

## TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 25055.001150/2023-21

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a Construção de Sistema de Abastecimento e de água na aldeia PYKARARANKRE, município de São Félix do Xingu-PA, Polo Base de Ourilândia do Norte-PA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

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

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO .....	3
1.1. CLASSIFICAÇÃO COMO OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA .....	3
1.2. CLASSIFICAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM OU ESPECIAL .....	4
2. REGIMES DE EXECUÇÃO .....	4
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	5
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA .....	5
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS .....	8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS .....	9
7. CUSTOS DIRETOS .....	10
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS .....	10
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA .....	10
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI .....	11
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS .....	11
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	12
13. PROJETO EXECUTIVO .....	12
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	13
.....	15
15. VISTORIA .....	15
16. SUBCONTRATAÇÃO .....	16
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO .....	16
18. DA SUSTENTABILIDADE .....	16
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS .....	16
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO .....	17

## 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:

A utilização do termo “obra” no objeto da contratação — *“Contratação de obra para Construção e Implantação de Sistema de Abastecimento - SAA da aldeia PYKARARANKRE”* — é tecnicamente e juridicamente adequada, considerando a natureza do serviço a ser contratado.

Conforme dispõe o inciso I do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), o conceito de obra abrange:

Art. 6º, I – *Obra: toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação realizada por execução direta ou indireta.*

Nesse sentido, a implantação de um Sistema de Abastecimento de Água (SAA) — que envolve atividades de perfuração de poço tubular, instalações civis, hidráulicas e elétricas, montagem de equipamentos, execução de reservatórios e redes de distribuição — caracteriza-se como construção e, portanto, configura uma obra no sentido técnico e legal.

Ademais, o objeto contempla atividades compatíveis com a definição de “obra” também segundo as normas da Administração Pública Federal e os entendimentos consolidados pelo Tribunal de Contas da União (TCU), que considera obra toda atividade que implique alteração física permanente em bens imóveis ou no meio ambiente, com emprego de materiais e mão de obra.

Portanto, o termo “obra” utilizado no título e descrição do objeto não só está em conformidade com a legislação vigente, como também expressa de forma objetiva e precisa a natureza do contrato a ser executado, garantindo clareza e segurança jurídica ao instrumento convocatório e aos demais documentos administrativos correlatos.

#### 1.2 Justificativa para a escolha da modalidade Concorrência Eletrônica

Embora o valor estimado do objeto seja inferior ao limite de R\$ 3.300.000,00 definido no art. 28, II, “a”, da Lei nº 14.133/2021 para a obrigatoriedade de uso da Concorrência, a Administração opta pela utilização desta modalidade com fundamento na complexidade técnica do objeto, necessidade de avaliação qualitativa e exigência de qualificação operacional das licitantes.

A presente obra será executada em território indígena, com acesso remoto e restrições logísticas e ambientais específicas. A execução envolve múltiplas etapas críticas (perfuração de poço, montagem de sistema elevatório, reservatórios, rede de distribuição, casa de química, sistema de cloração e proteção sanitária), exigindo profissionais habilitados, experiência comprovada e pleno atendimento às exigências da SESAI e órgãos ambientais.

Assim, para assegurar:

- A adequada avaliação da proposta técnica e da qualificação da empresa;
- O controle da execução em área sensível e de difícil acesso;
- A segurança jurídica e administrativa da contratação;

A Concorrência Eletrônica se mostra o procedimento mais eficiente e vantajoso à Administração, conforme autoriza o caput do art. 28 da Lei nº 14.133/2021.

### **1.3 Conformidade com os modelos AGU/MGI**

As minutas do Termo de Referência, Edital e Termo de Contrato foram elaboradas com base nos modelos padronizados disponibilizados pela Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da AGU/MGI, atualizados em abril de 2025.

Foram efetuados supressões, inclusões e ajustes nos referidos modelos, todos devidamente destacados nos documentos SEI, com tachado (supressão), vermelho (inclusão), com as justificativas técnicas apresentadas logo abaixo de cada modificação, em atendimento ao art. 35 da IN nº 05/2017 e ao Enunciado BPC nº 06.

### **1.4 Regularidade técnica da documentação**

Todos os documentos técnicos que instruem o processo (planilhas orçamentárias, memoriais, projetos e cronogramas) foram elaborados por profissional habilitado e acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART devidamente quitada, conforme determina o art. 4º, §1º, da Resolução CONFEA nº 1.025/2009. Não houve início de atividade técnica sem emissão da respectiva ART.

