

Termo de Referência 43/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
43/2024	153066-PREFEITURA UNIVERSITARIA DA UFPB	JERONIMO WALLAGE ARAUJO DE MORAIS	21/11/2024 15:31 (v 1.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras comuns		23074.051850/2024-12

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para conclusão da obra do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC), localizado no Campus I da Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa/PB, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Conclusão da obra do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC), localizado no Campus I da Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa/PB	5622	und	1	6.548.136,95	6.548.136,95

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como obra comum(m)s de engenharia e não possui natureza continuada, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 24 (vinte e quatro) meses contados do(a) a partir da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

~~ou~~

~~1.4. O prazo de vigência da contratação é de (máximo de 5 anos) contados do(a) , prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~1.4.1. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando [...] OU o Estudo Técnico Preliminar OU os termos da Nota Técnica .../...,~~

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2024](#), conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: [24098477000110-0-000002/2024](#)

II) Data de publicação no PNCP: [19/05/2023](#)

III) Id do item no PCA: [92](#)

IV) Classe/Grupo: [542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL](#)

V) Identificador da Futura Contratação: [153066-90025/2023](#)

~~ou~~

~~2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO], conforme consta das informações básicas deste termo de referência.~~

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

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

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

~~4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no [Guia Nacional de Contratações Sustentáveis](#). Os requisitos encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência~~

~~4.1.1. [...]~~

~~4.1.2. [...]~~

~~Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021).~~

~~4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares. (...)~~

~~Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~

~~4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. _____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:~~

~~a) ...~~

~~b) ...~~

~~c) ...~~

~~Da exigência de carta de solidariedade (inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)~~

~~4.4. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

Subcontratação

~~4.5. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.~~

~~ou~~

4.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.6.1. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado pela Administração.

4.6.2. É vedada a subcontratação completa ou de parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: fundações, superestruturas, coberturas, alvenarias, elevadores, revestimentos, pisos, esquadrias, pinturas, instalações hidrossanitárias, pluviais, cabeamento estruturado, elétricas e alvenaria.

4.6.3. A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

4.6.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.6.5. Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.6.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, a fiscalização permanece tratando dos serviços apenas com a Contratada, a qual permanece com responsabilidade integral pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação. A subcontratação não isenta a Contratada de qualquer responsabilidade.

4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

~~4.8. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.~~

~~ou~~

4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.10. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.11. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.12. *Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei nº 14.133, de 2021*

4.13. *O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.*

Vistoria

~~4.13. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.~~

~~ou~~

4.14. *A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 12:00 horas e das 14:00 horas às 17:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (83) 3216-7548 ou na Superintendência de Infraestrutura (Universidade Federal da Paraíba – Campus I).*

4.15. *Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.*

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

4.16.1. *A vistoria será acompanhada por representante da Superintendência de Infraestrutura, designado para esse fim, o qual visará a declaração comprobatória da vistoria efetuada, que deverá ter sido previamente elaborada pela licitante em conformidade com o modelo anexo ao Edital.*

~~4.16.2. ... [incluir outras instruções sobre vistoria]~~

4.17. *Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

4.18. *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 o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.*

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: **10 (dez) dias** ~~[da assinatura do contrato]~~ **OU** da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. *A descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho. (...) dos serviços estão contempladas nas documentações técnicas que integram os Termos desta contratação.*

5.1.3. *Cronograma de realização dos serviços: O início e a conclusão das etapas da obra deverão estar de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro de cada item, fornecido por documento anexo ao edital.*

~~5.1.4. Etapa ... Período / a partir de / após concluído ...~~

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: nas dependências da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizada no Centro de Biotecnologia (Cidade Universitária - Campus I, João Pessoa - PB – Brasil - CEP: 58051-900)

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: O horário de trabalho da categoria profissional ligada à Indústria da Construção Civil e do Mobiliário do Estado da Paraíba, será de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, distribuídas durante a semana, observados os limites legais.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. ~~Quanto aos materiais a serem disponibilizados, para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá: disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:~~

~~5.4.1. Disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e prazos estimadas nas planilhas de serviços e insumos diversos, nos projetos, e qualidades estabelecidas nas especificações técnicas, obedecendo os requisitos descritos no Estudo Técnico Preliminar e demais anexos do Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessário ;~~

~~5.4.2. Toda mão de obra, máquinas, equipamentos, materiais e insumos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, bem como o transporte e substituição desses itens, quando necessário, que ficará a cargo da CONTRATADA, além de que o controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA;~~

~~5.4.3. Os equipamentos sempre deverão apresentar boa qualidade, revisados e com manutenções preventivas em dia, de forma a zelar pela integridade dos mesmos e garantir a segurança dos operadores e funcionários que estejam trabalhando no local de utilização;~~

~~5.4.4. Todo e qualquer material a ser empregado deverá ser novo, de primeira qualidade, comprovadamente de boa procedência de fabricante e de mercado, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam. Os materiais deverão estar de acordo com as recomendações das normas da ABNT e/ou acreditado pelo INMETRO, quando for o caso, ou outro órgão certificador de qualidade;~~

~~5.4.5. A CONTRATADA deverá ter procedimento de aferição quanto ao atendimento de conformidade dos materiais, de forma a rejeitar os materiais e equipamentos que forem fornecidos fora das especificações técnicas;~~

~~5.4.6. Caso se julgue necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a comprovação da qualidade dos materiais a serem empregados, cabendo à CONTRATADA a apresentação de informações por escrito dos locais de origem dos materiais, certificados de ensaios, testes, atestados, etc, que comprovem estarem os mesmos de acordo com as normas e especificações técnicas. A Fiscalização poderá solicitar uma vistoria em conjunto com o representante do fabricante, visando obter o melhor controle de qualidade possível dos serviços e produtos utilizados.~~

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

~~5.5.1. O objeto está disposto e detalhado nas peças técnicas anexas, a saber, projetos, especificações técnicas, memoriais, planilha orçamentária, composições de serviços, de forma que os custos, as despesas, os riscos, as características, qualidade e quantidades requeridas de materiais, mão de obra e serviços necessários devem ser com base nelas apuradas, além de serem observadas as especificidades do local de execução da obra, devendo a CONTRATADA quando da apresentação de sua proposta, levantar os quantitativos e custos cuidadosamente e analisar a existência de eventuais divergências ou subdimensionamento de quantidades, para o adequado dimensionamento de sua proposta.~~

~~5.5.2. O Licitante precisa avaliar o estado atual da estrutura, identificar possíveis deteriorações.~~

~~5.5.3. O licitante deverá se preparar para retomar uma obra iniciada em 2011 e paralisada desde 2014.~~

~~5.5.4. A familiaridade com as normas técnicas e a capacidade de realizar as adequações necessárias serão cruciais para a proposta do licitante.~~

Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

5.6. *O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na [Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990](#) (Código de Defesa do Consumidor).*

~~ou~~

~~5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo ____ (____) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~

Procedimentos de transição e finalização do contrato

~~5.8. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas [...]:~~

~~5.8.1. ...~~

~~5.8.2.~~

~~5.8.3. ...~~

~~ou~~

~~5.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.~~

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução do contrato e serviço.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#));

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.19. Realizar acompanhamento dos aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 19, III), inclusive verificando in loco os trabalhadores da contratada;

6.20. Avaliar subcontratações, se praticadas.

6.21. (...)

Gestor do Contrato

6.22. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.23. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.24. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.25. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu

desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.26. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.27. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.28. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará ~~o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XXX, OU outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços OU o disposto neste item.~~

7.1.1. Será indicada ~~a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:~~

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

~~7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.~~

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. Verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, com base nos critérios previstos no Projeto Básico de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato e a qualidade do objeto;

7.2.2. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual serão realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática;

7.3. Para avaliação do valor da medição, a fiscalização técnica deve analisar os seguintes documentos que devem ser fornecidos pela Contratada:

7.3.1. Planilha sintética com a medição dos serviços do período e acumulada;

7.3.2. Memória de Cálculo detalhada;

7.3.3. Páginas do Diário de Obra referentes ao período da medição;

7.3.4. Memorial fotográfico dos itens constantes na planilha de medição, com legenda detalhando o serviço, local e a data a que se refere o registro fotográfico;

7.3.5. Cronograma Físico/Financeiro atualizado, evidenciando o cumprimento do proposto, comparando as etapas contratadas e efetivamente executadas;

7.3.6. Documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso;

7.3.7. Documentos que comprovem a qualidade dos materiais e serviços através de relatórios de ensaios, certificados, entre outros, empregados no período da medição, quando for o caso;

7.3.8. Documento que comprove a correta destinação dos resíduos da construção e demolição, caso a retirada de entulhos esteja contemplada na medição do período.

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro/[Planilha Orçamentária](#), estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado 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.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de 10 (dez) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. 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.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado 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.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis. **Nos termos do art. 140, §4º, da Lei 14.133/21, salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.**

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado 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.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **30 (trinta)** dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.7.2. 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;

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

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. 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. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018](#)).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, 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 do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

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

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice [IPCA](#) de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

~~Antecipação de pagamento~~

~~7.26. A presente contratação permite a antecipação de pagamento (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~7.27. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex.: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~7.28. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~7.28.1. R\$...... (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~7.28.2. (...)~~

~~7.29. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~7.29.1. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.~~

~~7.29.2. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

~~7.30. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~7.31. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até (....) dias, contados do recebimento do (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

~~7.32. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

~~7.33. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

~~7.33.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~7.33.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o [art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual de ...%.~~

~~7.34. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.35.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREÇO CONCORRÊNCIA**, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO OU [MAIOR DESCONTO]**.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será **Empreitada por Preço Unitário**.

