

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

- 1.1. Contratação de estudos e projetos básico/executivo para a captação de água no Lago Guanabara, em Lambari/MG.
- 1.2. O objeto tem contratação tem natureza de **serviço não comum de engenharia**.
- 1.3. O contrato terá vigência pelo período de 60 (sessenta) dias, sendo prorrogável conforme art. 111 da Lei 14.133/2021.
- 1.4. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.

ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	CÓD.	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO
01	Un	3519	1	Elaboração de projetos hidráulicos de captação superficial	R\$ -
02	Un	3520	1	Realização de levantamentos topográficos	R\$ -
03	Un	3521	1	Elaboração de projeto estrutural de concreto armado	R\$ -
01	Un	3522	1	Elaboração de projeto elétrico	R\$ -

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Justifica-se o investimento pela necessidade de garantir segurança hídrica, sobretudo de água ao abastecimento público. A atual captação não é capaz de suprir a demanda crescente sendo que se observa redução da disponibilidade hídrica dos mananciais, ao longo do tempo, notadamente no período de estiagem, que atinge alguns meses do segundo semestre.
- 2.2. O objetivo é oferecer complemento da vazão necessária ao abastecimento público, ao longo das próximas décadas, com segurança.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 3.1. A solução da demanda será atendida com a contratação de empresa(s) para prestação dos serviços ora pleiteados.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1. Trata-se de serviço não comum de engenharia a ser contratado mediante dispensa de licitação, conforme disposto no art. 75, I, da Lei 14.133/2021.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:
- 5.1.1. Apresentar regularidade fiscal determinada pelo art. 68 da Lei 14.133/2021, devendo exibir os seguintes documentos:
- 5.1.1.1. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.1.1.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.1.1.3. Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

5.1.1.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

5.1.1.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

5.1.1.6. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

5.1.2. Apresentar a seguinte documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional:

5.1.2.1. Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação – **Atestado(s) de Capacidade Técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, quando for emitido por ente privado deverá este ser com firma reconhecida de quem o subscreveu, contemplando, no mínimo:

- Levantamento planialtimétrico e cadastral, para fins de abastecimento público, comprimento mínimo de 350m;
- Projeto de rede adutora de água potável, comprimento mínimo de 350 m;
- Projeto de estação elevatória água bruta, vazão mínima de 25 L/s;
- Estudo de transiente hidráulico, vazão mínima de 25 L/s;
- Projetos complementares de captação, elevatória e recalque de água bruta: projeto estrutural em concreto armado; projeto elétrico de automação de bombas (potência mínima de 25 cv).

5.1.2.2. Registro ou inscrição CREA;

5.1.2.3. ART - Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional da empresa junto ao CREA;

5.1.2.4. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste Termo.

5.2. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste termo de referência.

6. VISTORIA

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local previsto de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 16:30 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (35) 3271-1056.

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

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

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

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

7. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

7.1. Os estudos e projetos, a serem elaborados, constarão basicamente dos seguintes produtos:

7.1.1. Elaboração de projetos hidráulicos de captação superficial incluindo: estudo de mananciais alternativos, escolha do manancial e do tipo de captação a ser adotado, dimensionamento e escolha dos conjuntos elevatórios, cálculo hidráulico da adutora, planta construtiva e perfil da adutora, detalhamento de aparelhos e acessórios, cálculo de transientes hidráulicos e de dispositivo anti-golpe, memorial descritivo e de cálculo, planilha orçamentária e especificações técnicas.

7.1.2. Realização de levantamentos topográficos incluindo batimetria de seção de rio, levantamento de áreas, inclusive travessia e nivelamento de eixo de rua.

7.1.3. Elaboração de projeto estrutural de concreto armado.

7.1.4. Elaboração de projeto elétrico de subestação em poste, cabine primária ou subestação abrigada e projeto elétrico para quadros de comando de motores.

7.2. Para a elaboração do Projeto de Engenharia, deverão ser seguidas as recomendações constantes do “Manual de Orientações Técnicas Para Elaboração e Apresentação de Propostas e Projetos para Sistemas de Abastecimento de Água”, publicado pela Funasa e demais normas pertinentes.

