



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

1 OBJETO

Contratação de empresa de Engenharia para conclusão das obras e serviços, incluindo a elaboração de Projetos complementares e o fornecimento de materiais e equipamentos, para a ampliação do sistema de abastecimento de água, na Sede do Município de ALENQUER, Estado do Pará, de acordo com TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS.

2 JUSTIFICATIVA

O contrato **Nº 31/2017 - COSANPA**, cujo objeto é a EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS, INCLUINDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E O FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA A SEDE DO MUNICÍPIO DE ALENQUER, ESTADO DO PARÁ, firmado com o **CONSÓRCIO ALENQUER**, inscrito no CNPJ no. 27.655.172/0001-50, foi rescindido unilateralmente pela COSANPA no dia **22/03/2022**, quando concluídos 12,3% do total da obra, conforme Resumo Financeiro, anexo ao presente processo, obrigando-a, a proceder nova licitação, justificando dessa maneira o presente termo de referência.

3 PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 18 (dezoito) meses, a contar da data de assinatura da ordem de serviço.

4 DEFINIÇÕES

4.2.1 A prestação dos serviços contratados deverá ocorrer com a obediência às presentes especificações, seus anexos e demais detalhes técnicos e instruções fornecidas pela COSANPA no curso das mesmas.

4.2.2 Deverão ser obedecidos os requisitos das normas da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

4.2.3 A CONTRATADA será a única responsável pela execução das obras, obedecendo a todos os requisitos especificados, inclusive execução dos testes e início de funcionamento em presença da COSANPA. Será também de sua integral responsabilidade a mão-de-obra, equipamentos, atestados (quando for o caso), montagens, transportes diversos, água, luz,



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

comunicações, impostos, taxas e tudo o mais que for necessário para o bom desenvolvimento dos serviços.

4.2.4A CONTRATADA deverá fazer visita de reconhecimento ao local das obras, assim como inteirar-se das condições climáticas da região, especialmente no que refere às chuvas.

4.2.5 De posse dessas informações a CONTRATADA deverá fazer um plano de execução da obra de modo que possa atender aos prazos exigidos pela COSANPA.

4.2.6 Os prazos deverão ser rigorosamente cumpridos independentemente de dificuldades relativas a fornecimento de materiais, clima ou outras que porventura venham a ocorrer, salvo em casos que notoriamente sejam incomuns a região onde será realizada a obra ou em casos que afetem o fornecimento de materiais e equipamentos em âmbito nacional.

4.2.7 Após a assinatura do contrato e antes do início da obra, o engenheiro da CONTRATADA deverá entrar em contato com o engenheiro da COSANPA para, de comum acordo, definir os planos de execução dos serviços.

4.2.8A CONTRATADA deverá, logo após assinatura do contrato, colocar no canteiro de obras os equipamentos necessários em conformidade com estas especificações, e de forma que o plano aprovado para execução dos serviços possa ser atendido.

4.2.9A CONTRATADA deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, proceder a mobilização e instalações do canteiro de obras.

4.2.10A CONTRATADA deverá manter no local das obras:

- a) Livro de ocorrências;
- b) Cópia do contrato e de seus anexos;
- c) As plantas, bem como os desenhos e detalhes da execução dos serviços;
- d) O registro das alterações regularmente autorizadas;
- e) Arquivo ordenado das notas de serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos dos serviços;
- f) Cronograma de execução, com representatividade permanente;
- g) Cópia das folhas de testes, avaliações e medições realizadas;
- h) ART do CREA-PA.
- i) Documentação expedida por órgão público.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

- 3.1. Todo o pessoal envolvido na prestação dos serviços contratados, objeto deste termo de referência, será de total responsabilidade da contratada, inclusive obrigações sociais, previdenciárias e trabalhistas, eximindo a contratante de quaisquer ônus.
- 3.2. A contratada será inteiramente responsável perante a justiça civil, criminal e trabalhista por acidentes envolvendo o seu pessoal e/ou danos a terceiros, sem quaisquer ônus para a contratante.
- 3.3. A CONTRATADA deverá apresentar a CEI e a CND da obra.
- 3.4. A CONTRATADA deverá apresentar ALVARÁ assinado pela Prefeitura.
- 3.5. A CONTRATADA deverá apresentar licença de Operação de Jazida de material de empréstimo.
- 3.6. A CONTRATADA deverá apresentar comprovantes da destinação dos resíduos provenientes da obra.
- 3.7. A CONTRATADA deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela gestão ambiental da obra.
- 3.8. A CONTRATADA poderá subcontratar a execução de partes do objeto contratual, sempre que haja consentimento prévio da CONTRATANTE que, posteriormente poderá sem qualquer ônus exigir a rescisão do subcontrato, se entender que a subcontratada está prejudicando ou poderá prejudicar a execução do objeto contratual, devendo essa condição constar obrigatoriamente do instrumento de subcontratação. A subcontratação não gera ou estabelece vínculo de nenhuma natureza com a CONTRATANTE e não poderá exceder a **30%** (trinta por cento) do valor deste Contrato. Mesmo havendo subcontratação, a CONTRATADA será a única responsável pela obra junto à CONTRATANTE.
- 3.19. Contratar seguro de obra a fim de solucionar problema, descritos nos itens: 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10 e 11 da Matriz de Risco que acompanha o presente Termo de Referência.