Critérios de aceitabilidade de preços

~~8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.~~

~~8.3.1.. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);~~

~~8.3. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:~~

~~8.3.1. Valor global: Serão desclassificadas propostas com valor global acima do orçamento estimado para a contratação.~~

~~8.3.2. Custos unitários não podem ser superiores aos orçados pela Administração.~~

~~8.3.3. Serão consideradas inexecuíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração~~

~~8.3.4. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.~~

~~8.4. O licitante deverá apresentar à Administração:~~

~~8.4.1. Orçamento sintético contendo os serviços, quantidades, preço unitário e preço global, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração;~~

~~8.4.2. Orçamento analítico contendo as composições dos preços unitários dos serviços, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração;~~

~~8.4.3. Detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI);~~

~~8.4.4. Detalhamento dos Encargos Sociais (ES);~~

~~8.4.5. Cronograma físico-financeiro proposto, conforme modelo elaborado pela Administração;~~

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.14. Ato de autorização para o exercício da atividade de [Construção Civil](#), expedido pelo [CREA \(Conselho Regional de Engenharia e Agronomia\)](#) nos termos do art. da (Lei/Decreto) nº das legislações vigentes

8.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. 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 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. 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](#);

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.27. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.31. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.**

8.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.33. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

8.34. *Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;*

8.34.1. *A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação*

8.35. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente: [Conselho Regional de Engenharia e Agronomia \(CREA\)](#) ou [Conselho de Arquitetura e Urbanismo \(CAU\)](#), em plena validade

8.36. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.37. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.37.1. *Para o Engenheiro Civil/ Arquiteto e Urbanista: serviços de: Comprovação por meio de Certidão de Acervo Técnico – CAT (expedida pelo CREA ou CAU), que já executou obra com quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos dos serviços de maior relevância identificados na curva ABC de serviços como de representatividade a partir de 4% do valor global da obra, a saber, instalação de elevadores e revestimento cerâmico em paredes.*

~~8.37.2. Para o Arquiteto e Urbanista: serviços de (...)~~

~~8.37.3. Para o (Técnico Industrial...): serviços de (...) etc (...)~~

8.38. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.39. *Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*

8.40. *Para fins da comprovação da qualificação técnico-profissional e técnico operacional de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas, equivalentes ao percentual de 50% dos serviços das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:*

8.40.1. *Ter executado no mínimo 1 (um) elevador de passageiro;*

8.40.2. *Ter executado no mínimo 1.496,00 m² de serviços revestimentos cerâmico em paredes;.*

8.41. *Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.*

8.41.1. *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.*

8.41.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

~~8.41.3. Prova de atendimento aos requisitos, previstos na lei~~

8.42. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.42.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.42.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.42.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.42.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.42.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.42.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.42.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.548.136,95

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 6.548.136,95 (seis milhões, quinhentos e quarenta e oito mil, cento e trinta e seis reais e noventa e cinco centavos), conforme custos unitários apostos em orçamento que compõe o processo na [tabela acima] ~~ou em anexo~~.

~~ou~~

9.2. ~~O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$.....~~

~~ou~~

9.3. ~~O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tomado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.~~

9.4. ~~A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato~~

9.5. ~~Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:~~

~~9.5.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;~~

~~9.5.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;~~

~~9.5.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou~~

~~9.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.~~

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: [...];

II) Fonte de Recursos: [...];

III) Programa de Trabalho: [...];

IV) Elemento de Despesa: [...];

V) Plano Interno: [...];

~~10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.~~

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDA FORMIGA BELTRAO

Arquiteta e Urbanista

JERONIMO WALLAGE ARAUJO DE MORAIS

Engenheiro Civil

PAULINO JOAQUIM DA SILVA NETO

Técnico em Contabilidade

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP26_2024.pdf (13.32 MB)
- Anexo II - Termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes-obras-e-servicos-engenharia-lei-14-133 -v1-2024.pdf (721.94 KB)

Anexo I - ETP26_2024.pdf

Estudo Técnico Preliminar 26/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23074.051850/2024-12

2. Descrição da necessidade

A construção do CBIOTEC, iniciada em 2011, encontra-se paralisada desde 2014 devido à falta de projetos complementares essenciais, como os de combate a incêndio e SPDA, e do projeto estrutural do reservatório inferior¹. Durante esse período de paralisação, o edifício, mesmo estando na fase de acabamento, tem sofrido deterioração por abandono e exposição às intempéries. Essa situação gera a necessidade urgente de contratação para conclusão da obra, a fim de evitar maiores danos e perdas do investimento já realizado.

A partir da análise dos documentos do processo e informações adicionais obtidas durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se que se trata de retomada da estrutura iniciada e posteriormente paralisada da Obra de Construção do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC) do Campus I, em João Pessoa/PB.

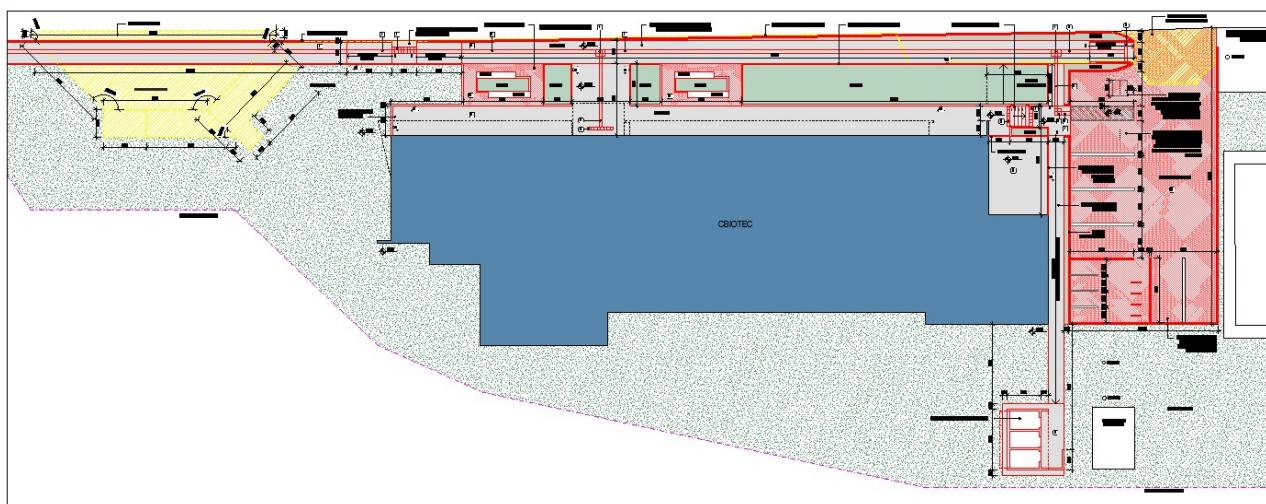
Para fornecer uma visão abrangente da obra do CBIOTEC, tanto em sua condição atual quanto em seu estado projetado após a conclusão, serão incluídas fotos da situação atual da obra e um croqui que ilustrará o resultado final da construção e urbanização.



Foto 01: Fachada atual do CBIOTEC



Foto 01: Fachada lateral do CBIOTEC



Croqui ilustrando uma representação visual da edificação e os elementos de urbanização

Uma avaliação precisa do escopo da obra, o Mapeamento de Danos da obra do CBIOTEC será incluído como anexo ao ETP. Este documento, elaborado em fevereiro de 2019, detalha os danos encontrados na edificação após a paralisação da obra em 2014. As fotos e descrições presentes no mapeamento ilustram a deterioração de diversos elementos construtivos, como pisos, paredes e colunas, em diferentes pavimentos. A inclusão deste anexo visa fornecer uma compreensão completa do estado atual da obra.

É importante ressaltar que, embora o croqui apresente a disposição geral dos ambientes e elementos da urbanização, os detalhes específicos de acabamento e materiais serão definidos nos projetos complementares e memorial descritivo.

Problemas Identificados e Necessidades Geradas:

- Deterioração da estrutura existente: A paralisação da obra resultou na deterioração do edifício devido à ação do tempo e à falta de manutenção. As paredes de gesso estão deterioradas, algumas inclusive desabaram, as estruturas de madeira da cobertura apodreceram, causando o colapso do telhamento, e outros elementos da construção também apresentam dano.
- Falta de Espaço Adequado: O CBIOTEC, atualmente, não possui um edifício próprio para abrigar suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. As atividades do Centro, incluindo o curso de graduação, as três pós-graduações, os departamentos de Biotecnologia e Biologia Celular e Molecular, além das atividades administrativas, estão sendo realizadas em espaços improvisados e insuficientes, como os do Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (IPeFarM) e salas de aula da Central de Aula da UFPB.
- Falta de projetos complementares: A ausência de projetos complementares essenciais impede a conclusão da obra e a sua utilização para o fim a que se destina.
- Inadequação às normas atuais: O projeto original, elaborado em 2011, não atende às normas atuais de acessibilidade (NBR 9050/2020) e de segurança contra incêndio (NT 12/2015-CBMPB), sendo necessária a sua atualização.

Objetivos da Contratação:

- Conclusão da obra: Finalizar a construção do CBIOTEC, incluindo a execução dos projetos complementares faltantes (combate a incêndio, SPDA, estrutural do reservatório), bem como as adequações necessárias no projeto arquitetônico..
- Adequação às normas vigentes: Assegurar que a edificação esteja adequada às normas atuais de acessibilidade, segurança contra incêndio e outras legislações pertinentes, como a NBR 9050/2020 e a NT 12 /2015-CBMPB.
- Disponibilização do CBIotec para a comunidade: O objetivo final é entregar à comunidade acadêmica e à sociedade um Centro de Biotecnologia moderno e funcional, capaz de suprir as necessidades de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento tecnológico na área de Biotecnologia, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Biotecnologia (CBIOTEC)	Jailson José Gomes da Rocha

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Natureza da Contratação

Uma vez que o objeto da contratação é uma obra de engenharia, caracteriza-se por ser um serviço de natureza não continuada, definido na Lei nº 14.133/2021, no artigo 6º, inc. XVII como sendo aquele que impõe ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

Padrões de qualidade

Os padrões mínimos de qualidade e segurança para a construção de edificações devem ser rigorosamente observados e incluir os seguintes critérios:

1. Seleção de Materiais: Utilização de materiais de construção que atendam às normas técnicas vigentes e sejam adequados para o tipo de edificação em questão, considerando sua durabilidade e resistência.

2. Processos Construtivos: Execução dos processos construtivos de acordo com as melhores práticas da engenharia, assegurando a integridade estrutural e funcional da edificação.
3. Normas e Regulamentos: Adesão às normas técnicas e regulamentos específicos aplicáveis à construção civil, garantindo a conformidade legal e técnica da obra.

Estes critérios devem ser detalhadamente descritos no memorial técnico descritivo e nas especificações técnicas do projeto, visando:

- Garantir a qualidade final da obra;
- Assegurar a conformidade com os padrões estabelecidos;
- Promover a durabilidade e resistência da edificação;
- Prevenir transtornos futuros relacionados à manutenção ou degradação precoce;
- Proteger a segurança e o bem-estar dos usuários da edificação.

Qualquer indicação ou restrição de marca ou modelo de material deve ser claramente especificada e devidamente justificada nas especificações técnicas.

Qualificação Técnica

Em resumo, a obra do CBIOTEC se caracteriza como uma obra de engenharia e não possui complexidade técnica, apesar de demandar a expertise de profissionais habilitados e a elaboração de um projeto singular e não padronizável, em conformidade com a legislação vigente. Os métodos de execução são amplamente executados pela administração, para a qual existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame.

Com base nas informações fornecidas nos documentos sobre a conclusão da obra do CBIOTEC, não há menção explícita à necessidade de transferência de tecnologia, técnica, conhecimento ou direitos de propriedade.