### **~~1.5. CLASSIFICAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM OU ESPECIAL~~**

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

## **2. REGIMES DE EXECUÇÃO**

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

- ( X ) empreitada por preço unitário
- ( ) empreitada por preço global
- ( ) empreitada integral
- ( ) contratação por tarefa
- ( ) contratação integrada
- ( ) contratação semi-integrada
- ( ) fornecimento e prestação de serviço associado

a) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra por preço certo de unidades determinadas;

A adoção do regime de empreitada por preço unitário foi considerada ideal para este projeto, dada a variabilidade nos serviços e a necessidade de medições periódicas. Este modelo permite uma maior precisão na alocação dos recursos, conforme os serviços forem efetivamente realizados, minimizando riscos de estimativas de quantidades.

Em conformidade com o Acórdão TCU nº 1.977/2013 – Plenário, este regime é especialmente aplicável a obras como a implantação de sistemas de abastecimento de água, onde incertezas podem surgir na estimativa dos quantitativos devido a condições de execução.

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

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

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

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, e em conformidade com a determinação a Lei nº 14133/2021, é obrigatória a elaboração e aprovação prévia de Projeto Básico, como também deixa clara a Súmula TCU nº 261/2010:

No presente feito, o Projeto Básico sendo elaborado por profissional habilitado de *engenharia, arquitetura ou técnico industrial*, com a emissão da *ART/RRT ou TRT* juntada em anexo.

Para a licitação relacionada a obras em conformidade com a determinação da Lei nº 14133/2021, é obrigatória a elaboração e aprovação prévia de Projeto Básico conforme encontra-se no processo, como também deixa clara a Súmula TCU nº 261/2010:

O projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) foram elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, eletricitista, geólogo etc.), com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU nº 260/2010.

Embora o Projeto Básico seja tecnicamente simplificado, ressalta-se que a equipe de engenharia deste órgão participou ativamente na estruturação e fundamentação técnica do Termo de Referência, do Estudo Técnico Preliminar e da minuta do Edital, assegurando a adequada descrição do objeto, a viabilidade técnica e a estimativa de custos, em consonância com os princípios da eficiência e do planejamento que regem a nova Lei de Licitações e Contratos.

### 4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

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

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

Conforme o art. 23, §2º, da Lei 14.133/2021, a definição dos custos unitários deve ser prioritariamente baseada em valores que estejam abaixo ou iguais à mediana do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A adoção de outros parâmetros para itens não contemplados no SINAPI requer justificativa técnica detalhada. Nesta licitação:

- Adoção de Custos SINAPI: Foram utilizados valores abaixo ou iguais aos definidos pelo SINAPI para os itens de construção civil contemplados no sistema, assegurando a compatibilidade com os valores médios de mercado.
- Custos fora do SINAPI: Para os itens não abrangidos pelo SINAPI, foram utilizadas fontes secundárias aprovadas, como [especificar outras tabelas ou pesquisas], que refletem os preços médios locais e asseguram a razoabilidade dos valores estimados.
- Justificativa: A metodologia aplicada na composição dos custos unitários foi avaliada com base em [citar critérios ou fontes], visando garantir a adequação técnica e a relação custo-benefício.

( ) 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:

( ) 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*):

(X) tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal;

(X) tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal.

Apenas insumos da tabela de referência ORSE foram utilizados para a elaboração de composições unitárias de custos próprias.

Os serviços foram orçados seguindo as diretrizes do decreto 7.983/2013 que continua aplicável às licitações regidas pela Lei 14.133/2021 no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, por força da Instrução Normativa da SEGES do Ministério da Economia (SEGES/ME) n. 72, de 12 de agosto de 2021.

Caso o item do orçamento não esteja contemplado no SINAPI e o órgão recorra à realização da pesquisa de mercado (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013), o orçamentista deve seguir as diretrizes aplicáveis da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05/08/2020, 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.

É óbvio que tal diploma não se aplica à orçamentação das obras e serviços de engenharia, como bem alerta seu art. 1º, § 1º. Porém, uma das metodologias subsidiárias do Decreto nº 7.983/2013 é justamente a realização de pesquisa de mercado para determinados custos de insumos ou serviços que não estejam contemplados no SINAPI ou, eventualmente, nos demais parâmetros do art. 6º do Decreto - e, a partir do momento em que o orçamentista opta pela realização de pesquisa de mercado para obter cotações para tais insumos ou serviços, aí sim passam a incidir as diretrizes da IN nº 73/2020.