4 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Os recursos para cobrir as despesas decorrentes deste Contrato correrão à Conta Funcional Programática correrão à conta da Funcional Programática 17.512.1325.1871, Programa - SANEAMENTO É VIDA - Natureza das



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

Despesas: 459065 – Fontes: 4121 (GEP) 0130 (FGTS) - Contrato de Financiamento e Repasse nº 350.307-98.

5 – REGIME DE CONTRATAÇÃO: Execução indireta, semi-integrada, critério de julgamento: menor preço.

6 – VALOR ESTIMADO: Valor não divulgado (sigiloso), por se tratar da modalidade adotada para a licitação, MODO DE DISPUTA FECHADO.

6.1 - Foram utilizados BDI sem desoneração, sendo de 26,36% para Serviços e 24,14% para equipamentos especiais.

7. SÍNTESE DAS OBRAS A EXECUTAR:

1. CANTEIRO DE OBRAS
2. CAPTAÇÃO DE ÁGUA
3. SETOR DE OPERAÇÕES (CAPTAÇÃO,/ TRATAMENTO/ RESERVAÇÃO/
/ELEVATÓRIA/ INTERLIGAÇÕES
4. MACROMEDIÇÃO
5. RESERVATÓRIO ELEVADO – SETOR 2
6. PAVIMENTAÇÃO
7. AUTOMAÇÃO
8. REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
9. LIGAÇÕES DOMICILIARES
10. READEQUAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

7.1 Captação Superficial

O manancial selecionado para captação é o Rio Paraná do Alenquer, este tem sua calha paralela ao Rio Amazonas fazendo comunicação direta com o mesmo. Tem qualidade de água considerada propícia para o tratamento em estações de tratamento convencionais. Sua escolha foi definida por apresentar boas condições hídricas de vazão, quantidade, qualidade e disponibilidade de água durante todo o ano.

O ponto de captação estará situado a cerca de 998 metros da margem da orla da cidade.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**



Foto 01: Ponto de captação, situação no período de seca



TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ALENQUER



Foto 02: Ponto de captação, situação no período de cheia A estrutura para a captação será feita por balsa flutuante, construída atendendo os critérios de segurança à navegação. Sobre ela, serão instalados dois conjuntos motobombas anfíbias sendo uma em operação e outra reserva (1O+R), o barrilete em ferro fundido contendo válvulas de bloqueio e retenção e também uma ventosa tríplice função. A vazão máxima de captação será de 142,00 l/s.

7.2 Adutora de água bruta

A adutora de água bruta terá a função de aduzir a água entre a estrutura de captação e a estação de tratamento. Será em material Polietileno de Alta Densidade - PEAD, diâmetro externo 450mm e interno de 396mm, SDR 17, PE100, PN10. A vazão máxima aduzida será de 142,00 l/s.

A tubulação terá blocos de ancoragem em concreto a cada 5,00 metros e será enterrada sob o leito do rio Surubiú. A 100 metros da captação, aproximadamente, a tubulação aflorará e ficará apoiada sobre flutuantes individuais.

7.3 Tratamento

De acordo com as características físico-químicas da água a ser tratada, estamos propondo tratamento convencional. A estação de tratamento proposta será do tipo pré-fabricada em PRFV de ciclo completo, realizando as operações unitárias de mistura rápida, através de calha Parshall onde será aplicado o produto coagulante, coagulação pelos floculadores, decantação através de decantadores de alta taxa e filtração através de filtros rápidos. Haverá aplicação de cloro, flúor e alcalinizante para correção do pH ao final do tratamento



TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ALENQUER

e encaminhamento para o reservatório apoiado que terá tempo suficiente para o contato e desinfecção. A vazão de tratamento será de 142,00 L/s, já considerando 5% de perdas na operação de lavagem dos filtros.

Será construída a casa de química onde terá dependências para armazenamento, preparo e dosagem de cloro, coagulante, polímero para auxiliar de floculação, polímero para o sistema de desidratação de lodo, alcalinizante para correção do pH e fluoretação com ácido fluossilícico em emulsão.

Após receber o tratamento, a água estará dentro dos padrões de potabilidade.

Será implantado um sistema de desidratação de lodo, para o rejeito gerado nos decantadores. Foram dimensionados quatro bags de membranas permeáveis onde ocorrerá o processo de secagem e estabilização do lodo para posterior descarte em aterro sanitário.

7.4 Reservatório Apoiado (1.500 m³)

O Reservatório Apoiado – RAP foi dimensionado para suprir os picos de vazão máxima horária das redes de abastecimento alimentadas pelo reservatório elevado a ser executado, como também para permitir o tempo de contato no processo de desinfecção com cloro. Também foi previsto no reservatório apoiado um volume para retro-lavagem dos filtros de areia.

O Reservatório será do tipo apoiado e ficará localizado no mesmo terreno da ETA. O volume de reservação é de 1.500 m³ em duas câmaras de 10,00 x 22,00 m e altura útil de 3,75 m e poço de sucção contíguo. O nível do terreno no local de implantação do reservatório será terraplanado e nivelado.