Os documentos se concentram na descrição da obra, seus objetivos, a necessidade da contratação e os aspectos estruturais e de funcionamento do prédio. As descrições detalhadas dos laboratórios, salas de aula, setores administrativos e demais dependências, assim como os requisitos de acessibilidade e segurança, não sugerem a necessidade de transferência de tecnologias complexas ou conhecimento especializado que demande tal procedimento.

Propõe-se como critérios, mínimos, a apresentação da seguinte documentação relativa à qualificação técnica:

I - apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, que deve participar da obra ou serviço objeto da licitação, sendo admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei 14.133/2021;

III - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, que deve participar da obra ou serviço objeto da licitação, sendo admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

IV - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

V - registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso, em plena validade;

VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Requisitos de Sustentabilidade

Nos termos da Lei 12.462/2011, art. 14º, único, inciso II, Decreto nº 7.581 /2011, art. 5º e Decreto 7.746, de 2012, deverão ser previstas:

- 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;

- Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução - 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 nº1, de 19/01/2010.

Destaca-se ainda que, na elaboração do projeto de engenharia, deverão ser adotadas sempre que possível as seguintes soluções para redução do consumo de energia e água, bem como à utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, conforme Instrução Normativa nº 1/2010 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão:

I – Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;

II – Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

III – Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;

IV – Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;

V – Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;

VI – Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;

VII – Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;

VIII – utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e

IX – Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

A Utilização de lâmpadas compactas, preferencialmente em LED, em conformidade com a Portaria INMETRO nº 69, de 16 de fevereiro de 2022. As lâmpadas deverão apresentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme disposto no Art. 6º, § 1º, da referida portaria, atendendo aos requisitos de eficiência energética e desempenho definidos pela regulamentação vigente. A inclusão dessas lâmpadas estará sujeita à avaliação técnica prévia, considerando fatores como previsões de instalação, adequação ao projeto, eficiência energética e custo-benefício.

Deve ser realizada exame preliminar do impacto ambiental do empreendimento, de forma a promover a perfeita adequação da obra com o meio ambiente. De acordo com os artigos 4º a 6º da Resolução CONAMA nº 06, de 16 de setembro de 1987, a licença prévia deve ser requerida ainda na fase de avaliação da viabilidade do empreendimento, quando será aprovada ou não a localização e o projeto a ser executado, atestando se o empreendimento ou atividade é viável ambientalmente, com a verificação do impacto que poderá trazer ao meio ambiente, e de que maneira serão minorados ou eliminados esses impactos.

De acordo com a natureza do objeto, será necessário a obtenção de Licença ambiental junto a Superintendência de Administração do Meio Ambiente.

São obrigatórias a elaboração e a implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção, a ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho de acordo com a NR18.

Em caso de demolições, deve ser elaborado e implementado Plano de Demolição, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, contemplando os riscos ocupacionais potencialmente existentes em todas as etapas da demolição e as medidas de prevenção a serem adotadas para preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores.

Quando na falta de previsão de reutilização, garantir a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de construção e demolição com apresentação do Controle de Transporte de Resíduos (CTR).

Devem ser respeitadas as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

As caçambas estacionárias não poderão ser colocadas sobre as calçadas, em vagas de estacionamento especial (deficientes, idosos etc.), sobre a faixa de pedestres, em frente a rampas de acesso de portadores de necessidades especiais e em frente a pontos de ônibus (Decreto Nº 8886 DE 23/12/2016).

Deve ser elaborado o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) de acordo com a NR7.

Deve ser elaborado o Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, através da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002.

Garantir a acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Atendimento de Normas e Legislações

Na execução do objeto, a Contratada deverá observar, no mínimo, as seguintes normas e legislações:

- Lei 14.133, de 01 de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- NR7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- NR18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- Lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro- Agrônomo, e dá outras providências;
- Lei 6.496 de 07 de dezembro de 1977 - Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências;
- Resolução nº 1.010 de 22 de agosto de 2005 - Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional;
- Demais Resoluções do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA;
- Decreto nº 92.100, de 10 de dezembro de 1985 - Estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG, e dá outras providências;
- Portaria nº 2.296 de 23 de julho de 1997 - Estabelecer as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, devidamente atualizadas, constantes do Anexo a esta Portaria, como exigências mínimas de aceitabilidade na construção, manutenção e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG;
- Portaria MMA Nº 280 DE 29/06/2020 - Regulamenta os arts. 56 e 76 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8º do Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019;
- Instrução Normativa nº 5/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - 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;
- Instrução Normativa nº 1/2010 do Ministério da Economia - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Código de Obras Municipal;
- Normas das concessionárias locais de serviços;
- ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. ABNT NBR 9050:2021, 161 páginas;
- ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira 14718: Guarda-corpos para edificação. ABNT NBR 14718:2001, 14 páginas;
- ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira 10.004: Resíduos sólidos – Classificação. ABNT NBR 10004:2004, 77 páginas;

- BRASIL. República Federativa do Brasil. Decreto Nº 5.296, de 2 de Dezembro de 2004. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. 23 páginas;
- CBMPB, Corpo de Bombeiro Militar da Paraíba. Norma Técnica Nº 04/2013: Classificação das Edificações quanto à Natureza da Ocupação, Altura, Carga de Incêndio e Área Construída, Paraíba – Brasil, 2015;
- CBMPB, Corpo de Bombeiro Militar da Paraíba. Norma Técnica Nº 09/2014: Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento, Paraíba – Brasil, 2014;
- CBMPB, Corpo de Bombeiro Militar da Paraíba. Norma Técnica Nº 012/2015: Saídas de Emergência, Paraíba – Brasil, 2015.

5. Levantamento de Mercado

No que se refere aos aspectos construtivos do objeto, de acordo com o memorial descritivo de arquitetura, trata-se de uma edificação com múltiplos pavimentos, composta, dentre outros, por estrutura de concreto armado, alvenaria de vedação em tijolo cerâmico, paredes em drywall, piso granilite, telhamento com telha fibrocimento, revestimento cerâmico, pintura, forro de gesso.

Para garantir a escolha da solução mais adequada para a conclusão da obra do CBIOTEC, um levantamento de mercado completo e criterioso se faz necessário. O mercado de construção civil em João Pessoa, onde a obra está localizada, provavelmente oferece um número considerável de empresas capazes de atender à demanda.

As soluções escolhidas deverão ser tão largamente aplicadas no mercado por outros órgãos e entidades, além de ter controle técnico e metodológico reconhecidos e presentes nas composições de orçamento do SINAPI, SICRO3, ORSE-SE, entre outros.

Entende-se que a metodologia de construção apresentada atende de maneira racional ao custo-benefício do empreendimento. A tecnologia construtiva empregada, apresenta serviços e insumos presentes em qualquer obra de construção civil presente no Estado, não havendo, portanto, dificuldade para a empresa executora adquirir insumos, favorecendo a execução do objeto em questão.

Por meio de consulta no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) e da análise de experiências passadas, o levantamento de mercado para esse tipo de contratação tem a premissa verificar se a necessidade da contratação possui o produto e o fornecedor, de modo que a escolha, a especificação e os quantitativos dos materiais destinados na presente obra, obedecem aos critérios técnicos necessários para sua conclusão, atendendo às especificações Técnicas e de desempenho, quanto às condições de manutenção, assistência técnica e de garantia.

Para a execução deste tipo de edificação, identifica-se no mercado a presença de diversas empresas especializadas na prestação deste serviço. Ao analisar o contexto de mercado, habilitam-se as empresas de engenharia ou construtoras que apresentam Acervo Técnico adequado, bem como qualificações técnico-operacionais e técnico-profissionais.

No que se refere às soluções para a execução do objeto como um todo, entende-se que, em se tratando de uma obra paralisada, considera-se que sua retomada é solução factível a ser adotada, uma vez que esteja mantida a necessidade justificada para sua construção, como ratificado pelo DFD ora apresentado.

Nesse contexto, elencamos as seguintes soluções para este objeto, cujas vantagens e desvantagens são descritas no quadro a seguir:

– **Solução 1:** Execução por Administração Direta da obra pela UFPB, com a utilização de seu pessoal técnico e mão de obra própria ou terceirizada, e aquisição dos materiais através de licitação.

- **Solução 2:** Contratação de empresa especializada em obras de engenharia com experiência comprovada em execução de obras de engenharia, que será responsável pela execução total da obra, incluído materiais e mão de obra, cabendo à UFPB a fiscalização e recebimento dos serviços.

Solução	Vantagens	Desvantagens

Solução 1: Execução por Administração Direta da obra	- Potencial redução de custos, evitando pagamento de lucros e despesas administrativas de terceiros.	- Restrição de Opções: Dificuldade da aquisição dos materiais, que deverão ser adquiridos através de licitação.
	- Maior controle sobre o processo de execução da obra, permitindo ajustes e adaptações conforme necessário.	- Não possui em seus quadros o pessoal especializado nesse tipo de obra.
Solução 2: Nova Licitação	- Competição: Estimula a concorrência, resultando em propostas mais vantajosas.	- Tempo: Pode ser demorado, levando vários meses até a conclusão.
	- Transparência: Garante processo transparente e publicidade na contratação.	- Complexidade: Requer elaboração de edital detalhado e análise criteriosa das propostas.
	- Segurança Jurídica: Maior respaldo legal e redução de riscos de questionamentos futuros.	

– **Análise Solução 1:** Nesta solução, a UFPB, será a Gestora da Obra, assumindo a responsabilidade da sua execução, desde a aquisição e fornecimentos de todos os materiais e também da mão de obra de execução. Deverá ter em seu quadro técnico Profissionais de Arquitetura e Engenharia com experiência comprovada na execução de obra. Também deverá contar com mão de obra especializada na execução dos serviços, além da compra de materiais e insumos, o que deve ocorrer em perfeita sintonia, durante a execução dos serviços, permitindo que a obra tenha um ritmo contínuo e seja executada dentro dos prazos estabelecidos.

– **Análise Solução 2:** Verificou-se nos contatos anteriores se esta a solução adotada pelos mesmos, para a execução de obras similares. A solução proposta é amplamente utilizada no mercado por diferentes órgãos e entidades, possuindo controle técnico e metodológico reconhecido e integrando as composições de orçamento do SINAPI, SICRO3, ORSE-SE, entre outros.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando a análise de mercado, que indica uma oferta relativamente ampla de empresas de engenharia civil, a contratação de uma empresa especializada (Solução 2) parece ser a opção mais adequada para a conclusão da obra do CBIOTEC. A licitação promove transparência, estimula a competição e assegura a conformidade jurídica. Este método facilita a obtenção de propostas mais economicamente vantajosas, maximizando a relação custo-benefício para a administração pública.