7.3. MEMORIAL DESCRITIVO

7.3.1. No memorial descritivo deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes elementos:

- a) Caracterização da área de projeto e diagnóstico da situação atual;
- b) Apresentação e justificativa da concepção adotada;
- c) Descrição das unidades do sistema proposto.

7.3.1.1. Caracterização da área de projeto e diagnóstico da situação atual

7.3.1.1.1. A caracterização e diagnóstico da situação atual compreende o levantamento de informações para reconhecimento da área de intervenção de projeto, a fim de subsidiar a definição da concepção do sistema, devendo ser apresentados, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Localização da área de intervenção;
- b) Características físicas da região em estudo;
- c) Caracterização topográfica da área;
- d) Hidrologia e hidrogeologia;
- e) Dados demográficos;
- f) Condições sanitárias;
- g) Responsável pela operação e manutenção do sistema;
- h) Diagnóstico do sistema de abastecimento de água existente.

7.3.1.2. Apresentação e justificativa da concepção adotada

7.3.1.2.1. A concepção adotada deverá ser apresentada com respectiva justificativa, demonstrando aspectos técnico, econômico, financeiro, social e ambiental, adequada à realidade local. A concepção de sistema a ser apresentada deverá conter, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Delimitação da área do projeto;
- b) Levantamento topográfico da área do projeto;
- c) Análise dos aspectos ambientais e sociais;
- d) Caracterização de mananciais abastecedores;
- e) Caracterização/cadastro das unidades do sistema existente passíveis de aproveitamento;
- f) Custo de operação e manutenção;
- g) Justificativa da concepção adotada

7.3.1.3. Descrição das unidades do sistema proposto

7.3.1.3.1. Deverá ser apresentada a caracterização de forma objetiva de cada unidade do sistema, de acordo com os itens abaixo:

7.3.1.3.1.1. Captação: a unidade de captação de água escolhida para fins de abastecimento público classificada pelo tipo de manancial utilizado. Assim, de acordo com o tipo escolhido, deverão ser apresentadas as seguintes informações:

- a) Superficial: nome do manancial; bacia hidrográfica ao qual pertence; localização do manancial em relação à área de projeto; pluviometria; vazões medidas e/ou estimadas; dados da qualidade da água (análise físico-química e microbiológico); caracterização das principais fontes de poluição (pontuais e difusas) ou contaminação da bacia hidrográfica.
- b) Subterrâneo: aspectos geológicos regionais com descrição das unidades litológicas e arcabouço estrutural; aspectos geológicos locais, com descrição das formações e litologias de superfície e subsuperfície; aspectos hidrogeológicos com referência aos poços existentes na área de projeto ou entorno, com indicação das profundidades, vazões, níveis estáticos e dinâmicos; previsão da quantidade de poços necessários para atender a demanda do projeto; descrição das principais fontes de poluição (pontuais e difusas) ou contaminação da área de captação.

7.3.1.3.1.2. A caracterização física da unidade de captação de água, em função da escolha do tipo de manancial, deverá conter as seguintes informações:

- a) Captação superficial: informar as cotas e coordenadas geográficas com a locação do ponto de captação; descrever as estruturas e dispositivos para tomada de água; apresentar estudos hidrológicos, hidráulicos e estruturais para barragem de nível ou de acumulação, quando couber; identificar a necessidade de pré-sedimentação em função da qualidade de água bruta, quando couber; e outros elementos que caracterizem e justifiquem a forma de captação de água adotada.
- b) Poço tubular: apresentar o projeto de poço tubular, informando método de perfuração, os materiais e insumos a serem empregados, as características hidrodinâmicas estimadas de vazão, níveis estático e dinâmico e coordenadas geográficas de localização, bem como ART e orçamento.

7.3.1.4. Adução

7.3.1.4.1. Informar as características das adutoras (água bruta e tratada) descrevendo diâmetro, comprimento, tipo de material das tubulações, dispositivos especiais e acessórios, indicando cotas, pressões e vazões.