A entrada de água no reservatório é feita por duas tubulações com 400 mm de diâmetro em cada câmara. Foram previstas tubulações para extravasão com 450 mm de diâmetro e de limpeza com 150 mm de diâmetro. O extravasor possui um vertedor no interior da câmara de reservação com capacidade de recolher toda a vazão aduzida ao reservatório. A tubulação de drenagem está localizada em um rebaixo na laje de fundo do reservatório, de maneira a permitir o total esvaziamento do mesmo. A saída de água para a Elevatória de Água Tratada é feita através das tubulações de sucção da EEAT em um rebaixo no fundo da câmara de reservação.

Na laje de cobertura foram previstas cinco visitas e oito tubulações de ventilação.

O reservatório apoiado possui um volume útil de 1.500m³, o suficiente para complementar a demanda de reservação necessária para o sistema de abastecimento de água da sede do município.

7.5 Elevatória de Água Tratada - EEAT

O projeto prevê a construção de 01 Elevatória de Água Tratada. A EEAT será composta de 03 conjuntos motobombas tipo centrífugas, sendo 02 em operação e 01 reserva (2O+1R), que recalcará água do Reservatório apoiado para o reservatório Elevado que abastecerá o Setor 01 e 02. A vazão aduzida será de 135,00 l/s. Será totalmente automatizada. Haverá válvulas borboleta com acionamento elétrico na tubulação de recalque.

7.6 Elevatória de Água de Lavagem - EEAL

A EEAL será composta por 02 conjuntos motobombas tipo centrífugas, sendo 01 em operação e 01 reserva (1O+1R). Esta elevatória será responsável pela lavagem dos filtros. Será totalmente automatizada. Haverão válvulas borboleta com acionamento elétrico na tubulação de recalque.

7.7 Aduutora de Água Tratada - AAT



TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ALENQUER

Adutora de Água Tratada em PEAD SDR17 PE100 PN10 DN 400mm com extensão aproximada de 2.750,00 metros. A vazão total a ser aduzida na AAT será de 135,00 l/s. Adotou-se o DN 400mm (diâmetro nominal) considerando a economia de energia com recalque na EEAT, e que qualquer aumento futuro da capacidade de adução, elevaria ainda mais a altura manométrica de recalque.

Ao final da AAT e chegando ao Reservatório Elevado, haverá uma estrutura de controle de vazão para distribuir para cada câmara a vazão prevista para cada setor de distribuição. A estrutura de controle terá válvulas auto-operadas controladoras de vazão e válvulas de bloqueio tipo borboleta com acionamento elétrico remoto.

A vazão a ser aduzida para o Setor 01 será 78,40 L/s e para o Setor 02 será 56,30 L/s, com 18h de funcionamento. Essas vazões deverão ser reguladas nas válvulas controladoras de vazão a serem instaladas.

Foi feito o estudo de transientes hidráulicos simulando cenários com ou sem sistema de proteção (RHO) e tubulação em FoFo e em PEAD. No item 3, memória de cálculo, será apresentada a metodologia e resultados.

7.8 Reservatório Elevado (1.000 m³)

O Reservatório Elevado - REL terá um volume total de 1.000 m³, sendo 500m³ a capacidade da câmara 01 e 500m³ a capacidade da câmara 02 que abastecerão as redes de distribuição do Setor 01 e 02 respectivamente.

O REL terá de formato cilíndrico. Uma escada de marinho externa, provida de guarda-corpo e patamares, dará acesso à laje de cobertura, onde estarão posicionadas as visitas e as tubulações de ventilação. As tubulações de entrada serão de 300mm. As tubulações de saída ficam posicionadas no fundo do reservatório e terão um diâmetro de 400 mm. Foram ainda previstas tubulação de extravasor com 400 mm de diâmetro, e tubulação de limpeza com 100 mm de diâmetro. Cada câmara será independente.

7.9 Rede de Distribuição

A população total atendida será a de final de plano, ou seja, 33.652 habitantes, com implantação da rede ao longo do período de projeto, conforme a necessidade.

A rede de distribuição foi dimensionada em dois setores de distribuição atendido pelo reservatório elevado de duas câmaras C-01 (V= 500m³) e C-02 (V= 500m³).

A demanda máxima horária calculada para o Setor 01 é de 88,19 l/s e 63,34 l/s para o Setor 02.

Para o dimensionamento da rede de distribuição, foram definidos anéis principais com diâmetros variando de 100 a 350 mm, que alimentarão toda a cidade, garantindo vazão e pressão aos tramos da rede secundária. Procurou-se aproveitar o máximo dos troncos distribuidores e redes secundárias existentes.

Os nós de dimensionamento foram definidos em pontos estratégicos, cada qual com sua área de influência e população atendida. Com os dados de vazão de demanda dos nós, foi utilizado para a modelagem hidráulica e simulação o software "EPANET" da EPA.

Para o cálculo das perdas de carga, foi utilizada a fórmula Hazen-Williams, adotando para o coeficiente de rugosidade C valor de 140 para tubos de PVC novos, e 110 para tubos de PVC usados.

7.10 Ligações Domiciliares

Serão implantadas 2.226 novas ligações domiciliares hidrometradas previstas no projeto básico.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

7.11- Subestação Elétrica.

A subestação projetada é de 300KVA em poste. A medição será em baixa tensão do tipo indireta em uma caixa no poste da subestação destinado aos medidores de energia da Equatorial.