Justificativa:

- A experiência e a expertise de uma empresa especializada podem mitigar os riscos e as dificuldades inerentes à obra, especialmente considerando o histórico de paralisação e a necessidade de integrar os novos serviços à estrutura existente.
- A contratação de uma empresa especializada libera a equipe da UFPB da gestão direta da obra, permitindo que se concentre na fiscalização e no acompanhamento técnico, garantindo a qualidade da execução e o cumprimento do contrato.
- A possível desvantagem do tempo do processo licitatório pode ser minimizada com um planejamento eficiente e a adoção de medidas para agilizar a seleção da empresa, como a utilização da modalidade eletrônico, quando aplicável.

O objeto engloba retomada de estrutura iniciada e posteriormente paralisada da Obra de Construção do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC) do Campus I, edificação a ser construída em cinco pavimentos (térreo mais 4 pavimentos), obedecendo ao padrão estrutural já existente no local, que contemplará:

- Área administrativa: aproximadamente 220m².
- Almoxarifados: um por pavimento, com área de 15m² cada.
- Salas para equipamentos de rede: uma em cada pavimento, com área de 4m² cada.
- Laboratórios de pesquisa: 23 no total, sendo 20 químicos, com área aproximada de 36m² cada.
- Laboratório de informática: 36m².
- Salas de aula: 9 no total, com área útil total de 325m².
- Sala de reunião e videoconferência: 36m².
- Auditório: 109m².
- Recepção: 38m².
- Laboratórios didáticos: 2 no total, com área de 110m² cada.
- Banheiros: 106m².
- Circulação (elevadores, escadas, rampa): aproximadamente 730m².
- Na cobertura, haverá uma área técnica de apoio com bancada em granito e acesso ao telhado

Observações:

- A descrição acima foi elaborada com base nas informações disponíveis nos documentos fornecidos.
- É importante ressaltar que a obra encontra-se em fase de planejamento para conclusão, e os detalhes podem sofrer alterações ao longo do processo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O objeto em questão refere-se à retomada da construção de um edifício de cinco pavimentos, composto por um pavimento térreo e quatro pavimentos superiores, totalizando uma área construída de 3.110,77 m². O pavimento térreo possui 683,16 m², enquanto cada um dos quatro pavimentos superiores tem área de 581,25 m², e a cobertura apresenta 102,61 m².

Para garantir a execução adequada dos serviços, será realizado um estudo detalhado dos projetos executivos. Esse levantamento permitirá a identificação detalhada de todos os serviços e atividades que compõem o escopo da obra, considerando as respectivas unidades de medida e os critérios de medição específicos. Esses critérios serão especificados no Caderno de Especificações Técnicas da Obra, que servirá de base para a elaboração da planilha orçamentária, tanto em sua forma sintética quanto analítica, a ser elaborada pelo setor de orçamentação de obras.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.548.136,95

Para fins de estimativa, o orçamento da obra foi definido em R\$ 6.548.136,95, incluindo Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme detalhado na planilha anexa no processo elaborada pela equipe técnica.

A determinação do valor final da obra será conduzida pelo setor de orçamento, observando as seguintes diretrizes, sem prejuízo das demais legislações e orientações aplicáveis, ou de eventual atualização destas diretrizes:

- Decreto 7.983/2013 - que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- Instrução normativa SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021 – que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário: Aborda a composição do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) em obras públicas.

O orçamento deve ser elaborado após a realização de estudos preliminares do local da obra, incluindo levantamento topográfico, sondagem, registros fotográficos, entre outros. É necessário também que o projeto arquitetônico, projetos complementares e memoriais sejam elaborados e aprovados pelo requisitante e pelos órgãos pertinentes, além da compatibilização dos projetos.

Ressalta-se que, em conformidade com a lei 14.133/2021, nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (*Building InformationModelling - BIM*) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.

O processo de orçamentação compreende as seguintes etapas:

1. Análise minuciosa das peças técnicas e estudo do local da obra;
2. Levantamento de todos os serviços necessários;
3. Elaboração do Caderno de Especificações Técnicas, contemplando materiais, procedimentos de execução, metodologia de medição, unidades de medida, normas técnicas, legislação aplicável e requisitos de qualidade;;
4. Elaboração da planilha orçamentária sintética e analítica.

Os custos unitários de cada serviço serão calculados em conformidade com o Decreto 7.983/2013, utilizando o SINAPI como fonte primária. Em situações de impossibilidade de uso do SINAPI, poderão ser utilizadas outras tabelas de referência aprovadas por órgãos da administração pública federal ou por meio de pesquisa de mercado.

No caso de item muito específico, cujo custo de referência não seja encontrado no SINAPI nem em outra base de dados oficial, será feita uma pesquisa ampla nos fornecedores e o custo calculado considerando valores referentes ao material entregue na obra, inclusive instalação.

O BDI será definido separadamente para o fornecimento de materiais e equipamentos. Devem ser apresentados orçamentos detalhados, desonerados e não desonerados, com suas respectivas composições analíticas, cálculos do BDI, Encargos Sociais, cronograma físico-financeiro e memorial de cálculo deverão ser apresentados, integrando o Projeto Básico.

A emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pelos profissionais responsáveis pela elaboração das peças técnicas é obrigatória.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em uma obra com características únicas e integradas, onde os serviços são inter-relacionados e exigem execução sincronizada, a decisão sobre o parcelamento da contratação torna-se um fator crucial e deve ser cuidadosamente verificado. Vamos analisar os prós e contras de cada abordagem:

Parcelamento da Contratação:

Vantagens:

1. Flexibilidade: Permite contratar diferentes empresas ou profissionais especializados para cada fase ou serviço específico da obra, aproveitando a expertise de cada um.
2. Competitividade: A competição entre fornecedores pode resultar em preços mais competitivos.
3. Gestão de Riscos: Ao dividir a obra em etapas menores, é possível gerenciar e mitigar riscos de forma mais eficaz.
4. Adaptabilidade: Facilita a realização de ajustes ou mudanças em determinadas etapas sem afetar toda a obra.

Desvantagens:

1. Complexidade na Coordenação: A necessidade de coordenar múltiplos contratados pode ser desafiadora, especialmente em uma obra com natureza integrada.
2. Atrasos: A dependência de diferentes fornecedores pode aumentar o risco de atrasos, já que um atraso em uma etapa pode afetar as subseqüentes.
3. Custos de Gestão: A gestão de múltiplos contratos e fornecedores pode gerar custos adicionais.
4. Responsabilidade: Pode haver dificuldades em determinar a responsabilidade em caso de problemas ou falhas, pois vários contratados estão envolvidos.

Não Parcelamento da Contratação (Contratação Única):

Vantagens:

1. Simplicidade na Coordenação: Um único contratado é responsável por toda a obra, facilitando a coordenação e a comunicação.
2. Responsabilidade Clara: Em caso de problemas, é mais fácil determinar a responsabilidade e buscar soluções.
3. Execução Sincronizada: Maior capacidade de sincronizar os diferentes serviços, garantindo uma execução mais harmoniosa.
4. Eficiência: Potencial para uma execução mais eficiente e rápida, já que não há necessidade de coordenação entre múltiplos fornecedores.

Desvantagens:

1. Menor Competitividade: A falta de competição pode resultar em preços mais elevados.
2. Menor Flexibilidade: Menos capacidade de adaptar-se a mudanças ou ajustes específicos sem afetar toda a obra.
3. Maior Risco: Em caso de problemas com o contratado único, toda a obra pode ser afetada.

Conclusão:

Dada a singularidade e integração intrínseca da obra, a opção por uma contratação unificada pode ser mais adequada. Esta abordagem favorece uma execução sincronizada e reduz os riscos associados à coordenação entre múltiplos fornecedores, além de evitar eventuais acréscimos de custos decorrentes de mobilização, desmobilização, placas de obras, instalações com canteiros de obras, custos administrativos com a licitação e gerenciamento de um maior número de contratos.

Sendo assim, afastada a necessidade de contratações específicas de materiais e equipamentos, isto é, não existindo a vantajosidade da divisão do objeto em estudo, é entendimento da equipe técnica que o não parcelamento da solução projetada é o que mais se adequa para a referida obra, no contexto em que a mesma se encontra, por preservar a economia de escala, além de manter a qualidade do empreendimento ao longo da sua finalização, na medida em que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, inclusive contemplando uma única garantia da solução como um todo, de serviços que são interdependentes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a presente contratação não foi identificada a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para que seu objetivo seja atingido.

Essa conclusão decorre do fato de que o objeto desta contratação possui escopo definido, não havendo interdependência com outros serviços ou suprimentos que possam comprometer sua execução. Após a análise técnica, obtém-se que a execução dos serviços, materiais ou atividades previstas não depende de etapas ou contratações complementares para a obtenção dos resultados pretendidos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

De acordo com as Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas do Tribunal de Contas da União, é fundamental que o órgão contratante preveja os recursos orçamentários específicos que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no curso do exercício financeiro, de acordo com o cronograma físico-financeiro presente no projeto básico.

A presente contratação está prevista no **Plano Anual de Contratações (PAC) de 2024**. Essa previsão está em conformidade com o planejamento estratégico do órgão, evidenciando que a contratação foi devidamente registrada durante a fase de planejamento anual. A identificação do item no PCA demonstra o cumprimento das normas de planejamento, uma vez que a contratação está devidamente prevista para o exercício de 2024. As informações obtidas no Portal Nacional de Contratações Públicas indicam:

- ID do item no PCA: 92
- Classe/Grupo: 542 - Serviços Gerais de Construção para Obras de Engenharia Civil
- Identificador da Futura Contratação: 153066-90025/2023
- Data estimada para execução: 30/09/2024

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de uma obra pública almeja uma série de benefícios diretos e indiretos que vão além da simples construção de uma infraestrutura. Eles incluem a busca pela economicidade, eficácia e eficiência na utilização dos recursos disponíveis, o respeito ao meio ambiente, a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos à sociedade e o desenvolvimento sustentável da região.

Em se tratando de empreendimento de interesse público, não há que se falar em lucro, mas sim na extensão dos benefícios conseguidos com a conclusão do objeto da contratação.