7.3.1.5. Estação Elevatória

7.3.1.5.1. Informar as cotas e coordenadas geográficas de localização, descrever a estrutura física da instalação, especificar os equipamentos de bombeamento e acessórios (vazão, altura manométrica e potência instalada).

7.3.2. Estudo de Alternativas de Concepção de Projeto

7.3.2.1. O estudo de alternativas de concepção de projeto deverá contemplar seleção e desenvolvimento das alternativas, estimativas de custos das alternativas elencadas, com a apresentação da concepção adotada, bem como indicação de serviços de campo necessários para o desenvolvimento do projeto de engenharia. Com vistas ao desenvolvimento das alternativas, o estudo deverá considerar os seguintes aspectos gerais:

- a) no caso de existir sistema de distribuição, a integração das partes deste ao novo sistema;
- b) caracterização dos mananciais abastecedores;
- c) total compatibilidade entre as partes do sistema proposto;
- d) custo de operação e manutenção do sistema;
- e) definição das etapas de implantação do sistema;
- f) comparação técnico-econômica das concepções;

7.3.2.2. As alternativas técnicas formuladas deverão atender as exigências técnicas de maneira completa, integrada e sustentável baseando-se em conceitos de comprovada eficiência envolvendo as diferentes partes dos sistemas sob os aspectos técnico, econômico, social, financeiro e ambiental, ou caso sejam inovadoras que possam ter sua eficiência demonstrada.

7.3.2.3. A concepção geral das estruturas, de obras civis e de outros deverá estar fundamentada no princípio da qualidade ambiental, sustentabilidade, simplicidade e de operacionalidade.

7.3.2.4. As definições devem ser baseadas em comparações de alternativas, maximizando o uso das condições naturais locais, bem como das disponibilidades de materiais de construção e da preservação ambiental.

7.3.3. Memorial de Cálculo

7.3.3.1. O memorial de cálculo visa detalhar o dimensionamento de todas as unidades do sistema em atendimento às referências normativas e necessidades locais, possibilitando a verificação do cálculo dos dispositivos hidráulicos e, conseqüentemente, a avaliação dos aspectos técnicos, econômicos e ambientais.

7.3.3.2. Esse documento deverá conter os parâmetros utilizados, as planilhas e os métodos de cálculo detalhados, as curvas de bomba para referência, etc. Recomenda-se, para melhor compreensão do projeto, que o memorial de cálculo seja apresentado em separado ao texto do memorial descritivo.

7.3.4. Levantamento Topográfico

7.3.4.1. Deverá ser apresentado relatório técnico do levantamento topográfico contendo no mínimo as seguintes informações: período de execução, área de abrangência, origem (datum), equipamentos utilizados, grau de precisão obtido, planilhas de cálculo e desenhos, observando o normativo vigente específico.

7.3.4.2. O levantamento topográfico da área de projeto deverá ser assinado por responsável técnico pelo trabalho, com sua respectiva ART e conter todos os elementos básicos e TR - Sistemas de Abastecimento de Água 16 necessários para o dimensionamento das unidades do sistema, de forma a subsidiar a elaboração do projeto de engenharia, tais como: pontos notáveis, pontos de referência, interferências, entre outros.

7.3.5. Peças Gráficas

7.3.5.1. Apresentar, em papel e meio digital, todos os desenhos e o detalhamento necessário à perfeita compreensão do projeto, permitindo o levantamento dos quantitativos dos itens e serviços da planilha orçamentária. As peças gráficas devem ser apresentadas para análise em formatos padronizados pela ABNT. Todas as peças gráficas devem possibilitar a visualização e a compreensão para análise do projeto proposto, com informações suficientes e necessárias, tais como coordenadas geográficas, cotas de nível, dimensões, diâmetros, tipos de materiais, declividade, vazões, pressões, etc.