Foi previsto um Quadro Geral de Distribuição sendo um em 380V, instalado na mureta da subestação, o mesmo possui disjuntores para cada alimentador dos demais quadros e painéis

7.12- Automação

O sistema de automação tem por finalidade efetuar o controle, supervisão e otimização da estação de tratamento de água – ETA, constituído pelos setores da captação-produção e REL, permitindo uma operação segura e econômica. Sua implantação promoverá a operação do sistema em um centro de operação através de terminais específicos para esta função utilizando redes de comunicação apropriadas.

A sala de operação constituirá o centro de operação, localizado no setor captação-produção (ETA). Será constituído de CLP, computador, sistema de rádio e conjunto de equipamentos e acessórios para implantação das redes de comunicação.

8 – PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da COSANPA, até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, e/ou da emissão da ordem de serviço inicial, o cronograma detalhado de todos os serviços definidos nestas especificações. O cronograma detalhado deverá ser coerente com o cronograma contratual.

Mensalmente a CONTRATADA submeterá à aprovação da COSANPA a atualização do cronograma, que deverá ser elaborado de maneira a relatar o real andamento dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá elaborar, com base no cronograma, as programações mensais de construção onde serão detalhadas as atividades a serem executadas nos meses seguintes:

Nestas programações deverão ser incluídas as previsões de utilização de mão-de-



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços previstos.

Mensalmente, em dia a ser marcado, deverá se realizar reunião da CONTRATADA com a COSANPA, sendo então abordados, dentre outros, os seguintes pontos:

- Breve narrativa dos serviços executados;
- Percentagem de serviços executados;
- Análise e atualização das programações e/ou previsões de execução de serviços;
- Motivos pelos quais, se for o caso, não foi cumprida a programação estabelecida.

9 – CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

A CONTRATADA deverá obedecer às normas regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho a seguir especificadas.

NR 2 - Inspeção Prévia

Antes do término ou durante a execução da obra, o SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho da COSANPA deverá ser avisado para que possa inspecionar e apresentar sugestões para melhorar as futuras condições de trabalho e para sua liberação final.

NR 3 - Embargo e Interdição

O fiscal dos serviços ou o SESMT deverá embargar ou interditar a obra e/ou serviços que não estiverem de acordo com as normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho.

NR 4 - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT

A CONTRATADA é obrigada a possuir seu SESMT dimensionado quando o número de trabalhadores assim o exigir.

NR 6 - Equipamento de proteção individual - EPI

A CONTRATADA deve fornecer os EPI de acordo com o cargo de cada trabalhador e conforme orientação do SESMT da própria empresa.

NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

A CONTRATADA deve apresentar:

- I. Os exames médicos (adicional periódico e direcional) de seus trabalhadores;
- II. Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, de cada trabalhador, os quais devem permanecer no local de trabalho;
- III. O PCMSO atualizado.

NR 8 – Edificações

As construções devem obedecer às normas técnicas no que se refere à ventilação, iluminação, piso, revestimento e área útil por habitante.

NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

A CONTRATADA deve apresentar o PPRA dos serviços para o SESMT avaliar.

NR 10 - Instalações e serviços de eletricidade

Só deve exercer atividade de eletricitista, trabalhador devidamente capacitado na função, devendo conter em seu comprovante de curso, a tensão e a carga que ele está habilitado a trabalhar.

A CONTRATADA deve obedecer rigorosamente o projeto elétrico, e quando houver alteração deve ser registrado no Diário da Obra, alterado no projeto e na ART.

As instalações de canteiro de serviços devem obedecer aos critérios técnicos. Qualquer falha para com o cumprimento desta NR, implicará na aplicação da NR 3 - Interdição. Não serão aceitas instalações improvisadas.

NR 15 - Atividades e Operações Insalubres

Os locais de trabalho devem ser analisados com antecedência pelo SESMT para que seja feita a análise do ambiente de trabalho e, se possível, a eliminação do risco.

Os trabalhadores devem ter capacitação para trabalhar nesta área.

Os serviços só devem começar quando devidamente autorizado pelo responsável.

Todo o equipamento de proteção deve estar disponível antes do início dos serviços.

NR 16 - Atividades e Operações Preclusas

Os locais de trabalho devem ser analisados com antecedência pelo SESMT para que seja feita a análise do ambiente de trabalho e, se possível, a eliminação do risco.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

Os serviços só devem começar quando devidamente autorizado pelo responsável.

Todo o equipamento de proteção deve estar disponível antes do início dos serviços.

NR 17 - Ergonomia

Nas instalações de equipamentos e registros de manobra deve ser observada a postura do operador para que não obrigue o mesmo a executar a tarefa com postura ergonomicamente inadequada.

As instalações de motores e equipamentos pesados devem ter previsão, também, de sua desmontagem, inclusive facilitando o transporte ao local, instalando entrada de lança de guincho.

NR 18 - Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - PCMAT

A empresa que tiver mais de 20 (vinte) trabalhadores deve ter PCMAT e apresentá-lo ao SESMT.

NR 21 - Trabalho a céu aberto

A CONTRATADA deve fornecer aos trabalhadores: água potável, cobertura para proteção do sol e chuva.

O trabalho de campo deve ser planejado com antecedência, para que possam ser localizados as tubulações de água, esgotos, cabos telefônicos e elétricos e outros elementos que representem risco ao trabalhador.

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco para as companhias ou institutos seguradores.

Para isso, a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (esta cláusula inclui a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

A CONTRATADA se obriga a cumprir as normas de sinalização e execução de obras vigentes no local.