Com a conclusão da obra, a instituição não apenas entrega um espaço físico, mas também reafirma seu comprometimento com a sociedade, garantindo a entrega de um projeto que atenda às necessidades da comunidade, respeitando normas técnicas e promovendo a sustentabilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

Dentre os principais resultados pretendidos podemos citar:

Ganhos Diretos:

- Ampliação da capacidade de ensino e pesquisa: A conclusão do CBIOTEC permitirá a instalação adequada de laboratórios de ensino e pesquisa, com 9 salas de aula, sala administrativa, sala de reunião e videoconferência, auditório, dentre outros. Isso fortalecerá a pesquisa e serviços biotecnológica e a formação de profissionais qualificados, contribuindo para o desenvolvimento nacional sustentável.
- Melhoria da infraestrutura e condições de trabalho: O novo prédio oferecerá espaços adequados para professores, pesquisadores e servidores administrativos, incluindo salas de aula, laboratórios, departamentos, secretaria e coordenação de curso. Essa adequação proporcionará melhores condições de trabalho e bem-estar para a comunidade acadêmica, otimizando o uso dos recursos humanos disponíveis.
- Aperfeiçoamento da eficiência e segurança: O projeto prevê a adequação às normas de acessibilidade (NBR 9050/2020) e combate a incêndio (NT 12/2015-CBMPB), com a instalação de elevadores, rampas, escadas enclausuradas e saídas de emergência. Essas medidas garantirão a segurança e o bem-estar da comunidade acadêmica, além de otimizar o uso de recursos em situações de emergência.
- Preservação do patrimônio público e economicidade: A retomada da obra visa evitar a depreciação do prédio, que se encontra paralisado desde 2014 e sujeito à ação do tempo.

Ganhos Indiretos:

- Geração de empregos: A contratação de empresa especializada para a conclusão da obra resultará na geração de empregos, impactando positivamente a economia local.
- Desenvolvimento tecnológico e inovação: O CBIOTEC será um ambiente propício ao desenvolvimento de novas tecnologias e inovações na área de biotecnologia, contribuindo para o avanço científico e tecnológico do país.
- Fortalecimento da imagem da UFPB: A conclusão do CBIOTEC fortalecerá a imagem da UFPB como centro de excelência em ensino e pesquisa, atraindo novos alunos, professores e pesquisadores.

13. Providências a serem Adotadas

A execução bem-sucedida da obra e o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis estão diretamente ligados à adequação do ambiente organizacional, capacitação adequada dos servidores, e à gestão eficiente dos riscos identificados. A realização dessas atividades de forma planejada e técnica é essencial para garantir o sucesso da contratação. Considerando o objeto da contratação, podemos inferir algumas necessidades e ações administrativas a partir das informações disponíveis:

13.1. Definição da equipe de gestão e fiscalização:

A UFPB precisará designar servidores aptos para a gestão e a fiscalização do contrato. Essa equipe será responsável por acompanhar o cumprimento das cláusulas contratuais, prazos, custos e qualidade da obra, além de verificar a conformidade com o projeto e as normas técnicas. Portanto, a administração deve verificar e providenciar quantitativo de servidores necessário para viabilizar adequada gestão contratual, fiscalização técnica e fiscalização administrativa do objeto sem comprometer o andamento dos demais serviços.

13.2. Capacitação da equipe:

É recomendável que os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato sejam capacitados nas áreas de gerenciamento de contratos públicos, fiscalização de obras de engenharia, normas técnicas, legislação aplicável e boas práticas de fiscalização. Essa capacitação pode ser realizada por meio de cursos, workshops e treinamentos in loco.

13.3. Adequação e Preparação do Local de Execução:

A administração deve promover a desocupação e preparo do local para a execução da obra, com **remoção completa de objetos e materiais**, proporcionando condições adequadas e seguras para a contratação e conclusão dos serviços, o que envolve:

- Avaliação de todos os ambientes internos e externos da edificação que sofrerão intervenção para identificar a presença de equipamentos, instrumentos, utensílios, ferramentas, objetos, máquinas, peças e materiais.
- Planejamento e execução de ações para retirada e realocação desses itens, visando desocupar os espaços necessários para a realização da obra.
- Organização e remoção de entulhos, resíduos e materiais de uso para áreas designadas, garantindo a limpeza e segurança do local de execução da obra.
- Coordenação com os responsáveis pelos equipamentos e materiais para definir os procedimentos de desmontagem, transporte e armazenamento adequado.
- Comunicação prévia aos envolvidos sobre as ações de adequação e remoção, estabelecendo prazos e responsabilidades para a realização das atividades.

13.4. Licenciamento Ambiental

A Administração deve providenciar o licenciamento ambiental da obra. No caso de a licença ambiental ser exigida, deve-se observar a necessidade de ser obtida:

- Licença Prévia (previamente à licitação);
- Licença de Instalação (antes do início da execução da obra);
- Licença de Operação (antes do início de funcionamento do empreendimento).

A importância da obtenção da licença prévia antes da licitação reside na possibilidade de, caso o projeto básico seja concluído sem a devida licença, o órgão ambiental, quando finalmente consultado, manifestar-se pela inviabilidade ambiental da obra.

Os projetos da obra devem contemplar todas as medidas mitigadoras exigidas pelo órgão ambiental, quando do fornecimento das licenças prévia e de instalação. Isso é importante em razão, já que a implementação de medidas mitigadoras influencia diretamente a definição precisa do custo do empreendimento.

13.5. Necessidade do Alvará de Construção

A obtenção do alvará de construção para a obra do CBIOTEC é indispensável para garantir que a execução da obra ocorra de acordo com as exigências legais, técnicas e ambientais, proporcionando segurança jurídica, conformidade técnica e proteção ao interesse público.

O alvará de construção é um documento obrigatório, emitido pela prefeitura ou pelo órgão responsável do município, que autoriza a execução da obra. A não obtenção do alvará pode resultar em penalidades legais, multas e até a interrupção das atividades da obra.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Durante a execução de obras, são frequentemente observados impactos ambientais, tais como emissões de ruídos, dispersão de partículas e odores, produção de efluentes líquidos e geração de resíduos sólidos. Abordamos essas questões em relação às estratégias potenciais de mitigação, além de dever ser observado requisitos de sustentabilidade já elencados neste ETP:

Emissão de Ruídos:

- Utilização de equipamentos e maquinários com manutenção adequada e com baixo nível de emissão sonora ou instalação de dispositivos de redução de ruído.
- Estabelecimento de horários de trabalho que minimizem o impacto sonoro em áreas sensíveis (não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151).
- Isolamento acústico de áreas de trabalho e barreiras físicas para reduzir a amplitude do ruído (NBR-10.152).

Emissão de Partículas:

- Adoção de práticas de controle de poeira, como a limpeza periódica do local.
- Acondicionamento adequado dos resíduos gerados na obra.
- Transporte adequado do entulho gerado na obra.

Geração de Resíduos Sólidos:

- Implementação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos que engloba todos os materiais passíveis de reciclagem, incluindo papel, plástico, metal, vidro e resíduos de construção civil. Esse plano garantirá a destinação adequada desses materiais, priorizando sua reciclagem para minimizar o impacto ambiental.
- Promoção da reutilização e reciclagem de materiais, como concreto, metal e madeira, sempre que possível.
- A empresa contratada, como geradora de resíduos da construção da obra, deverá emitir o MTR no SINIR, para cada remessa de resíduos para destino final.
- É de responsabilidade do destinador a emissão do Certificado de Destinação Final, assegurando ao gerador a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos recebidos.

Consumo de Recursos Naturais:

- Implementar medidas para reduzir o consumo de água e energia, como a reutilização da água da chuva e a utilização de equipamentos eficientes quando for possível.
- Adotar tecnologias e práticas para o uso racional de água e energia, como a instalação de painéis solares, sensores de presença, torneiras e descargas eficientes

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

Com base nas análises e nos elementos deste ETP, a equipe de planejamento da contratação considera viável e razoável a contratação, desde que:

- Confirmação da disponibilidade de recursos financeiros para execução do objeto;
- Desocupação completa do local com remoção de materiais e equipamentos nas áreas de intervenção;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela gestão, fiscalização contratual e fiscalização técnica da obra;
- Submissão e aprovação da obra e de seus projetos junto aos órgãos competentes, incluindo ambiental;
- As peças técnicas apresentem nível de detalhamento suficiente para garantir acurado orçamento;
- Descrição clara e completa nas peças técnicas dos elementos a serem executados, com especificações precisas de materiais e metodologias de construção;
- Observância de todas as recomendações apresentadas neste ETP.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JERONIMO WALLAGE ARAUJO DE MORAIS

Engenheiro Civil

PAULINO JOAQUIM DA SILVA NETO

Técnico em Contabilidade

FERNANDA FORMIGA BELTRAO

Arquiteta e Urbanista

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Mapeamento danos CBIOTEC.pdf (3.3 MB)

Anexo I - Mapeamento danos CBIOTEC.pdf

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

5º Pavimento (4º andar)

- Foto 1:



Deterioração 01: Piso danificado;
Deterioração 02: Parede danificada;

- Foto 2:



Deterioração 03: Parede danificada;

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

- Foto 3:



Deterioração 04: Parede inacabada;

- Foto 4:



Deterioração 05: Piso danificado;

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

- Foto 5:



Deterioração 06: Piso danificado;

- Foto 6:



Deterioração 07: Piso danificado;
Deterioração 08: Coluna danificada;

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

4º Pavimento (3º andar)

- Foto 7:



Deterioração 09: Piso danificado;
Deterioração 10: Coluna danificada;

3º pavimento (2º andar)

- Foto 8:



Deterioração 11: Piso rachado;

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

- Foto 9:



Deterioração 12: Piso danificado;
Deterioração 13: Coluna danificada;

2º Pavimento (1º andar)

- Foto 10:



Deterioração 14: Parede incompleta;

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

- Foto 11:



Deterioração 15: Coluna danificada;

1º Pavimento (térreo)

- Foto 12:



Deterioração 16: Coluna danificada;

Mapeamento de danos da obra do CBIOTEC (Fev/2019)

Fotos de coberta



**Anexo II - Termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes-
obras-e-servicos-engenharia-lei-14-133 -v1-2024.pdf**

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 23074.051850/2024-12

OBJETO: Conclusão da obra do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC)

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as “Declarações e Justificativas”; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às “Notas Explicativas”.