Atente-se que o art. 3º da IN nº 73/2020 preza justamente pela necessidade de formalização dos procedimentos da pesquisa de preços:

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo: I - Identificação do agente responsável pela cotação;

II - Caracterização das fontes consultadas;

III - Série de preços coletados;

IV - Método matemático aplicado para a definição do valor estimado; e

V - Justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, se aplicável.

Portanto, mesmo nas licitações para obras e serviços de engenharia, sempre que realizada pesquisa de preços para obtenção de alguma cotação de custos complementar, devem ser juntados aos autos os documentos correspondentes, para fins de adequada instrução processual.

No mais, seguem as principais diretrizes da IN nº 73/2020 para a realização da referida pesquisa:

#### Critérios

Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

#### Parâmetros

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/painel de preços, desde que as cotações se refiram a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;

c) endereço e telefone de contato; e

d) data de emissão

III - registro, nos autos da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

### **Metodologia**

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

§ 1º Poderão ser utilizados outros critérios ou métodos, desde que devidamente justificados nos autos pelo gestor responsável e aprovados pela autoridade competente.

§ 2º Para desconsideração dos valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

§ 3º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.

§ 4º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Assim, cabe seguir tais disposições da IN 73/2020 quando adotado o procedimento de pesquisa

de preços na composição de algum dos custos unitários das obras ou serviços de engenharia. Não basta simplesmente anexar propostas de preço ao processo - é necessário um ritual mais amplo de formalização, análise e conferência dos valores coletados, tudo isso devidamente documentado no processo.

Por óbvio, o orçamentista também deverá declarar expressamente quais custos do orçamento de referência foram extraídos da pesquisa de preços.

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente licitação, (X) FOI realizada pesquisa de mercado para itens do orçamento não contemplados no SINAPI, adotando-se as diretrizes da IN SEGES/ME nº 73, de 2020, conforme documentos juntados aos autos.

Foram observados os seguintes aspectos para a elaboração do Mapa de Preços:

As especificações técnicas, frete e custo para instalação do equipamento cotado foram levados

em consideração para a elaboração da cotação. As cotações estão presentes no documento de e a análise crítica da estimativa de preço junto à memória de cálculo.

## **5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS**



No orçamento da presente obra ou serviço:

( X ) foi/foram juntadas a(s) ( X ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( X ) 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:

( X ) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos. Na presente licitação:

( X ) 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).

## 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;

( X ) 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;

( X ) 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.

A chamada planilha analítica contém 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 nº 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".

Desde logo, 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.

Porém, o art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013, autoriza a 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 a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

Nessa hipótese, as referidas composições “adaptadas” do SINAPI deverão ser obrigatoriamente juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Já para os demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013 – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente detalhadas e juntadas aos autos – são as chamadas composições “próprias”.

## 7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos ( ☒ ) 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:

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

( ☐ ) adota 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:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

( ☒ ) 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:

## 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:

## 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*):

### Contextualização e Enquadramento tributário

Nos termos do art. 7º, IV, da Lei 12.546/2011, empresas de construção civil enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0) podem optar pelo regime de desoneração tributária sobre a receita bruta, incluindo a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB). Este regime pode ser vantajoso em determinados casos, reduzindo a carga tributária incidente sobre a Administração e, consequentemente, os custos totais da contratação.

### **simulação e análise comparativa dos cenários**

Para garantir a economicidade e a vantajosidade do orçamento de referência para a Administração, foram simulados dois cenários: um considerando o regime com desoneração (CPRB) e outro sem a desoneração, aplicando a contribuição previdenciária convencional. Cada cenário foi analisado quanto ao impacto financeiro total e à compatibilidade com a estrutura de custos estimada.

A análise concluiu que o cenário indicar qual cenário foi mais vantajoso: com desoneração demonstrou-se mais econômico para a Administração. O diferencial de custo entre os dois regimes justificou a escolha, refletindo o menor impacto financeiro para o orçamento da contratação.

### **fundamentação da escolha e documentação**

A escolha do regime tributário mais favorável foi baseada na simulação de custos dos dois cenários, de forma a atender aos princípios de eficiência e economicidade. Essa opção foi adotada para garantir que o orçamento de referência esteja em plena conformidade com as melhores práticas de gestão de recursos públicos.

### **conclusão**

Assim, com base na simulação e na análise comparativa dos cenários de tributação, optou-se pelo regime mais favorável à Administração. Essa justificativa técnica tem o objetivo de esclarecer e demonstrar a fundamentação da escolha adotada, garantindo transparência e conformidade com o apontamento indicado.