O canteiro de trabalho a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante 24 horas, um sistema de vigilância adequado.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

A CONTRATADA é o único responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios pela proteção destes e das instalações de obra, bem como pela manutenção da ordem nos locais de trabalho, inclusive as necessárias providências para garanti-la.

Qualquer perda ou dano sofrido, por negligência da CONTRATADA, no material, equipamentos ou instrumental, será avaliado pela COSANPA e ocorrerá a expensas da CONTRATADA.

Em caso de acidente no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- I. Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- II. Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças a fim de evitar a possibilidade de mudança das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- III. Solicitar imediatamente o comparecimento da COSANPA ao lugar da ocorrência relatando o fato.

A CONTRATADA deverá manter sempre livre o acesso ao equipamento contra incêndio e aos registros situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio.

A queima de madeira no local das obras ou no canteiro somente será permitida mediante aprovação da COSANPA.

No caso de acidentes envolvendo propriedades de terceiros, a CONTRATADA deverá providenciar imediatamente a reparação dos danos causados (ficando sob sua responsabilidade o acionamento da companhia seguradora) e isentando totalmente a COSANPA de quaisquer ônus deles decorrentes.

10 – FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra será fiscalizada por intermédio de engenheiro(s) credenciado(s) pela COSANPA e respectivos auxiliares. Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, das recomendações dos fabricantes quanto à correta aplicação dos materiais,



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

bem como de tudo o contido no projeto e nas normas e especificações.

Qualquer detalhe adicional do projeto ou modificação efetuada pela CONTRATADA, somente poderá ser executado após a aprovação da COSANPA.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da COSANPA, dentro destas especificações e do contrato.

Ficam reservados à COSANPA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omissos não previsto no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A CONTRATADA deverá, permanentemente, ter e colocar a disposição da COSANPA os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações de obra, materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e ainda independentemente do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A atuação da COSANPA em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

Os danos causados a terceiros deverão ser recuperados imediatamente pela CONTRATADA, sem ônus para a COSANPA.

A COSANPA poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento das obras.

O quadro de pessoal da CONTRATADA empregado na obra deverá ser constituído de elementos componentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigado a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela COSANPA, como de conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

A CONTRATADA deverá manter na obra um Engenheiro residente.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

A COSANPA terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os caso, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da COSANPA.

A CONTRATADA deverá manter na obra, livro de ocorrências com todas as páginas numeradas e rubricadas pela COSANPA, onde serão anotadas fatos cujos registros sejam considerados necessários.

A COSANPA terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade nesta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

A CONTRATADA deverá refazer, sem ônus para a COSANPA, os serviços não aceitos por esta, quando for constatado o emprego de material inadequado ou a execução imprópria dos serviços à vista das respectivas especificações.

11 – FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1 - A licitante deverá anexar à proposta um Cronograma Físico-financeiro, onde os custos totais relativos às diversas etapas serão as somatórias dos custos.

11.2 - As medições serão processadas mensalmente pela empresa executora, em conjunto com a Fiscalização da COSANPA e Gerenciamento, e ratificada pela Fiscalização da Caixa Econômica Federal, as quais corresponderão a cada etapa de serviços concluída de acordo com a planilha orçamentária.

11.3 – O pagamento ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias, contados da data da liberação dos recursos financeiros pelo Governo do Estado do Pará (GEP) e Recursos do financiamento do FGTS, após a apresentação e aceitação da NOTA FISCAL e demais documentos no setor financeiro da COSANPA, desde que não ocorra fator imperativo provocado pela CONTRATADA, através de crédito em conta corrente mantida pela CONTRATADA a ser indicada pela mesma. Observe-se que a DANFE correspondente à NOTA FISCAL deve estar atestada, visada e aceita pela unidade de fiscalização e gerenciamento do Contrato:

11.4 - Os recursos para o pagamento serão do Governo do Estado do Pará (GEP), Caixa Econômica Federal (Recursos do financiamento do FGTS).

11.5 - Qualquer inconsistência, erro ou omissão na Nota Fiscal, documentação fiscal ou fatura será objeto de glosa pela COSANPA e devolução da documentação à CONTRATADA



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

para correção ou complementação, com a conseqüente interrupção do prazo para pagamento, que iniciará novamente somente após a documentação regularizada, reapresentada e aceita;

11.6 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a correção monetária;

11.7 - A Nota Fiscal apresentada pela CONTRATADA deverá estar acompanhada de comprovantes do pagamento dos salários, férias e rescisão de todos os seus empregados vinculados à prestação do serviço contratado e da GFIP referente ao mês anterior a prestação do serviço, comprovantes de pagamentos da GPS e GPR, certidões CND junto ao INSS, do CRF junto à CEF e CNDT perante a justiça trabalhista, bem como ainda as demais certidões negativas emitidas pelos órgãos competentes dos governos municipais, estaduais e federais, no que for pertinente, conforme a natureza da operação e as exigências legais;

11.8 - São de inteira responsabilidade da CONTRATADA todas e quaisquer deduções ou interpretações diferentes destes critérios e condições de pagamentos, fornecidos pela COSANPA.

11.9 - Todos os serviços e/ou fornecimentos serão contabilizados de acordo com os itens e as quantidades contratadas, efetivamente realizadas e pelos preços unitários aprovados pela COSANPA.