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1
SUMÁRIO	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS	5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	6
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	7
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	8
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	15
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	15
7. CUSTOS DIRETOS	16
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	17
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	17
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	18
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	19
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	20
13. PROJETO EXECUTIVO	21
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	21
15. VISTORIA	24
16. SUBCONTRATAÇÃO	24
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	25
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	26
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	28
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	28
21. DA SUSTENTABILIDADE	29

NOTAS EXPLICATIVAS	30
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO.....	30
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	30
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	31
2. REGIMES DE EXECUÇÃO.....	32
2.1. Empreitada por Preço Unitário	32
2.2. Empreitada por Preço Global	33
2.3. Empreitada Integral	33
2.4. Contratação Por Tarefa	34
2.5. Contratação Integrada	35
2.6. Contratação Semi-Integrada	36
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado	36
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes.....	37
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	39
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	40
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS	42
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	43
7. CUSTOS DIRETOS	44
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS.....	45
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	46
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.	47
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	49
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	50
13. PROJETO EXECUTIVO	50
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	52
15. VISTORIA.....	56
16. SUBCONTRATAÇÃO	56
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO	58
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS.....	59
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS	59
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO	61
21. DA SUSTENTABILIDADE	63
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade	63
21.2. Da Especificação Técnica	64
21.3. Da Minimização do Impacto	65

21.4.	Licenciamento Ambiental	65
21.5.	Dos Resíduos e Rejeitos	66
21.6.	Da Sustentabilidade como Política Transversal.....	66
21.7.	Da Política Nacional de Resíduos Sólidos	66
21.8.	Da Acessibilidade	66

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

O objeto em questão compreende a conclusão do prédio da Centro de Biotecnologia (CBIOTEC) no campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em João Pessoa-PB. O edifício, que possui cinco pavimentos, contendo recepção, auditório, salas para ensino e pesquisa, laboratórios e setores administrativos, teve sua construção paralisada em 2014, estando na etapa de acabamentos. A execução do objeto inclui, portanto, a retomada dos serviços a partir dessa etapa, no entanto, com a recuperação dos elementos que se encontram degradados em função das intempéries naturais. Não obstante, destaca-se que o projeto original sofreu alterações expressivas com o objetivo de atender aos requisitos de acessibilidade da NBR 9050:2020 e de prevenção e combate a incêndio da NT 12/2015-CBMPB, além das novas necessidades do centro. Dentre as alterações realizadas incluem-se: modificações nos layouts dos banheiros, realocação de espaços, alterações nas dimensões e divisões internas de laboratórios, adição de um novo conjunto de escada enclausurada, instalação de dois elevadores e construção de uma rampa de acesso entre o térreo e o primeiro pavimento.

Tais atividades caracterizam uma evidente alteração no espaço físico existente, visto que a obra que hoje se encontra paralisada e sujeita a um processo constante de degradação tornar-se-á uma nova edificação disponível para usufruto da comunidade acadêmica. Ademais, a realização do objeto caracteriza uma atividade privativa de engenharia e arquitetura, requerendo a participação de profissionais devidamente habilitados e em situação regular perante os respectivos conselhos de classe, com emissão do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do projeto arquitetônico e das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos projetos de engenharia e para execução da obra. Nesse sentido, o presente objeto atende a definição de obra prevista no parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU e no Art. 6º da Lei n. 14.133, de 2021.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é () COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

O objeto se caracteriza como **obra**.

[Vide Nota Explicativa n. 1.](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

- ☒ empreitada por preço unitário
- ☐ empreitada por preço global
- ☐ empreitada integral
- ☐ contratação por tarefa
- ☐ contratação integrada
- ☐ contratação semi-integrada
- ☐ fornecimento e prestação de serviço associado

De acordo com o que consta nos Estudos Técnicos Preliminares, a construção do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC), cuja execução teve início em 2011, encontra-se paralisada desde 2014 em razão da ausência de projetos complementares indispensáveis para a continuidade e conclusão da obra, destacando-se os projetos de proteção contra incêndio, sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), adaptações para atender às normas atualizadas de acessibilidade e o projeto estrutural do reservatório inferior, dentre outras. Essas deficiências inviabilizaram o progresso regular dos serviços e demandam uma abordagem contratual que contemple a flexibilidade necessária para adequar os custos às especificidades técnicas e quantitativas identificadas durante a retomada da construção, bem como variações nas quantidades de materiais e nas etapas construtivas

A empreitada por preço unitário permite um melhor controle, por parte da fiscalização, na realização das medições, possibilitando que as quantidades medidas sejam as efetivamente necessárias e executadas para a finalização do objeto.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços

relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 2.](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, (X) arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da (X) ART, (X) RRT ou () TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, () **NÃO** houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte **justificativa**:

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos **NÃO** foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 3.](#)

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

() FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

Na elaboração do orçamento da presente obra, foram adotados de forma majoritária os custos unitários de referência constantes no SINAPI na data base de março de 2024. A seguir, estão listados os itens utilizados no orçamento cujo custo não estava contemplado no SINAPI na referida data base:

Código	Banco	Descrição
2702	AGESUL	FITA ANTIDERRAPANTE FOTOLUMINESCENTE AUTOADESIVA (VERDE CLARO) 50MMX30M DA ANLIK OU SIMILAR
6178	AGESUL	FERRO CHATO LAMINADO 3/4"X3/16" PAULI - 4,26KG-6M (COD.3330)
6445	AGESUL	BOTAO FRANCES DE PLASTICO CROMADO COM BUCHA E PARAFUSO

6616	AGESUL	CAIXA PARA MONTAGEM COM FLANGE, MEDINDO (50 X 40 X 20)CM, CEMAR OU SIMILAR
6631	AGESUL	RELE DE SOBRECORRENTE MOD. 3US56 DE (36 A 45)A SIEMENS, WEG OU SIMILAR
6623	AGESUL	RELE FALTA DE FASE SEM NEUTRO 220V - 50/60HZ - WEG OU SIMILAR
7614	AGESUL	FERRO REDONDO LISO LAMINADO 1/2" PAULI - 5,94KG - 6M (COD.4618)
6617	AGESUL	CHAVE SELETORA OU COMUTADORA METALICA COM TRES POSICOES FIXAS, CONTATO 2 NA, MOD.XB2-BD33 DA SIBRATEC OU SIMILAR
2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA
3835	AGETOP CIVIL	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA (50 X 50 mm)
3977	AGETOP CIVIL	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA 32 G
H.07.000.037079	CPOS/CDHU	Vidro liso laminado colorido de 6 mm - material
H.05.000.027639	CPOS/CDHU	Porta de abrir em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro
H.08.000.031221	CPOS/CDHU	Barra antipânico para porta, de sobrepor de um lado da folha e do outro lado cega
H.05.000.031155	CPOS/CDHU	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 fixo, sob medida
H.04.000.031272	CPOS/CDHU	Porta de abrir em tela de aço galvanizado, ondulada de 1' fio 12, sob medida
O.16.000.063529	CPOS/CDHU	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2'
P.17.000.042522	CPOS/CDHU	Distribuidor interno óptico para 1 U 24 fibras (DIO) B48, para montagem em rack 19"/ 23"
N.04.000.020302	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120x2mm), indicação de rota de evacuação e saída de emergência; ref. S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente
S.03.000.028010	CPOS/CDHU	Silicone para envidraçamento estrutural, 280g
P.07.000.042247	CPOS/CDHU	Caixa de inspeção suspensa
P.17.000.042523	CPOS/CDHU	Adaptador, modelo MM (62,5) SC-SPC, MM (62,5) LC-SPC ou MM (62,5) ST-ST-SPC ou equivalente, para distribuidor interno óptico 24 fibras (DIO) B48
O.16.000.063528	CPOS/CDHU	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 2 1/2'
P.19.000.048075	CPOS/CDHU	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente
D190000215	EMBASA	REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", E=4MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
M101800430	EMBASA	DISJ. TERMOMAGNETICO TIPO CX. MOLDADA, TRIPOLAR, 30kA, 500A
6.65.25	FDE	FORN INST DE ELEVADOR 5 PARADAS C/ PORTA BILATERAL
3.80.62	FDE	REMOVEDOR DE PICHACOES
049170	IOPES	CENTRAL DE ALARME ENDERECAVEL 4 LACOS ATE 256 ENDERECOS
045001	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM
045002	IOPES	CAIXA PASSAG. CH 18 C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM
067652	IOPES	TAMPA PVC PARA RALO 100X100MM
12848	ORSE	Detector de fumaça óptico convencional, modelo VR-F, marca VERIN ou similar
8261	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar

12780	ORSE	Corrimão Central para arquibancada em tubo ferro galvanizado, superior alt=1,10m, barras intermediárias alt=0,92m e 0,70m de cada lado, diam= 1.1/2" inclusive as verticais de apoio.
7944	ORSE	Disjuntor bipolar DR 63 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA un
10322	ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado (ref: obra Sergipetec)
12009	ORSE	Ensaio - Aderência de argamassa, em Aracaju
12378	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"
857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)
12099	ORSE	Tomada para lógica, rj45, com placa, cat. 6
7538	ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora
00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm
12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6
12665	ORSE	Sirene audiovisual endereçável, 120 db, para alarme de incêndio
860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)
8782	ORSE	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm
12538	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm ² , 450/750v
12664	ORSE	Acionador manual com botoeira " aperte aqui" - endereçável
3162	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm ² , 450/750v
9723	ORSE	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref:TEL-536 ou similar (SPDA)
3937	ORSE	Condutele tipo "TB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.
3905	ORSE	Condutele tipo "LB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.
2873	ORSE	Cuba de embutir, circular, ref: L41, DECA ou similar
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m ³ /m (angelim, louro)
14326	ORSE	Mão francesa para suporte de tubulação de incêndio 180x150mm (tubo de 2" à 6")
14182	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.
3292	ORSE	Chumbador parabolt 3/8" x 5"
4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar
11514	ORSE	Fixador universal estanhado para cabos 16 a 70mm ²
4417	ORSE	Parafuso cabeça lenticilha 5/16"
2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)
10571	ORSE	PCMAT (NR-18)
10573	ORSE	PCMSO (NR-7)
9718	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm ² a 50mm ² , ref:TEL-744 ou similar (SPDA)
1095	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 3,00 m, excluso conector
00006021/SINAPI	ORSE	Registro pressao com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 1/2" (ref 1416)

641	ORSE	Condutele tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.
9705	ORSE	Tala plana perfurada 50mm
1637	ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=3"
11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm ² (SPDA)
6762	ORSE	Rack fechado piso 19" x 12u x 450mm
390	ORSE	Cabide em aço inox, MOLDENOX, linha stylus 108 RSL ou similar
8995	ORSE	Cabo de cobre flexível blindado c/fita de cobre, 2 x 1,5mm ² - tensão:1kv
4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar
9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm ² ref.TEL-560 (para-raio)
9326	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio)
11475	ORSE	Placa indicativa em acrílico e adesivo com sinalização para deficientes dim.:15 x 15 cm
3779	ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=2 1/2"
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm
00000546/SINAPI	ORSE	Barra de aço chata, retangular (qualquer bitola)
2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)
9722	ORSE	Corpo da caixa de inspeção em PVC p/aterramento d=300mm, redonda, h=300mm, ref: TEL-552 ou similar (SPDA)
4885	ORSE	Régua (filtro de linha) com 4 tomadas
00000296/SINAPI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)
9496	ORSE	Chapa de acrílico
3462	ORSE	Mão francesa simples 200 mm
7611	ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/incendio
1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U
00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)
8494	ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 25cm ref.TEL 044 ou similar
485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica
13353	ORSE	Eletrocalha metálica lisa zincada 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)
12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos
589	ORSE	Chave liga-desliga 3x30a
12457	ORSE	Redução concêntrica 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.:mopa ou similar)
00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)
00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)
2682	ORSE	Parafuso c/ bucha S-6
887	ORSE	Emenda interna 50 x 50 mm com base lisa para eletrocalha metálica (ref. vl 3.01-21-50/50 ge valemam ou similar)
2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)
00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)
00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)
7884	ORSE	Parafuso com rosca soberba galvanizado 110x8mm