## **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:

## **11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

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

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

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

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

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

### **Contextualização sobre a Aplicação do BDI para Materiais e Equipamentos**

Conforme a Súmula n. 253 do Tribunal de Contas da União (TCU), em casos em que se comprove a inviabilidade de parcelamento do objeto da licitação, recomenda-se a aplicação de um BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) reduzido para itens de fornecimento de materiais e equipamentos que possuam

características específicas. Esse procedimento visa assegurar a economicidade e evitar sobrecarga de custos indiretos em insumos que poderiam ser fornecidos por empresas com especialidade própria e cujos itens representem uma parte significativa do orçamento global.

### **Análise da Curva ABC e Critérios de Aplicação do BDI Diferenciado**

Após análise detalhada da Curva ABC dos insumos e serviços, verificamos que os itens de fornecimento de materiais e equipamentos que compõem o orçamento possuem natureza integrada à execução dos serviços, sem características que justifiquem a contratação autônoma por empresas especializadas para cada insumo. Assim, a maioria dos materiais e equipamentos são itens de consumo comum e com baixa representatividade individual sobre o preço global da obra, o que inviabiliza o uso de um BDI diferenciado. Além disso, a análise técnica evidenciou que o parcelamento do fornecimento de materiais e equipamentos poderia comprometer a continuidade e o fluxo dos serviços, impactando diretamente no cronograma físico-financeiro. Tal medida poderia gerar dificuldades logísticas e encarecer o custo total da obra, devido ao aumento da complexidade de gestão e à possível perda de economia de escala.

### **Justificativa para a Não Aplicação do BDI Diferenciado**

Diante dos aspectos técnicos analisados e da ausência de itens que preencham os requisitos necessários — natureza específica, possibilidade de fornecimento por empresas de especialidade própria e representatividade significativa no custo global —, entendemos que a aplicação de um BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e equipamentos não se justifica no presente caso. A adoção de uma taxa única de BDI para todo o escopo da obra mostra-se mais adequada ao contexto e à eficiência econômica do projeto.

### **CONCLUSÃO**

Em vista das razões expostas, o setor técnico conclui que a aplicação de um BDI diferenciado para os itens de fornecimento de materiais e equipamentos não é adequada para este processo licitatório. Essa justificativa, incluída no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (TJTR), visa documentar e assegurar que a decisão está fundamentada na análise técnica e financeira do objeto.

## **12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

O cronograma físico-financeiro:

( ☒ ) FOI juntado aos autos

( ☐ ) NÃO foi juntado aos autos.

## **13. PROJETO EXECUTIVO**

( ☒ ) 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.

## 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 (    ) CAU e/ou ao (    ) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

O objeto do processo em questão trata-se de obra implantação de um sistema de abastecimento de água, necessitando de empresa especializada para execução do mesmo, bem como de profissional habilitado.

Capacidade técnico-operacional Na presente licitação:

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

( 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:

Serviços de POÇO – PERFURAÇÃO CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR;

Serviços de GEOFÍSICA – LEVANTAMENTO GEOFÍSICO PARA LOCAÇÃO DE POÇO TUBULAR POR MÉTODO DE ELETORRESISTIVIDADE;

Serviços de INSTALAÇÃO ELÉTRICA;

Serviços de INSTALAÇÃO HIDRÁULICA;

Para fins de habilitação técnica, os serviços exigidos devem representar no mínimo 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou serem definidos como parcelas de maior relevância técnica do objeto licitado.

As licitantes deverão apresentar os atestados que comprovem a experiência e a capacidade técnica em serviços que se enquadrem nas especificações mencionadas, em conformidade com os percentuais estabelecidos, de forma a garantir a conformidade com as diretrizes da Lei 14.133/2021.

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:

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/ENGENHEIRO SANITARISTA/ARQUITETO: serviços de Engenharia "Alvenaria, Estruturas de Concreto Armado e Hidráulica";

Para o cargo de GEÓLOGO E/OU ENGENHEIRO DE MINAS: serviços de Geologia " Geofísica, Perfuração de Poço Profundo, Limpeza, Desenvolvimento, desinfecção, teste de vazão de Poços Tubulares Profundos";

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

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 TRTs 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 as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos (artigo 30, §1º, inc. I, Lei 8.666, 1993).

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.