7.3.5.1.1. Planta Geral do Sistema

7.3.5.1.1.1. Apresentar planta contendo área de abrangência do projeto, localização e identificação de todas as unidades do sistema, traçado de adutoras e redes de distribuição. Indicar as etapas de implantação das obras, as áreas de influência dos reservatórios e as zonas de abastecimento, distinguindo as unidades do sistema existente do projetado.

7.3.5.1.2. Captação

7.3.5.1.2.1. No caso de captação superficial, apresentar planta contendo a localização com as cotas e as coordenadas geográficas; planta e corte da estrutura; locação das tubulações, acessórios e equipamentos; planta de urbanização da área; e lista de materiais e equipamentos.

7.3.5.1.2.2. No caso de projeto de poço tubular, apresentar planta contendo a localização com as cotas e as coordenadas geográficas; planta e o corte do poço; locação das tubulações, acessórios e equipamentos; detalhe do barrilete de sucção e recalque; planta de urbanização da área; e lista de materiais e equipamentos.

7.3.5.1.3. Adutoras – Planta e Perfil

7.3.5.1.3.1. Apresentar planta de caminhamento da adutora com respectivo perfil longitudinal, com indicação de dispositivos especiais como ventosas, registros, medidores de vazão, dispositivos de proteção contra golpe de aríete, descargas, indicação de travessias, talvegues, obras de arte, cursos de água, dentre outros. Deverão ser apresentados no mínimo os elementos: vazões de escoamento; linhas de pressões; estaqueamentos; cotas do terreno e da geratriz inferior da tubulação; diâmetros e tipos de materiais das tubulações projetadas; profundidades; tipos de pavimentação, quando em área urbanizada; travessias especiais; e lista de materiais e equipamentos.

7.3.5.1.4. Estações Elevatórias

7.3.5.1.4.1. Apresentar planta de situação e locação com cotas e coordenadas geográficas; planta baixa e corte das estruturas; detalhes de interligação dos barriletes, equipamentos e tubulações; planta de urbanização da área; e lista de materiais e equipamentos

7.3.6. Estudos e Projetos Complementares

7.3.6.1. Os estudos e projetos complementares deverão estar coerentes com o projeto hidráulico do sistema e com nível de detalhamento suficiente para aprovação do projeto de engenharia, podendo ser compreendido de projeto elétrico, projeto estrutural, projeto hidrossanitário, projeto de automação e controle, projeto de prevenção e combate a incêndio, projeto de descarga atmosférica, projeto de arquitetura e urbanismo, projeto de microdrenagem, projeto viário, estudos de sondagem, entre outros.

7.3.6.2. Deverão ser apresentados em meio físico e digital, compostos por peças gráficas e memoriais, devendo constar a identificação e a assinatura dos responsáveis técnicos, acompanhados de registro profissional

7.3.7. Especificações Técnicas

7.3.7.1. Descrever de forma clara e objetiva as características de todos os equipamentos, materiais, elementos componentes, sistemas construtivos aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços, em conformidade com as boas práticas de engenharia. As especificações de materiais e equipamentos não deverão fazer referência a marcas ou fornecedores.

7.3.7.2. As especificações técnicas deverão ter coerência com as peças gráficas, planilha orçamentária e memorial descritivo e de cálculo.

7.3.8. Orçamento

7.3.8.1. O orçamento consiste em planilha orçamentária, curva ABC, composição de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, memória de cálculo e cotações de mercado (quando couber). Esses componentes do orçamento deverão ser apresentados em meio físico e digital, em extensão de arquivo eletrônico (.xlsx).

7.3.8.2. A planilha orçamentária detalhada deverá ser apresentada em moeda nacional, discriminando o respectivo custo, preço unitário, quantidade e preço total de todos os serviços, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução das obras de abastecimento de água, ou seja, com as taxas de BDI e de encargos sociais incidentes, de acordo com normativo vigente.

7.3.8.3. Os custos de serviços e insumos constantes na planilha orçamentária devem estar em conformidade com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, com valores iguais ou inferiores à mediana, sendo obrigatória a inserção dos respectivos códigos e a citação do local e mês de referência.