12669	ORSE	Redução concêntrica 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)
10492	ORSE	Cesta Básica
00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)
00002637/SINAPI	ORSE	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diâmetro de 20 mm (3/4")
13186	ORSE	Colar de tomada linha Irrigação D= 75mm x 1"
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)
2378	ORSE	Vale transporte
2001	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)
941	ORSE	Fardamento com mangas curta
00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas
00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)
7696	ORSE	Massa 3M p/calafetação
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo
00012893/SINAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado
4720	ORSE	Ponteiro de aço
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml
00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)
10596	ORSE	Protetor auricular
00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara
3283	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm ² , 450/750v
00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)
1651	ORSE	Óculos branco proteção
11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro
10788	ORSE	Pá quadrada
00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"
11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil
11247	ORSE	Serra mármore
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional
10586	ORSE	Torquesa
11240	ORSE	Alicate com isolamento
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm
10585	ORSE	Arco de serra
11244	ORSE	Martelo com unha
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22
4722	ORSE	Colher de pedreiro
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo
11242	ORSE	Chave inglesa 12"

11246	ORSE	Escala métrica de bambú
4174	ORSE	Despenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira
10578	ORSE	Formão grande
10577	ORSE	Serrote 40cm
11243	ORSE	Martelo sem unha
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo
10790	ORSE	Prumo de face
01082024001	Próprio	PASTILHA CERÂMICA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SÓLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *10 X 10* CM
01082024004	Próprio	PASTILHA EM PORCELANA ESMALTADA, 5 X 10 CM, MARCA ATLAS, SÉRIE CAMPANA (REF.: OM10049), COR VERMELHO, OU EQUIVALENTE TÉCNICO
03092024001	Próprio	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO, MARCA SCHNEIDER, MODELO BPI-22 R/F, MOTOR 10 CV, TRIFÁSICO 220/380/440/760V, 60HZ, 3500 RPM, SUCÇÃO 2 1/2" X RECALQUE 2 1/2", DIÂMETRO DO ROTOR 162MM, HM/Q: 37MCA/49,3M³/H a 47MCA/24,2M³/H (OU EQUIVALENTE TÉCNICO)
0210202001876	Próprio	Cabo Blindado Para Alarme de Incêndio 2 Vias 0,75 mm²
01092024003	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA, GRAU DE PROTEÇÃO IP-66, DIMENSÕES: 800X600X250MM
06092024001	Próprio	UFIR/JP AGOSTO DE 2024
06052024002	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PARA O EXERCÍCIO DE 2024 - OBRAS OU SERVIÇOS ACIMA DE R\$ 15.000,00
03082020009	Próprio	Neutralizador de ferrugem, ARMATEC ou similar-0,5L
004469	SBC	SIFAO CROMADO 1x2"/1x1.1/2" PARA MICTORIO DECA
H00412	SEDOP	Bomba Centrífuga 3/4 CV (sem tubulação)
I8343	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)
I8346	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO
I8648	SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS
I0824	SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO
I2269	SEINFRA	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")
I2249	SEINFRA	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO
I7410	SEINFRA	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN
MATED-12207	SETOP	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1"[25MM] ESPESSURA*: 1,5-1,55MM MASSA LINEAR*: 1,17KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS
MATED-17043	SETOP	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA (TIPO: TRIPOLAR CORRENTE: 160A ICC: 15KA* EM 380/400V DISPARADOR: FIXO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS
MATED-12071	SETOP	ADAPTADOR STORZ (TIPO: ENGATE RÁPIDO MATERIAL: LATÃO DIÂMETRO ENGATE RÁPIDO: 2.1/2" DIÂMETRO INTERNO:

		2.1/2" QUANTIDADE DE FIOS: 5 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO PREDIAL PARA COMBATE A INCÊNDIO)
MATED- 11198	SETOP	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, DE 135 A 156 KG, COM MOTOR A DIESEL OU GASOLINA DE 4 A 6 HP, NAO REVERSIVEL (LOCACAO)
76039	SIURB	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 15000 L
37539	SIURB	DISCO CERÂMICO DIAMANTADO - GRANA 200 (PARA UTILIZAÇÃO NA POLIDORA DE PISO)
74407	SIURB	REGISTRO HIDRÁULICO DE BRONZE TIPO GAVETA BRUTO - 2.1/2"
94304	SIURB	POLIDORA DE PISO - MOTOR 3,5 CV - 220 V - 175 RPM PARA MÁRMORE E GRANILITE - CERTEC
37538	SIURB	PEDRA ABRASIVA GRANA 220 (PARA UTILIZAÇÃO NA POLIDORA DE PISO)
75663	SIURB INFRA	SIFÃO COM COPO DE PVC RÍGIDO - 1.1/2" X 2"
74.51.04	SUDECAP	MOLDE P/SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5 CLASSE 5 OU EQUIVALENTE

A pertinência do uso dessas referências se justifica pelo seu caráter excepcional, uma vez que elas só foram adotadas para insumos especificados em projeto e que não constavam na base SINAPI na data base de elaboração do orçamento. Tal aspecto é evidenciado pelo fato de o orçamento conter 182 itens (23,45%) não contemplados no SINAPI (conforme se observa na tabela acima) contra 594 itens (76,55%) oriundos do SINAPI. Destaca-se, ainda, que foram utilizados insumos do tipo “mão de obra”, assim como seus respectivos encargos complementares, apenas da base SINAPI.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

[Vide Nota Explicativa n. 4.](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

☒ foi/foram juntadas a(s) ☒ planilha(s) sintética(s) e a(s) ☒ planilha(s) analítica(s)

☐ NÃO foi/foram juntadas a(s) ☐ planilha(s) sintética(s) e a(s) ☐ planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

☒ consta nos autos.

☐ NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

☒ foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

☐ NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

[Vide Nota Explicativa n. 5.](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

☐ foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

☒ foram adotadas composições “**adaptadas**” do **SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

☒ foram adotadas composições “**próprias**”, extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 6.](#)

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) adota o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

() NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 7.](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

☒ foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ☒ INSUMOS e ☒ SERVIÇOS.

☐ NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ☐ INSUMOS e aos ☐ SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

[Vide Nota Explicativa n. 8.](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência ☐ DESONERADOS ou ☒ NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

[Vide Nota Explicativa n. 9.](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Seguro e garantia: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Risco: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Despesa financeira: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Lucro: () 1º quartil ou (X) quartil médio ou () 3º quartil:

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

[Vide Nota Explicativa n. 10.](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (☒) SERÁ ou (☐) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

A obra em questão contará com dois elevadores, cujo custo representa cerca de 7,0% do valor global estimado pela planilha orçamentária, sendo, portanto, o principal item da curva ABC de insumos. Tendo em vista que o item em questão se trata de uma exigência legal prevista no Código de Obras do município de João Pessoa-PB e que sua adoção no projeto tem ainda como objetivo atender aos requisitos de acessibilidade da NBR 9050/2020, é evidente a inviabilidade técnico-econômica de se realizar o contrato para sua aquisição de forma separada. Em face das justificativas expostas, faz-se necessária a aplicação de taxa de BDI reduzida para aquisição desses equipamentos, conforme estabelecido pela Súmula n. 253/2010 do TCU.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(☒) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(☒) foi adotado o parâmetro do (☐) 1º quartil ou (☒) médio ou (☐) 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Cabe destacar que o BDI diferenciado adotado foi de 15,28%, superior ao valor médio de 14,02% previsto no Acórdão n. 2.622/2013, porém inferior ao valor de 16,80% correspondente ao terceiro quartil. O BDI em questão foi calculado considerando a fórmula apresentada abaixo:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right] - 1 \right\} \times 100$$

O valor de 15,28% foi obtido considerando os seguintes valores médios dos componentes individualizados previstos no referido acórdão:

Administração central (AC)	3,45%
Seguro e garantia (S+G)	0,48%
Risco (R)	0,85%
Despesa financeira (DF)	0,85%
Lucro (L)	5,11%

Para impostos e taxas (I) foi adotado o valor de 3,65%, correspondente a 3% de COFINS e 0,65% de PIS

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

[Vide Nota Explicativa n. 11.](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

☒ FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

() DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

[Vide Nota Explicativa n. 12.](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

(X) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

[Vide Nota Explicativa n. 13.](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

O registro nesses conselhos assegura que a obra será executada sob a responsabilidade de um profissional devidamente habilitado, que responde tecnicamente pela qualidade e segurança do serviço, conforme exigido pela legislação. Além disso, ao exigir o registro no CREA ou CAU, a administração pública garante que apenas empresas tecnicamente aptas e legalmente habilitadas participem da licitação, o que contribui para a execução eficiente e segura da obra, protegendo o interesse público.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Ter executado no mínimo 1 (um) elevador de passageiro;

Ter executado no mínimo 1.496,00 m² de serviços revestimentos cerâmicos em paredes;

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de instalação de elevador de passageiro: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de revestimentos cerâmicos em paredes: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

O somatório de atestados de capacidade técnico-operacional será aceito para atingir os quantitativos mínimos exigidos na licitação, visando ampliar a competitividade do processo e permitir a participação de empresas que, embora não tenham executado individualmente todos os serviços no volume requerido, possuem experiência acumulada em diferentes obras que, combinados, satisfazem os requisitos mínimos estabelecidos.

Essa abordagem reconhece que a capacidade técnica de uma empresa pode ser demonstrada por meio da soma de experiências distintas, desde que estas sejam relevantes e adequadas ao escopo do projeto licitado. Ao aceitar o somatório de atestados, assegura-se que as empresas participantes têm o conhecimento e a expertise acumulada para executar as parcelas mais críticas do projeto com a qualidade e eficiência exigidas, sem comprometer os padrões técnicos e a segurança da obra.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil / Arquiteto e Urbanista: Serviços de instalação de elevador de passageiro e revestimentos cerâmicos em paredes;

(X) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

A exigência de comprovação de capacidade técnico-profissional para as parcelas de maior relevância técnica é fundamental para assegurar experiência necessária para executar adequadamente as partes mais críticas e complexas do projeto.