11.10 – No caso dos itens da Planilha em que constarem Fornecimento de equipamentos especiais o pagamento poderá ser da seguinte forma:

Havendo necessidade de aquisição pela CONTRATADA de equipamento especial que demande prazo superior a 90 (noventa) dias para fabricação e entrega e exigência pelo fornecedor de prévio pagamento parcelado, a COSANPA, após a liberação dos recursos pelas respectivas fontes pagadoras, antecipará para a CONTRATADA o valor integral das parcelas a serem pagas, mediante prévio oferecimento pela CONTRATADA de garantia idônea sob a forma de fiança bancária ou seguro-garantia em valor correspondente a 100% (cem inteiros por cento) do pagamento a ser antecipado, que ficará retida até a aprovação definitiva pela COSANPA e entrega pela CONTRATADA dos termos de garantia do fornecedor;

As antecipações de pagamento respeitarão as etapas e percentuais especificados na proposta e Ordem de Compra (OC) apresentada pela CONTRATADA e aprovada pela COSANPA, porem sempre haverá a retenção de 10 % do valor a ser medido e pago, para



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

após a instalação, testes e aceitação pela COSANPA.

Ficará sob guarda e responsabilidade da CONTRATADA, na condição de fiel depositário, todo equipamento especial adquirido para a execução do objeto contratual até sua instalação, efetiva entrega e recebimento definitivo pela COSANPA;

Todo equipamento especial adquirido pela CONTRATADA para a execução do objeto contratual terá a contagem do prazo de garantia iniciada a partir de sua instalação e aceitação definitiva pela COSANPA, estendendo-se pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses. A CONTRATADA deverá entregar à COSANPA o Certificado de Garantia do fornecedor do equipamento especial nos termos acima descritos.

11.11 - Da liberação dos recursos financeiros correspondentes à última medição (fechamento das obras), ficará retido 5% (cinco por cento) do valor da mesma, condicionada a sua liberação após a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Certidão de Regularidade com a Seguridade Social, referente a obra;
- b) Certificado de Regularidade com o FGTS, referente a obra;
- c) Termo de Recebimento Definitivo da obra, expedido pela COSANPA;
- d) “As built” dos projetos executados;

11.12 – No caso de planilhas orçamentárias que constarem o item de Administração Local da obra, a medição e pagamento deverá ser proporcional ao percentual de execução física da obra, em obediência ao Acórdão do TCU nº 2.622/2013-TCU, item 2.4.1.

12 – REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços são fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses de vigência do contrato. Após esse período, o reajustamento será concedido a partir do 13º (décimo terceiro), desde que não ocorra atraso injustificado do cronograma físico-financeiro, por responsabilidade determinada na matriz de risco à CONTRATADA. Será considerado o Índice Nacional da Construção Civil - INCC – DI- FGV, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), conforme fórmula abaixo:

$$R = \frac{P_i \times I_i - I_0}{I_0} \quad \text{onde:}$$

R = Valor do Reajustamento;

P_i = Preço Inicial do serviço a ser reajustado;

I_i = Índice Nacional da Construção Civil–INCC-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV no 13º mês, contados da data da assinatura do contrato;

I₀ = Índice publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, referente ao mês da apresentação da proposta.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

13. - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE

13.1 - Certidão de Registro e Quitação do Conselho Regional de Engenharia (CREA) da Região da empresa licitante, contendo seu(s) responsável (is) técnico(s) da região a que estiverem vinculados. No caso de empresas licitantes e de seus responsáveis técnicos não serem registrados/inscritos no CREA do Estado do Pará, deverão providenciar os respectivos vistos destes órgão regionais por ocasião da assinatura do contrato.

13.2 - A qualificação técnica do Licitante deverá ser comprovada da seguinte maneira:

a) Capacidade Técnico-Operacional: Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, será comprovada por meio da apresentação de atestados de capacidade técnico operacional devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia – CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas CAT's expedidas pelos conselhos correspondentes, que comprovem que a licitante tenha executado, para órgão ou entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, ou Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valores significativos são previstas abaixo:

- I) Fornecimento e instalação de Sistema de Tratamento de água com capacidade de vazão média de 511m³/h (142L/s) em fibra de vidro;
- II) Fornecimento e instalação de Plataforma flutuante, composta por módulos, fabricada em resina poliéster reforçada com fibra de vidro (PRFV);
- III) Fornecimento e instalação de tubo PVC Defofo DN 400mm- 1300 mts;
- IV) Fornecimento e instalação de Armação para estrutura de concreto armado 32.000 kg;
- V) Pavimentação com asfalto a frio com transporte e aplicação manual 84 m³;
- VI) Fornecimento e instalação de Conjunto Motobomba Anfíbia de Potência igual ou superior a 75CV;
- VII) Fornecimento e instalação de tubo PVC PBA DN 50mm para rede de distribuição de água – 2400mts;
- VIII) Execução de Reservatório elevado de concreto com mínimo de 500m³;
- IX) Fornecimento e instalação de sistema de automação com software supervisorío.



