

Estudo Técnico Preliminar 24/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25058.000204/2024-91

2. Descrição da necessidade

A referente necessidade se justifica para atender a problemática relacionada ao fornecimento intermitente de água na aldeia Tramataia, localizada no município de Marcação/PB, onde a equipe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena -SESANI-responsáveis pelo gerenciamento dos Sistemas de Abastecimento de Água - SAA - existentes nas aldeias indígenas Potiguara e Tabajara, a contar com o manejo diário dos sistemas, realizado pelos Agentes Indígenas de Saneamento -AISAN- e a constante interlocução com a comunidade local, evidenciaram a situação precária em que se encontrara a estrutura das edificações e instalações do SAA na referida aldeia.

Levou-se em consideração o longo período sem manutenção, bem como, o célere crescimento populacional da aldeia, demandando nos últimos anos um funcionamento demasiado de sua parte mecânica (bombas), o que tem influenciado na ocorrência de panes e na perda de carga do sistema distribuidor de água, interrompendo o fornecimento na comunidade.

Segundo Art. 628 da Portaria nº 3.965, de 14 de dezembro de 2010, compete ao Distrito Sanitário Especial Indígena, enquanto unidade gestora descentralizada do Subsistema de Atenção à Saúde (SasiSUS), criado pela Lei 9.836, de 23 de setembro de 1999, coordenar, supervisionar e executar as atividades do Subsistema de Saúde Indígena do SUS - SasiSUS, em sua área de atuação. O SasiSUS, que tem como base o DSEI, trata-se de um modelo de organização de serviços – orientado para um espaço etno-cultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo bem delimitado – que contempla um conjunto de atividades técnicas, visando medidas racionalizadas e qualificadas de atenção à saúde indígena.

São ações de engenharia passíveis de execução direta ou indireta pelo DSEI/Potiguara, entre outras:

- Ações de saneamento e edificações de saúde em áreas indígenas – visa à melhoria das condições sanitárias e ambientais das populações indígenas, promovendo a instalação, operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água, a implantação de solução coletiva e/ou individual para o destino adequado de dejetos e melhorias das condições sanitárias das habitações, mediante a construção de banheiros, de privadas higiênicas, fossas sépticas, pias de cozinha, lavatórios, tanques, filtros, reservatórios de água e etc.;
- Construção de poços para abastecimento de água – tem por objetivo a construção e recuperação de poços escavados e poço tubulares profundos para abastecimento público de água: serviços e estudos de hidrogeologia de interesse epidemiológicos e apoiar os estados e os municípios nesta área, elaborando projetos e construindo poços com equipes e equipamentos pertencentes ao DSEI/Potiguara como também por execução indireta, atuando em áreas indígenas, assentamentos rurais e atendendo as urgências e emergências de saúde pública em áreas carentes;
- Estudos e projetos – Compreende a concepção e a elaboração de estudos e projetos de engenharia, podendo ser executada diretamente pelos técnicos do DSEI/ Potiguara ou de empresas/instituições vencedoras de licitações.

Como citado anteriormente, é necessário que o distrito promova práticas sanitárias para a população atendida, sendo uma delas o Sistema de Abastecimento de Água (SAA).

A contratação de empresa especializada para ampliação e reforma do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) na aldeia de Tramataia, no município de Marcação - PB, está de acordo com o Plano Distrital de Saúde Indígena - PDSI 2024-2027 - Potiguara, que tem como objetivo ampliar as melhorias da infraestrutura de saneamento de água existente nas aldeias indígenas. Desse modo, visando suprir de água própria para consumo humano a população da aldeia Tramataia.

Ressalta-se que, atualmente, a aldeia Tramataia conta com um sistema de abastecimento que além de bastante deteriorado, consiste em 1 (um) reservatório de concreto com capacidade de 100 m³, que se encontra desativado, devido a presença de inúmeros vazamentos e patologias, e 2 (dois) poços tubulares profundos, estando um deles (POÇO 2) com vazão de distribuição aquém do necessário, e o outro (POÇO 1), devido ao longo período sem limpeza/manutenção, como citado anteriormente, prejudicado pelo aterramento parcial e presença de colóides e resíduos orgânicos encrustados em suas paredes internas, condição identificada a partir de estudo realizado via perfilagem óptica.

Pelo exposto, vislumbra-se a construção de um novo reservatório, cercamento e abrigos, além de reforma das redes de captação, adução, distribuição e reforma das instalações elétricas dos quadros e bombas. Para a ampliação do sistema, faz-se necessária a perfuração de 1 (um) novo poço tubular profundo a fim de suprir a demanda de abastecimento comentada. Desse modo, os serviços previstos para serem executados, visam atender uma população de 1241 habitantes (Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena - SIASI 05-2025).