Esses serviços demandam precisão e técnica especializada, sendo essenciais para a integridade estrutural e funcional da obra. A exigência de comprovação de execução prévia de obras similares, com escopo e complexidade equivalentes, garante que os profissionais responsáveis tenham capacidade comprovada de realizar esses serviços com a qualidade necessária, minimizando riscos de falhas, atrasos e garantindo a conformidade com os padrões técnicos exigidos.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil / Arquiteto e Urbanista: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados, para os serviços de instalação de elevador de passageiro e revestimentos cerâmicos em paredes;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Vide Nota Explicativa n. 14.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será () FACULTATIVA ou (X) OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

A vistoria do local foi considerada relevante com o objetivo de favorecer a constituição de uma proposta acurada pelos licitantes, a fim de afastar a necessidade de aditamentos contratuais por análises que poderiam ter sido feitas antes da elaboração da proposta. Observações in loco da estrutura existente apresenta vantagens em relação a observações feitas a partir das peças técnicas elaboradas e constantes nos autos. A vistoria permitirá que os licitantes avaliem o estado parcial da estrutura existente, identificando possíveis deteriorações e riscos associados à paralisação prolongada, além de compreenderem os obstáculos que possam impactar a continuidade e a execução dos serviços previstos.

No entanto, visando proporcionar maior flexibilidade e eficiência ao processo licitatório, será permitido que o licitante substitua o atestado de vistoria por uma declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto. Essa opção é tecnicamente justificável, considerando que empresas com ampla experiência e conhecimento em obras de natureza similar podem demonstrar seu entendimento dos possíveis riscos e exigências do projeto sem a necessidade de realizar a vistoria presencial. A declaração de pleno conhecimento assegura que o licitante assume total responsabilidade por estar inteiramente informado sobre todas as condições do local, inclusive os desafios específicos decorrentes da paralisação da obra, comprometendo-se a executar o objeto conforme os padrões técnicos e as exigências estabelecidas.

[Vide Nota Explicativa n. 15.](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Em obras que exigem conhecimentos especializados, a subcontratação permite que etapas específicas sejam realizadas por empresas que detêm expertise em determinados serviços, além evitar gastos extras associados ao treinamento ou mobilização de pessoal não especializado por parte do contratado principal. Sendo assim, a subcontratação parcial do objeto foi admitida nas seguintes condições:

- Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado pela Administração.

- É vedada a subcontratação completa ou de parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: fundações, superestruturas, coberturas, alvenarias, elevadores, revestimentos, pisos, esquadrias, pinturas, instalações hidrossanitárias, pluviais, cabeamento estruturado, elétricas e alvenaria.

- A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

- O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

- Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

- Em qualquer hipótese de subcontratação, a fiscalização permanece tratando dos serviços apenas com a Contratada, a qual permanece com responsabilidade integral pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação. A subcontratação não isenta a Contratada de qualquer responsabilidade.

- O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

[Vide Nota Explicativa n. 16.](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de **(10%)** por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

OFÍCIO ELETRÔNICO Nº 7/2024 - SOF – CLC (Identificador: 202541684) - Nº do Protocolo 23074.099478/2024-82:

De acordo com o art. 24 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03/2018, deve-se fixar percentual proporcional aos riscos que a inexecução total ou parcial do contrato poderá acarretar para a Administração, considerando-se, entre outros fatores, o valor do contrato, a essencialidade do objeto, o tempo de duração do contrato. Ainda sobre o tema, a Lei nº 14.133/2021 (art. 69, § 4º) autoriza o percentual de até 10%, o que indica tratar-se de decisão discricionária da Administração.

Considerando os elementos legais relativos à questão, e reconhecendo-se a realidade fática (e histórica) das contratações no âmbito da UASG 153066, não se pode negar que a inexecução de contratos é um risco de elevado impacto à Universidade como um todo, sobretudo quando tomados como parâmetros para análise a repercussão das obras que vêm sendo contratadas, bem como os serviços de engenharia.

A despeito do efeito que a opções do limite máximo (10%) possa causar, aparentemente, à competitividade, não restam dúvidas de que a inexecução de contratos guarda certa correlação, muitas vezes, com a saúde financeira precária de muitas empresas, sobretudo aquelas que não dispõem da expertise necessária para execução de contratos de vulto significativo, a exemplo dos objetos rotineiramente contratados por intermédio da UASG 153066.

Assim, sopesando-se os princípios do interesse público, impessoalidade, isonomia, razoabilidade, eficiência, precaução e outros que lhes são correlatos, s.m.j., conclui-se que a opção pelo Patrimônio Líquido, em percentual de 10%, consiste em medida inafastável, considerando a importância das licitações de obras e serviços de engenharia conduzidas no âmbito da SINFRA e SOF.

[Vide Nota Explicativa n. 17.](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

() PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

O Decreto nº 7.581/2013 assegura o poder discricionário da Administração em permitir ou não a participação de *consórcios*:

“Art. 51. Quando permitida a participação na licitação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, serão observadas as seguintes condições:” (destaquei).

O Tribunal de Contas da União orienta, conforme Acórdão 2.831/2012 - Plenário:

“A jurisprudência deste Tribunal já se firmou no sentido de que a admissão ou não de consórcio de empresas em licitações e contratações é competência discricionária do administrador, devendo este exercê-la sempre mediante justificativa fundamentada.

Não obstante a participação de consórcio seja recomendada sempre que o objeto seja considerado de alta complexidade ou vulto, tal alternativa também não é obrigatória.

Devem ser consideradas as circunstâncias concretas que indiquem se o objeto apresenta vulto ou complexidade que torne restrito o universo de possíveis licitantes. Somente nessa hipótese, fica o administrador obrigado a autorizar a participação de consórcio de empresas no certame, com o intuito precípuo de ampliar a competitividade e proporcionar a obtenção da proposta mais vantajosa.”

Avaliando o caso concreto, verificou-se que o projeto objeto da licitação não apresenta valores vultosos ou complexidade técnica que justifique a participação de empresas consorciadas. Neste caso, a participação dos consórcios não garantiria e/ou ampliaria a competitividade, podendo até restringir a concorrência, pois as empresas consorciadas poderiam deixar de competir entre si, formalizando acordos para eliminar a competição, levando a Administração a não selecionar a proposta mais vantajosa.

Em obras onde a integração entre diferentes atividades é crítica e onde o sucesso depende de uma gestão unificada e coesa, pode ser mais eficiente contratar uma única empresa com capacidade técnica e experiência comprovada para realizar todas as fases do projeto. Isso facilita a coordenação, minimiza conflitos entre partes, e assegura uma linha clara de responsabilidade.

[Vide Nota Explicativa n. 18.](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (**X**) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

No que tange a técnica de execução do objeto a ser contratado não será admitida a participação de sociedades cooperativas, pois os serviços envolvidos são usualmente realizados no mercado por empresas de engenharia, existindo, na execução dos serviços, a necessidade de subordinação jurídica dos profissionais com a pessoa jurídica contratada, pessoalidade e habitualidade.

Nesse mesmo sentido, foram reiteradas decisões (Acórdão nº 1815/2003-Plenário, Acórdão nº 307/2004-Plenário) que culminaram com a publicação da Súmula nº 281, 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 obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.”

A razão para essa vedação é simples. Se assim não fosse, a disciplina das cooperativas violaria pilar basilar do Direito do Trabalho (art. 3º, da CLT). Nesse caso, ficar patente que os serviços a serem prestados ocorrem, no mais das vezes, na presença do vínculo de subordinação entre o trabalhador e o fornecedor de serviços.

[Vide Nota Explicativa n. 19.](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (**X**) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

Foi exigida garantia de execução contratual pôr o objeto se tratar de uma obra de engenharia, considerando que inadequações no cumprimento das condições contratuais e de execução podem trazer prejuízos à Administração Pública, que podem ser em parte amparados pela garantia contratual, caso venham a ocorrer.

[Vide Nota Explicativa n. 20.](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

[Vide Nota Explicativa n. 21.](#)

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)

Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho¹, “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”.

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

[Voltar ao preenchimento](#)

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho²:

O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.

O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra³. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

² JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

³ TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

“Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido”⁴.

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, “quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

⁴ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória”⁵.

Prossegue Marçal Justen Filho:

A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, “é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada”.

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

⁵ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

No exemplo de Marçal Justen Filho⁶, seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, “somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição”.

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto

⁶ *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico)*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de “risco” que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolatação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolatação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”. Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta”.

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolatação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva “A” da contratação, ou nas curvas “A” e “B” (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva “B” em relação à curva “A”, por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6º, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá

providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumprir lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, **o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência.** Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

[Voltar ao preenchimento](#)

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa **ordem de prioridade**:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;
- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;
- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, **justificadamente**, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressaltou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

(...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, “sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético” (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

[Voltar ao preenchimento](#)

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado**, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva

composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

[Voltar ao preenchimento](#)

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI**.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, 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 em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

[Voltar ao preenchimento](#)

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

[Voltar ao preenchimento](#)

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração** - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam

elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

[Voltar ao preenchimento](#)

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;
- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);
- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.
- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.
- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.
- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpramos alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da

pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

[Voltar ao preenchimento](#)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, “Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

[Voltar ao preenchimento](#)

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem

como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6º, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021. O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

[Voltar ao preenchimento](#)

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4%

(quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o

somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando “o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço” (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, “se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados” (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos

compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

[Voltar ao preenchimento](#)

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

[Voltar ao preenchimento](#)

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da

concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.

Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.

Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.

Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.

A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.

(Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

[Voltar ao preenchimento](#)

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

[Voltar ao preenchimento](#)

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

[Voltar ao preenchimento](#)

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

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 obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II – Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DO TERMO DE CONCILIAÇÃO.

I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.

II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

[Voltar ao preenchimento](#)

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionabilidade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

[Voltar ao preenchimento](#)

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: **a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.**

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de

sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável”.

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.**

[Voltar ao preenchimento](#)

Emitido em 21/11/2024

TERMO Nº 24/2024 - SINFRA-GPASI (11.00.46.43)
(Nº do Documento: 24)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/11/2024 20:47)
PAULINO JOAQUIM DA SILVA NETO
TECNICO EM CONTABILIDADE
1475568

(Assinado digitalmente em 21/11/2024 17:36)
FERNANDA FORMIGA BELTRAO
ARQUITETO E URBANISTA
1160408

(Assinado digitalmente em 21/11/2024 17:20)
JERONIMO WALLAGE ARAUJO DE MORAIS
ENGENHEIRO-AREA
1680476

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:
24, ano: **2024**, documento (espécie): **TERMO**, data de emissão: **21/11/2024** e o código de verificação: **5f05722e09**