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

b) Capacidade Técnico-Profissional constante de Atestados devidamente registrados no CREA, expedidos por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, que comprovem a execução de obras de características semelhantes, conforme parcelas de maior relevância especificadas abaixo ao objeto licitado pelo Técnico Profissional indicado como responsável pela execução da obra, demonstrando, ainda, a existência de vínculo obrigacional ou trabalhista entre a empresa licitante e o contratado, que poderá fazer parte do quadro permanente da empresa ou ser contratado especificamente para a execução do objeto licitado:

- I) Fornecimento e instalação de Sistema de Tratamento de água com capacidade de vazão média de 511m³/h (142L/s) em fibra de vidro;
- II) Fornecimento e instalação de Plataforma flutuante, composta por módulos, fabricada em resina poliéster reforçada com fibra de vidro (PRFV);
- III) Fornecimento e instalação de tubo PVC Defofo DN 400mm;
- IV) Fornecimento e instalação de Armação para estrutura de concreto armado;
- V) Pavimentação com asfalto a frio com transporte e aplicação manual;
- VI) Fornecimento e instalação de Conjunto Motobomba Anfíbia de Potência igual ou superior a 75CV;
- VII) Fornecimento e instalação de tubo PVC PBA DN 50mm para rede de distribuição de água;
- VIII) Execução de Reservatório elevado de concreto com mínimo de 500m³;
- IX) Fornecimento e instalação de sistema de automação com software supervisor.

b.1 - O Responsável Técnico deve fazer parte do quadro de Pessoal da empresa licitante ou ser contratado (comprovar vínculo obrigacional) e, nessa condição, deve estar registrado no CREA e ser detentor de Acervo Técnico compatível com o objeto da licitação. No caso da licitante indicar dois ou mais Responsáveis Técnicos, pelo menos um deverá atender esta exigência, sob pena de inabilitação.

c) Declaração formal de que o licitante possui em seu quadro funcional permanente, profissionais com formação e experiência compatíveis com o grau de complexidade dos serviços a serem contratados.

d) Apresentação de Atestado de Visita Técnica expedido pela COSANPA, comprovando a visita técnica “in loco” da empresa licitante, onde serão executados os serviços, objeto desta licitação, que deverá ser previamente agendada junto à Secretária da Diretoria de



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

Expansão e Tecnologia - DET, pelo telefone **(91-3202-8445)**, com antecedência mínima de **48** horas, e será realizada até o dia ---/---/---. A visita será monitorada por técnico designado pela COSANPA que acompanhará a Proponente, e as despesas decorrentes dessa visita ficarão a cargo dos licitantes.

Obs.: Tais exigências se fazem necessárias, considerando que se trata de conclusão obras e serviços de sistema de abastecimento, conforme explicitado no presente Termo de Referência.

13.3 - Declaração, em formulário único, do(s) responsável(is) técnico(s) da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, contendo o compromisso de que, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão diretamente suas atividades naquele serviço;

13.4 - Declaração do Licitante de que imediatamente após a assinatura do contrato fará a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, junto ao **CREA/PA**, na forma da Lei 6.496/77, entregando uma via para os arquivos da **COSANPA**. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços.

NOTA:

1) A Empresa vencedora, na ausência do responsável técnico, deverá manter no canteiro de obras, nos dias úteis de execução do contrato, um Engenheiro qualificado com o objeto da obra, que não poderá reivindicar junto à **COSANPA** a qualidade de Responsável Técnico - **RT** para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

14. COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

14.1 A boa situação financeira da licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG) igual ou acima de 1,0 (um vírgula zero), Liquidez Corrente (LC) igual ou maior que 1,0 (um vírgula zero) e o índice de Endividamento Geral igual ou inferior que 1,0 (um vírgula zero), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial, conforme demonstração a seguir:

Índice de Liquidez Geral (LG) igual ou acima de 1,0 (um vírgula zero), obtido pela fórmula:

$$LG \frac{AC + RLP}{PC + ELP} = > 1,0$$

Índice de Liquidez Corrente (LC) igual ou acima de 1,0 (um vírgula zero), obtido pela fórmula:



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

$$LC = \frac{AC}{PC} = > 1,0$$

Índice de Endividamento Geral (IEG) igual ou inferior de 1,0 (um vírgula zero), obtido pela fórmula:

$$IEG = \frac{PC + ELP}{AT} = < 1,0$$

AC – Ativo circulante
RLP – Realizável em longo prazo
PC – Passivo circulante
ELP – Exigível em longo prazo
IEG - Índice de Endividamento Geral
AT – Ativo total.

14.2 - Comprovação de possuir capital mínimo integralizado equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, cuja comprovação poderá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial; e poderá ser atualizado até a data de apresentação das propostas, por índice estabelecido na legislação vigente.

15 – GARANTIA CONTRATUAL

15.1 - A empresa vencedora desta licitação, após sua convocação, apresentará garantia equivalente a **05% (cinco por cento)** do valor global da proposta comercial, como condição para assinatura do contrato, numa das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública;
- b) Fiança bancária;
- c) Seguro-garantia.

15.1.1 - Sobre o valor da caução prestada em dinheiro, incidirá a mesma taxa de remuneração da Caderneta de Poupança;

15.1.2 - Ocorrendo a rescisão do contrato por justa causa, a COSANPA reterá a garantia prestada pela licitante contratada e, após o competente processo administrativo para a apuração dos danos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente aos prejuízos apurados, inclusive o pertinente às multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os prejuízos, a diferença será cobrada judicialmente. Respeitada essa condição, a garantia será liberada, em até 60 (sessenta) dias após a assinatura, pelas



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

partes contratantes, do “**Termo de Recebimento Definitivo das Obras**”.