7.3.8.4. Na impossibilidade de obtenção de custos referenciais de insumos e composições de serviços no Sinapi, poderão ser utilizadas tabelas de custos mantidas por órgãos e entidades da Administração Pública, desde que em conformidade com normativo vigente e jurisprudência do Tribunal de Contas da União – TCU.

7.3.8.5. Na impossibilidade, ainda, de obtenção de custos referenciais oficiais, o orçamento deverá se basear em pesquisa de mercado, contendo o mínimo de três cotações de empresas/fornecedores distintos.

7.3.8.6. O Sinapi apresenta composições de custos padronizadas. Dessa forma, sempre que necessário devem ser apresentadas eventuais composições de custos decorrentes de ajustes dessas composições padronizadas ou novas composições elaboradas para as adequações ao projeto e às especificações da obra. Entende-se por ajustes às composições padronizadas a inclusão, exclusão ou alteração de insumos, bem como a alteração de coeficientes de produtividade ou de custos unitários.

7.3.8.7. Por recomendação do TCU, não serão aceitas planilhas orçamentárias com a apresentação de custos globais ou com denominações genéricas como “verbas – vb”.

7.3.8.8. Os quantitativos da planilha orçamentária devem ser demonstrados por meio de uma memória de cálculo detalhada, inclusive com os parâmetros e critérios adotados que compõem o orçamento.

7.3.8.9. Na apresentação da curva ABC, os itens da planilha orçamentária deverão ser classificados e agrupados por faixas de acordo com os seus valores monetários, de maior para menor importância ou impacto, observando os percentuais acumulados definidos em normativo específico vigente.

7.3.8.10. A composição de taxas de BDI deverá discriminar os itens garantia, risco, despesas financeiras, administração central, lucro, COFINS, PIS, ISS, em consonância com a jurisprudência do TCU. Ressalta-se que deverá ser apresentada composição específica de BDI para aquisição de materiais e equipamentos relevantes.

7.3.8.11. Os itens administração local, canteiro de obras, mobilização e desmobilização, quando necessários, devem constar na planilha de custos diretos do orçamento.

7.3.8.12. O item Administração Local de Obra deve estar representado em um item único da planilha contratual. Todo o detalhamento exigido da administração da obra faz-se em nível de sua composição de custo, para evitar que a fiscalização contratual seja obrigada a efetuar medições individualizadas dos inúmeros componentes da administração local, conforme jurisprudência do TCU.

7.3.8.13. Na planilha orçamentária para execução da obra é vedada a inclusão de item com descrição referente a elaboração de projeto executivo.

7.3.8.14. O orçamento deve vir acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, devidamente assinado.

7.3.8.15. No caso de captação em manancial subterrâneo, o orçamento para a implantação de poço tubular deverá ter ART específica, observando normativo do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea.

7.3.8.16. Tendo em vista o cumprimento de regramento vigente relativo à desoneração da folha de pagamento (Lei nº 12.546/2013 e alterações) e o princípio do interesse público, deverão ser elaborados orçamentos equivalentes (com e sem desoneração), preservando total correspondência quanto aos itens e quantitativos.

7.3.9. Cronograma Físico-financeiro

7.3.9.1. O cronograma físico-financeiro é uma ferramenta gráfica que representa a execução dos serviços ao longo do tempo, acrescido das informações dos percentuais físicos das etapas e/ou atividades a serem realizadas e dos recursos financeiros requeridos por cada etapa e/ou atividade em cada período.

7.3.9.2. O projeto de engenharia deverá conter cronograma físico-financeiro da obra a ser executada, em consonância com o orçamento e demais documentos que o compõe. Com o cronograma também deverão ser apresentados critérios, parâmetros e métodos utilizados para sua elaboração.

7.3.9.3. No caso de projetos com captação em manancial subterrâneo, o cronograma deverá prever como primeira etapa da obra os serviços de perfuração de poço tubular. Essa condição se justifica, pois em situações de ocorrência de poços improdutivos, as etapas subsequentes previstas no cronograma físico-financeiro inviabilizam o alcance social do projeto.

