários / atividades / equipamentos / mobiliário; características; exigências; dimensões e quantidades.

- 10.3. ESTUDO DE VIABILIDADE (EV)
 - 10.3.1. Esquemas gráficos
 - 10.3.2. Diagramas
 - 10.3.3. Histogramas
 - 10.3.4. Relatórios

- 10.4. ESTUDO PRELIMINAR (EP)
 - 10.4.1. Planta Geral de Implantação
 - 10.4.2. Planta dos Pavimentos
 - 10.4.3. Planta de Cobertura
 - 10.4.4. Cortes (longitudinais e transversais)
 - 10.4.5. Elevações
 - 10.4.6. Detalhes construtivos (se necessário)
 - 10.4.7. Memorial justificativo
 - 10.4.8. Perspectivas (quando solicitado)
 - 10.4.9. Maquetes (quando solicitado)

- 10.5. ANTEPROJETO (AP)
 - 10.5.1. Planta Geral de Implantação
 - 10.5.2. Planta de terraplanagem (se necessário)
 - 10.5.3. Cortes de terraplanagem (se necessário)
 - 10.5.4. Planta dos Pavimentos
 - 10.5.5. Planta de Cobertura
 - 10.5.6. Cortes (longitudinais e transversais)
 - 10.5.7. Elevações
 - 10.5.8. Detalhes de elementos da edificação e componentes construtivos
 - 10.5.9. Memorial Descritivo
 - 10.5.10. Perspectivas (quando solicitado)
 - 10.5.11. Maquetes (quando solicitado)
 - 10.5.12. Anotação de Resp. Técnica. de todos os projetos

- 10.6. PROJETO LEGAL (PL)
 - 10.6.1. Desenhos e textos exigidos em leis, decretos, portarias ou normas e relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços.

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

- 10.7. PROJETO BÁSICO (PB)
 - 10.7.1. Planta Geral de Implantação
 - 10.7.2. Planta de terraplanagem (se necessário)
 - 10.7.3. Cortes de terraplanagem (se necessário)
 - 10.7.4. Planta dos Pavimentos
 - 10.7.5. Planta de Cobertura
 - 10.7.6. Cortes (longitudinais e transversais)
 - 10.7.7. Elevações
 - 10.7.8. Planta Paginação de piso
 - 10.7.9. Planta da Edif. Existente (Ampl. /Reforma)
 - 10.7.10. Planta modificações propostas com legenda - existente /a demolir / a construir (Ampl. /Reforma)
 - 10.7.11. Plantas, cortes e elevações de ambientes especiais (banheiros, cozinhas, lavatórios, oficinas e lavanderias)
 - 10.7.12. Detalhes de elementos da edificação e componentes construtivos
 - 10.7.13. Memorial quantitativo
 - 10.7.14. Aprovação do Projeto Legal na Prefeitura Municipal
 - 10.7.15. Aprovação Vigilância Sanitária
 - 10.7.16. Aprovação Corpo de Bombeiros
 - 10.7.17. Aprovação Ambiental
 - 10.7.18. Perspectivas (quando necessário)
 - 10.7.19. Maquetes (quando necessário)

- 10.8. PROJETO EXECUTIVO (PE)
 - 10.8.1. Memorial Descritivo
 - 10.8.2. Memória de Cálculo
 - 10.8.3. Planta Geral de Implantação
 - 10.8.4. Planta de terraplanagem (se necessário)
 - 10.8.5. Cortes de terraplanagem (se necessário)
 - 10.8.6. Planta dos Pavimentos
 - 10.8.7. Planta de Cobertura
 - 10.8.8. Cortes (longitudinais e transversais)
 - 10.8.9. Elevações
 - 10.8.10. Planta Paginação de piso
 - 10.8.11. Planta da Edif. Existente (Ampl. /Reforma)
 - 10.8.12. Planta modificações propostas com legenda - existente /a demolir / a construir (Ampl. /Reforma)
 - 10.8.13. Plantas, cortes e elevações de ambientes especiais (banheiros, cozinhas, lavatórios, oficinas e lavanderias)
 - 10.8.14. Detalhes de elementos da edificação e componentes construtivos
 - 10.8.15. Memorial quantitativo
 - 10.8.16. Planilha dos serviços a serem executados
 - 10.8.17. Perspectivas (quando necessário)
 - 10.8.18. Maquetes (quando necessário)

ANEXO XX

MANUAL DE INSTRUÇÕES APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

10.8.19. Cópia Anotação de Resp. Técnica. de todos os projetos

11. CONCLUSÃO

11.1. O Manual de Apresentação de Projetos NARQ serve como base para realização de todos os projetos contratados pela **FBN**. As orientações são voltadas para os projetistas a fim de facilitar a leitura e arquivamento dos processos. A partir desta padronização, a FBN obterá maior agilidade e qualidade no desenvolvimento das suas atividades, pois os arquivos, independentemente do tipo de projeto ou documento, obedecerão à mesma forma de apresentação.

11.2. O NARQ está aberto para esclarecimentos, reclamações e sugestões, via e-mail: arquitetura@bn.gov.br, que surjam a partir deste Manual de Apresentação, que se torna válido e obrigatório para todos os contratos, a partir da sua publicação como anexo do Termo de Referência ou Projeto Básico.