15.1.3 - Se, por qualquer razão, for necessário a prorrogação do contrato, a contratada ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da garantia, nos termos e condições originalmente aprovados pela COSANPA.

16 – MULTAS E SANÇÕES

16.1 - O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela licitante vencedora/Contratada sem justificativa aceita pela COSANPA, resguardados os procedimentos legais pertinentes e garantida a ampla defesa, poderá acarretar as seguintes sanções:

- a) advertência por escrito, no caso de pequenas falhas, atrasos e/ou irregularidades.
- b) multa compensatória no percentual de 5% (cinco por cento), calculadas sobre o valor total da contratação, pela recusa em assinar o instrumento contratual, no prazo máximo de 10 (dez) dias, após regularmente convocada por meio de mensagem eletrônica (e-mail) enviada para o endereço eletrônico informado pela licitante vencedora.
- c) Multa variável de 2% (dois por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato, de acordo com o grau de inadimplemento, a critério da Diretoria da COSANPA;
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a dois anos;
- e) 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 ser concedida sempre que o contrato ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- f) multa de 10% (dez por cento) do preço global do Contrato, quando ocasionar sua rescisão.

16.2 - Na inexecução total ou parcial do Contrato, independente de rescisão, será iniciado e instruído pela COSANPA processo de declaração de inidoneidade da Contratada para licitar, contratar ou sub-contratar com o Estado, com o conseqüente cancelamento do Certificado de Registro Cadastral da Empresa;

16.3 - No caso de atraso no cumprimento das etapas mensais dos serviços previstos no Cronograma Físico-financeiro, a Contratada estará sujeita a multa de mora no percentual de 10% (dez inteiros por cento) sobre o valor dos serviços em atraso;

16.4 – A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui a possibilidade de



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

aplicação de outras, inclusive a responsabilização da contratada, por eventuais perdas e danos causados à Administração;

16.5 – A multa aplicada deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias consecutivos, a contar da data da comunicação oficial, que especificará o procedimento para efetivação do recolhimento;

16.6 -A licitante que dolosamente praticar fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo, ou atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação, ou ainda, demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a COSANPA, em virtude dos atos ilícitos praticados, estará sujeito às penalidades previstas acima e outras no que couber.

16.7 -É facultado à COSANPA, quando a licitante adjudicatária não assinar o contrato respectivo ou não aceitá-lo, no prazo de 10 (dez) dias e nas condições estabelecidas, convocar a(s) licitante(s) remanescente(s), na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação.

17. TODAS AS LICITANTES DEVERÃO APRESENTAR:

- a) As composições de custos unitários do orçamento;
- b) A indicação dos sindicatos, Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas-bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO);
- c) Prazo para execução de obras e dos serviços;
- d) Preço global para execução de e dos serviços em algarismos arábicos e por extenso em moeda Nacional;
- e) Validade da proposta; e
- f) Os valores dos preços unitários apresentados no orçamento da Administração tiveram por base os valores estabelecidos na tabela **SINAPI 11/2021**, Cotação de Preço, conforme disposição na Lei de diretrizes Orçamentárias da União;
- g) Na proposta **deverá constar declaração expressa** de que nos preços nela contidos estão incluídas todas e quaisquer despesas relativas à mão-de-obra, materiais de consumo, transportes, hospedagens, alimentação, lucros, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, seguros, e outras despesas diretas e indiretas, necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Edital;



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

- h) A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no edital;
- i) A licitante deverá apresentar, na planilha orçamentária, Composição Analítica de Taxa de **BDI – Bonificação e Despesas Indiretas**, não superior a **26,36%** (vinte seis vírgula trinta e seis) para mão de obra, serviços e insumos de **24,14 %** (vinte quatro vírgula quatorze) para Fornecimento de Materiais e Equipamentos Especiais do valor global da proposta, ressaltando-se que **não deverão ser computadas as alíquotas, referentes à Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, sob pena de desclassificação.**
- j) **A licitante deverá anexar à proposta um Cronograma Físico-Financeiro, onde os custos totais relativos às diversas etapas serão as somatórias dos custos parciais;**
- k) Não serão aceitas propostas enviadas via fax; e
- l) Nas divergências entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso e os erros de multiplicação ou adição, porventura existentes, serão corrigidos mantendo-se o preço unitário proposto e as quantidades estimadas, sendo o valor total da proposta devidamente corrigido.
- m) A formulação das propostas deverá constar a forma, o local, a data e à hora de sua apresentação, bem como a validade e as demais condições de julgamento previstas no instrumento convocatório.
- n) **Declaração** de que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente
- o) O (a) licitante arcará com todos os custos relativos à elaboração e submissão de sua proposta.

18 - RECEBIMENTO DO OBJETO:

18.1 - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

18.2 - Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de



Companhia de Saneamento do Pará.

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 001/2022-DET/USOS
EXECUÇÃO DE OBRAS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DE ALENQUER**

observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

Belém/PA, 24 de março de 2022

JOSÉ OTÁVIO FIGUEIREDO

Engº Civil - Crea nº 1517989299

De acordo,

NAGIB CHARONE FILHO

Diretor de Expansão e Tecnologia