A Lei de Licitações dispõe o seguinte em seu art. 30, §1º, I:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Tendo em vista a vedação legal expressa, a exigência de quantitativos mínimos para a qualificação profissional é algo excepcionalíssimo e deve estar calcada em justificativa tal que demonstre que, naquele caso específico, a parte final do art. 30, §1º, I da Lei 8.666/93 não se aplica porque a própria quantidade faz parte da especificação técnica, no sentido de que a técnica utilizada para a quantidade de até "x" metros

quadrados, por exemplo, é uma, e a técnica utilizada para a quantidade superior a "x" metros quadrados é outra, o mesmo valendo para os outros critérios, como de potência, número de hidrantes ou quilogramas.

Somente em hipóteses assim o órgão poderia fixar quantitativo mínimo para a qualificação técnica profissional, e justamente no mínimo a partir do qual a técnica a ser utilizada é outra. Ou seja, a quantidade, aqui, seria um elemento da especificação técnica.

Mas mesmo nesta hipótese o risco de dificuldades advindas de tal exigência seriam consideráveis, e a justificativa deveria estar muito bem estruturada em elementos técnicos, inclusive com referências a documentos nesse sentido, para deixar claro que não se trata de mera exigência quantitativa, mas sim de exigência técnica pura e simplesmente.

De todo modo, a jurisprudência do TCU admite em situações excepcionais a exigência de quantitativos mínimos também a comprovação da capacidade técnico-profissional, desde que devidamente justificada e demonstrado ser indispensável para garantir o cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame (por exemplo, Acórdãos nº 3.070/2013, 534/2016 e 2.032/2020 – Plenário).

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

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

Será necessário, em face das peculiaridades do objeto licitado, a composição mínima da equipe técnica necessária para a satisfatória execução do objeto, bem como o perfil dos profissionais que a integram.

Como trata-se de Obra de Engenharia serão necessários os profissionais abaixo, uma vez que os mesmos têm capacidade Técnica e capacidade operacional de executar os serviços propostos no objeto.

- a) Engenheiro Civil e/ou Engenheiro Sanitarista e/ou Arquiteto; (Acompanhamento, Fiscalização e Controle de Execução de Estruturas em Concreto Armado, Alvenaria, Hidráulica, Elétrica e demais serviços de engenharia).
- b) Geólogo; (Acompanhamento, Fiscalização e Controle de Execução de Perfuração de Poços Profundos, Limpeza, Desinfecção, Teste Vazão, desenvolvimento)
- c) Mestre de obras; (Controle de execução, distribuição de tarefas, execução de serviços "in loco" e conferência de materiais.)
- d) Pedreiro. (Execução dos Serviços de Estruturas em Concreto Armado, Alvenaria, e demais serviços de engenharia)
- e) Servente; (Execução dos Serviços de Estruturas em Concreto Armado, Alvenaria e demais serviços de engenharia)
- f) Encanador Hidráulico; (Execução dos Serviços de Hidráulica e demais serviços de engenharia)
- g) Eletricista; (Execução dos Serviços de Elétrica e demais serviços de engenharia)

## 15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será ( X ) FACULTATIVA ou ( ) 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:

## 16. SUBCONTRATAÇÃO

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

Justifica-se a **autorização de subcontratação parcial da obra**, especificamente para as etapas de **perfuração de poço e instalações elétricas**.

A motivação decorre da especialização técnica desses serviços, que demandam equipamentos, métodos e profissionais com atuação comprovada e certificados de segurança específicos. A subcontratação será permitida **desde que previamente autorizada pela Administração**, e sob responsabilidade integral da contratada, conforme o art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

Essa medida visa assegurar economicidade, eficiência operacional e pleno cumprimento do cronograma físico-financeiro pactuado.

## 17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

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

O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

## 18. DA SUSTENTABILIDADE

Foram observados critérios de sustentabilidade, acessibilidade e competitividade na elaboração do projeto, conforme exigido pelos arts. 5º e 11, IV, da Lei 14.133/2021. Esses critérios foram especificados no projeto técnico e nas obrigações da contratada, de modo a preservar a competitividade e a integridade ambiental do certame.

Foi verificado que os requisitos técnicos de sustentabilidade e de acessibilidade foram estabelecidos sem comprometer o caráter competitivo do processo licitatório.

## 19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

Na presente licitação, será



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

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

### **Justificativa para Inclusão da Participação de Cooperativas no Certame**

Considerando os princípios da isonomia, da ampla competitividade e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, previstos na Lei nº 14.133/2021, justifica-se a inclusão de cooperativas como possíveis licitantes no presente certame.