NÚCLEO DE ARQUITETURA
Luiz Antonio Lopes de Souza
Mat. SIAPE 224768

ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

1. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - RJ, banco de dados mantido pela Caixa Econômica Federal e deverá apresentar-se de forma analítica e sintética, com as seguintes informações.
2. Os levantamentos, as memórias de cálculos, planilhas e relatórios deverão ser apresentados em mídia digital (CD, DVD, pen drive) e em vias impressas, durante cada etapa do cronograma físico-financeiro, de modo a favorecer a conferência do recebimento do trabalho por parte da FISCALIZAÇÃO.
3. Composição de Custos Unitários de Todos os Serviços
 - 3.1. Obrigatório para todos os serviços, cujas composição sejam alteradas, e para aqueles que não constem na planilha do SINAPI de Composição de Serviços.
4. A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - RJ, banco de dados mantido pela Caixa Econômica Federal e deverá apresentar-se de forma analítica e sintética, com as seguintes informações:
 - 4.1. Discriminação dos serviços;
 - 4.2. Quantitativo de cada serviço com memorial de cálculo;
 - 4.3. Composição de custo unitários de serviços;
 - 4.4. Custo total de cada serviço;
 - 4.5. Curva ABC;
 - 4.6. Cronograma Físico-Financeiro.
 - 4.7. Apresentação do cronograma do caminho crítico.
 - 4.8. Cronograma de utilização de Mão de obra e equipamentos.
5. A planilha orçamentária deverá obedecer às seguintes diretrizes:
 - 5.1. Em atendimento ao previsto na Súmula nº 258/2010 do TCU, além da planilha sintética de orçamento (Orçamento Estimado), deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo as composições dos custos unitários dos serviços constantes no orçamento sintético e o detalhamento dos encargos sociais utilizados no cálculo da mão-de-obra;
 - 5.2. Deverá ser adotada na elaboração do Orçamento, o valor do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) conforme tabela constante no anexo deste Termo de Referência.
 - 5.3. No custo de cada serviço deverá estar incluso o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão-de-obra, insumos, encargos sociais;
 - 5.4. Para os serviços e itens que não constem da tabela de serviços do SINAPI, deverão ser observados os critérios abaixo, nesta ordem:
 - I. Utilizar a composição de preço unitário analítica constante da tabela do SICRO – Sistema de Custos de Obras Rodoviárias, mantido e divulgado pelo DNIT, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;

ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

- II. Utilizar a tabela de composição de preço unitário analítica de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - III. Utilizar a TCPO – Tabela de Composição de Preços e Orçamentos, da PINI Editora, utilizando os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - IV. Caso não se consiga aplicar um dos critérios acima, o preço dos insumos será obtido mediante pesquisa de preços no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes. Os orçamentos obtidos juntos aos fornecedores deverão ser anexados à composição de preço unitário;
 - V. Os custos unitários de todos os serviços e materiais, contidos ou especificados em todos os projetos deverão ser computados.
 - VI. O mobiliário e os equipamentos deverão ser apresentados, por ambiente, em planilha orçamentária anexa à planilha da obra. No caso de pesquisa de preço no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes, os orçamentos deverão acompanhar a planilha;
 - VII. As memórias de cálculo deverão ser apresentadas em planilha aprovada previamente pela CONTRATANTE.
 - VIII. O autor do Orçamento Estimado deverá apresentar ART ou RRT específica deste serviço e declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentária com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.
 - IX. O orçamento estimado deverá ser apresentado em planilha eletrônica compatível com o Excel, da Microsoft, com a formatação de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE. Da planilha deverão constar todas as fórmulas necessárias para o cálculo do preço global a partir dos preços unitários;
 - X. A planilha deverá conter uma coluna indicando, para cada item, qual foi critério utilizado para obtenção do preço e, no caso de uso do SINAPI, indicando o código do serviço;
 - XI. A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer momento, a inclusão de algum detalhamento que se fizer necessário e não estiver constando da relação supracitada.
6. Serão elaboradas Planilhas Orçamentárias, analítica e sintética.
- 6.1. Para preços unitários desonerados;
 - 6.2. Para preços unitários não desonerados.

Rio de Janeiro, 13 de setembro de 2021

ANEXO XXI

ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L.A.L.S.', is centered on the page. The signature is written in a cursive style with a horizontal line through the middle of the letters.

Luiz Antonio Lopes de Souza

Matrícula nº 224768

ANEXO II
TERMO DE CONTRATO
(SERVIÇO DE ENGENHARIA)

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE ENGENHARIA Nº/ .., QUE FAZEM ENTRE SI
O(A)..... E A EMPRESA**

.....

A **Fundação Biblioteca nacional**, com sede no(a), na cidade de, /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº, de.....de de 20..., publicada no *DOU* de de de, portador da matrícula funcional nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nºe em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, bem como da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Ele. nº 07-2021, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviço comum de engenharia, que será prestado nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A execução dos serviços será iniciada _____ (indicar a data ou evento para o início dos serviços), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.2.1. O prazo de execução deste contrato é de....., contados a partir do marco supra referido.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20 ... , na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. CLÁUSULA DÉCIMA – PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do ParecerJL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

14.4. Para o objeto ou para a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. É eleito o Foro da para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de..... de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 –

2 -