7.4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

7.4.1. Os trabalhos de natureza técnica deverão observar, preferencialmente, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT.

7.4.2. Os relatórios, desenhos, memoriais, dentre outros, deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Se houver necessidade de citar outras unidades, os valores expressos serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

7.4.3. O projeto e a documentação pertinente serão, obrigatoriamente, apresentados em Língua Portuguesa, excluídos os eventuais termos técnicos específicos.

7.4.4. A documentação deverá estar disposta segundo os padrões enunciados a seguir:

7.4.4.1. Formatos de papel (NBR 5339):

- a) os desenhos e plantas dos trabalhos deverão ser produzidos em formato A1;
- b) a normografia apresentada não poderá, quando reduzida, perder a legibilidade das informações;
- c) especificações, memórias de cálculo, planilhas, estudos e texto deverão estar em formato A4;

7.4.4.2. Paginação e Numeração:

- a) a numeração das páginas deverá ser feita a partir da primeira página impressa, excluída(s) a(s) capa(s);
- b) a numeração deverá ser contínua e em algarismos arábicos.

7.4.4.3. Formulários e Tabelas:

- a) obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;
- b) serem numerados, em algarismos romanos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao formulário ou tabela;
- c) apresentar título;
- d) apresentar citações da fonte.

7.4.4.4. Numeração progressiva das seções de um documento (NBR 6024):

- a) apresentar sistema de numeração progressiva das partes do documento, de modo a permitir a exposição mais clara da matéria e a localização imediata de cada parte;
- b) as seções poderão ser subdivididas, desde que não sacrifiquem a concisão do documento.

7.4.4.5. Numeração e Registro dos Documentos:

- a) numeração: os desenhos, especificações, listas de material, etc., deverão ser numerados cronologicamente e de acordo com as diversas áreas;
- b) registro: os documentos emitidos deverão ser registrados conforme padrão da Contratante.

7.4.4.6. Referências

7.4.4.6.1. Indicar, em cada documento, aqueles que lhes são referentes.

7.4.4.7. Revisão de documentos

7.4.4.7.1. Os documentos revistos deverão ter indicação e apresentarem, em local específico, a descrição das alterações efetuadas.

7.4.4.8. Escala (NBR 5984)

7.4.4.8.1. A escala do desenho deverá, obrigatoriamente, constar na legenda e obedecer aos seguintes limites por tipo de detalhamento:

- a) Planta geral do sistema – 1:1000 a 1:5000;
- b) Plantas de rede de distribuição – 1:1000 a 1:2000;
- c)
- d) Planta e perfil longitudinal de adutoras. Vertical – 1:100 a 1:200; Horizontal – 1:1000 a 1:2000;
- e) Plantas e cortes das unidades – 1:25 a 1:100;
- f) Plantas de locação, interligações, urbanização, seções, travessias – 1:100 a 1:500;
- g) Detalhamentos gerais – 1:10 a 1:25.

7.4.4.8.2. É possível a utilização de escala diferente das especificadas acima, desde que a Contratada justifique e a fiscalização aceite essa alteração.

7.4.4.8.3. Ressalta-se que a disposição dos componentes do desenho (plantas, cortes, detalhamentos, quadro com lista de materiais, dentre outros) nas pranchas deve aproveitar ao máximo o espaço do formato de desenho adotado, de forma que se obtenha uma aparência compacta sem apresentar espaços vazios no desenho final.

7.4.4.9. Dobramento das folhas (NBR 5984)

7.4.4.9.1. O formato final da apresentação deverá ser em A4, mesmo que resulte no dobramento das folhas.

7.4.4.10. Legendas (NBR 5984)

7.4.4.10.1. As legendas utilizadas deverão seguir os seguintes padrões:

- a) as folhas de documentos (desenho, lista ou especificação) deverão conter, na extremidade inferior direita, um quadro destinado à legenda, contendo, além do título, as indicações necessárias à sua identificação e interpretação;
- b) apresentarem disposição conveniente à natureza do respectivo documento, não ultrapassando a largura de 175mm;
- c) deverão conter, no mínimo, as seguintes indicações, indispensáveis para um determinado tipo de documento:
- Contratante;
 - Título do projeto;
 - Título do documento;