Nos termos do art. 174 da Constituição Federal, as cooperativas são reconhecidas como instrumentos de desenvolvimento econômico e social. Complementarmente, a Lei nº 5.764/1971, que define a Política Nacional do Cooperativismo, estabelece que as sociedades cooperativas se constituem como pessoas jurídicas de direito privado com autonomia administrativa e capacidade plena para contratar, inclusive com o Poder Público, desde que atendidos os requisitos legais.

A participação de cooperativas em licitações públicas já é amplamente admitida pela jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), desde que não haja restrição técnica ou legal que inviabilize tal participação. O próprio TCU, no Acórdão nº 1.121/2015 – Plenário, reconhece que:

“É possível a participação de cooperativas em licitações públicas, desde que comprovem capacidade técnica, regularidade jurídica e fiscal, e que as condições de execução do contrato não contrariem os princípios do cooperativismo ou impliquem em desvirtuamento da relação cooperativa.”

No presente caso, não há vedação legal nem características técnicas específicas do objeto que justifiquem a exclusão de cooperativas do certame, devendo-se, portanto, admitir sua participação, em observância ao princípio da isonomia e da legalidade, bem como com vistas à ampliação da competitividade.

Importante destacar que, para fins de habilitação jurídica e de regularidade trabalhista, as cooperativas devem comprovar sua regular constituição, registro na junta comercial, e demonstrar a inexistência de vínculo empregatício entre os cooperados e a cooperativa, conforme exige a legislação vigente.

Assim, a previsão expressa da participação de cooperativas no edital encontra respaldo legal, jurisprudencial e constitucional, e contribui para o fortalecimento da economia solidária, para a inclusão produtiva e para o fomento à livre iniciativa organizada sob forma cooperativa.

## **20. GARANTIA DA EXECUÇÃO**

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

### **JUSTIFICATIVA PARA INCLUSÃO DE GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

Nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, é facultado à Administração exigir garantia de execução contratual como forma de assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado. A presente justificativa visa respaldar a inclusão dessa exigência no edital do certame em questão.

A exigência de garantia se justifica diante das características do objeto contratual, que demandam adequada segurança jurídica, operacional e patrimonial, especialmente em razão de um ou mais dos seguintes fatores:

- valor expressivo do contrato;
- complexidade técnica da execução;
- risco de descumprimento ou inadimplemento contratual;

- histórico de inadimplementos em contratações similares;
- necessidade de assegurar o ressarcimento de prejuízos em caso de inexecução parcial ou total.

A garantia de execução contratual é uma medida preventiva e de mitigação de riscos, conferindo maior proteção ao interesse público e ao erário, conforme determina o art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que trata da obrigatoriedade do planejamento e da gestão eficiente dos contratos administrativos.

Ademais, a previsão da garantia contratual não constitui barreira à competitividade, uma vez que são admitidas três modalidades de prestação (caução em dinheiro, seguro garantia ou fiança bancária), nos termos do art. 98 da referida Lei, facultando aos licitantes escolherem a forma que melhor lhes convier.

Assim, a inclusão da garantia de execução contratual no edital mostra-se juridicamente válida, tecnicamente fundamentada e financeiramente prudente, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, interesse público e gestão de riscos, que regem a contratação pública.

20.1.1. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato. (Art. 140, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

20.1.2. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

20.1.3. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, como do solo.

20.1.4. Durante a construção do poço tubular profundo, se não forem encontradas camadas aquíferas com vazão suficiente para o pleno atendimento do projeto, ao atingir-se a profundidade de perfuração prevista no Projeto Construtivo do Poço Tubular Profundo da Aldeia, e cessada todas as possibilidades de aditivos contratuais, o contrato deverá ser rescindido. Consequentemente, a obra deverá ser paralisada, de forma que não serão pagos os serviços complementares do poço ineficiente e demais estruturas não executadas até sua paralisação.

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:

A inserção da sustentabilidade em obras e serviços de engenharia pode ocorrer em:

(a) aspectos técnicos constantes do projeto básico/termo de referência ou do projeto executivo. Nos aspectos técnicos, há orientações no Manual Projeto de Edifícios Públicos Sustentáveis: uma abordagem cultural, econômica, ambiental e arquitetônica, publicação do Senado Federal/Rede Legislativo Sustentável (2ª, edição, Senado Federal, 2019), disponível neste link: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/562746> e

(b) observância da legislação e normas brasileiras. Neste aspecto, consulte o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponível neste link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/licitacoes-sustentaveis>

Welison Teodoro de Sousa  
Engenheiro Ambiental e Sanitarista  
CREA 30884D PA