- Data (mês / ano);
- Nome da Contratada;
- Número do documento e, se necessário, outras indicações para classificação e arquivamento;
- Indicação de “substituí” ou “substituído por”, quando for o caso;
- Assinaturas dos responsáveis pelo documento (projeto; desenho; verificação e aprovação);
- Número de revisão;
- Escala.

d) descrição de modificações e as indicações suplementares, quando necessárias, deverão ser apresentadas acima ou à esquerda da legenda.

7.5. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

7.5.1. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades necessárias, promovendo sua substituição quando necessário por similares mediante prévia aprovação da contratante.

8. SUSTENTABILIDADE

8.1. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

8.1.1. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR – publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

8.1.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

8.1.3. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

8.1.4. 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.

8.1.5. Também serão observados os critérios da Instrução Normativa IBAMA n.º 06 de 15/03/2013 e da Lei n.º 6.938 de 31/08/1981 e do Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (que pode ser obtido no site: <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>)

8.2. A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos materiais usados ou inservíveis originários da contratação.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. São obrigações da Contratante:

9.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

9.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

9.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

9.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

10.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando aplicável;

10.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

10.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

10.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

12. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

13.1. Nos termos do art. 117 Lei nº 14.133, de 2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

13.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

14.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

14.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.3.1. Constatando-se, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas nos itens 13.7 a 13.10.

14.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

14.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta aos sítios eletrônicos oficiais para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

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

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

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

14.10.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

14.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta aos sítios eletrônicos oficiais para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o seguinte:

14.11.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Administração deverá diligenciar para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;

14.11.1.1. A tentativa de burla pode ser verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;

14.11.1.2. É necessária a convocação do fornecedor para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

14.12.1. A Contratada 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.

14.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15. DO REAJUSTE

15.1. Os preços são fixos e irreeajustáveis.

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

16.1.1. Por se tratarem de bens e serviços comuns, não há a necessidade de garantia uma vez que o objeto será cumprido no momento da prestação do serviço.

17. A GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS.

17.1. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

17.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

18.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

18.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

18.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

18.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

18.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

18.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

18.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

18.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

18.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

18.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

18.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

18.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

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

18.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.2.2. Multa moratória de 0,2 % (dois décimos percentuais) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

18.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

18.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

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

18.2.6. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente pelo prazo de até cinco anos;

18.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 16.1 deste Termo de Referência.

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

18.3. As sanções previstas nos subitens 17.2.1, 17.2.5, 17.2.6 poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

18.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133, de 2021, as empresas ou profissionais que:

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

18.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

18.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

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

18.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

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

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

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

19.1. 03.01.01.17.512.0031.2098.3.3.90.39.

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

20.1. A Contratada será responsável pela qualidade total dos serviços, bem como pela qualidade dos projetos, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

20.2. A Contratada será responsável por realizar todas as alterações, adequações e complementações necessárias às aprovações do projeto de engenharia junto à concedente, concessionárias de serviços públicos, órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, entre outros necessários para implantação da obra.

20.3. Este Termo de Referência não exclui a possibilidade de se exigir documentação adicional a ser anexada ao projeto, se solicitada pela fiscalização do contrato.

21. APROVAÇÃO DO TERMO' DE REFERÊNCIA

21.1. A tabela constante do item 1 deste termo explicita as quantidades demandadas por este Órgão.

21.2. Este Órgão busca por meio deste certame a contratação mais vantajosa visando a contratação de estudos e projetos básico/executivo para a captação de água no Lago Guanabara, em Lambari/MG.

21.3. Calcado nas justificativas apresentadas neste documento, **APROVO** este Termo de Referência

Lambari-MG, 17 de junho de 2021.

PABLO LUIZ LOPES
DIRETOR

Responsável pela Elaboração:

Adalberto Luiz da Silva
Matrícula 63
Setor de Compras, Licitações e
Materiais