Para que se viabilize o funcionamento do referido sistema de abastecimento, há a necessidade de se executar a captação de água, a qual pode ser de duas formas: captação de manancial de superfície ou captação de manancial subterrâneo ou subsuperficial.

No caso das aldeias com sistema de abastecimento, onde a captação é realizada através de poço raso, os mesmos apresentam nível abaixo do exigido no período da seca (verão), sendo que em sua maior parte a quantidade de água se torna insuficiente para o abastecimento das comunidades em questão. Por esse motivo a opção técnica mais viável se torna a captação subterrânea – através da construção de poço tubular profundo.

Os serviços visam dotar a população indígena de água de boa qualidade para consumo humano com meio de controle das doenças de veiculação hídrica, executadas tendo por referência a metodologia, custos, especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Posto isso, com vistas a por em pleno funcionamento o sistema, justifica-se a necessidade de Contratação de empresa especializada para a reforma e ampliação do SAA na aldeia Tramataia, no município de Marcação - PB; estando o mesmo de acordo com o Plano Distrital de Saúde Indígena - PDSI 2024-2027.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SESANI POTIGUARA	WALCIMAR SILVA DE SOUZA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos indispensáveis para o cumprimento do objeto são:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: Aldeia Tramataia, município de Marcação/PB.
- Definição dos serviços à serem executados, dos materiais à serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, à serem atendidas pela Contratada.
- Definição da metodologia executiva à ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes.
- Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra.
- Empresa de engenharia para execução de serviços que compreendam a reforma e a ampliação de todo o sistema existente, consistindo em rede de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água potável, conforme quantitativos previstos nos projetos.
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços à serem executados, conforme disciplina a Resolução 425 /98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único.
- Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a Licitante desempenhou atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

- A comprovação da aptidão será feita por Certidão de Acervo Técnico - CAT expedida pelo CREA / CAU e por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrados na respectiva entidade de classe.
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.
- Disponibilidade de veículos em número suficiente para execução dos serviços, a fim de tornar a contratação independente, ágil e eficaz, sem que haja dependência dos veículos do DSEI-POTIGUARA.
- Cumprimento rigoroso das legislações pertinentes à execução dos serviços voltadas a sustentabilidade ambiental, agilidade, economicidade e resolutividade.
- Garantia da qualidade dos serviços com disponibilidade de pessoal qualificado voltado à eficácia e eficiência dos recursos empregados.
- Aptidão frente a regularidade fiscal, econômica/contábil, trabalhista, idoneidade e social.
- Disponibilidade de capital de giro, capaz de assegurar qualquer imprevisto, por um prazo de até 90 (noventa) dias; Observância às exigências dos prazos e garantia dos serviços.

Observância aos Fundamentos Legais:

- Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- Lei nº 6.496, DE 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- Acórdão TCU nº 1.793/2011 – Plenário: “É legal e legítima a exigência de que a empresa licitante comprove registro no CREA, ainda que em unidade federativa diversa da obra, como requisito para contratação com a Administração Pública.”
- Acórdão TCU nº 2.732/2011 – 2ª Câmara: “A exigência de registro no conselho profissional da sede da licitante é válida. O visto regional deve ser exigido apenas da contratada, após a celebração do contrato.”
- Lei Nº 14.133, de 01 de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002, dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01, de 19 de janeiro de 2010 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- Instrução Normativa 05, de 26 de maio de 2017 (atualizada pela IN 49, de 30 de junho de 2020) da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a qual dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Decreto 9.507/2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

4.1. Requisitos e Critérios de Sustentabilidade

Em observância aos termos do art. 4º do Decreto nº 7.746/2012, seguindo as diretrizes de sustentabilidade; e conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, em cumprimento aos termos do art. 5º e 11º inciso IV e parágrafo único, da Lei 14.133/21, as especificações e demais exigências para contratação de obras e serviços de engenharia

devem ser elaborados visando a economia da manutenção e operacionalização do referido objeto, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, de modo que, a contratada deverá, diante da viabilidade, adotar critérios e práticas de sustentabilidade na licitação, como:

I – baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; (Nova redação Decreto nº 9.178/2017);

II - uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais;

III - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;

IV - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

V - Deve ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas;

VI - O Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, através da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes. Nos termos dos artigos 3º e 10º da referida Resolução, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

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

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

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

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

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

VIII - Os instrumentos convocatórios e contratos de obras e serviços de engenharia deverão exigir o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, bem como o fiel cumprimento do PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo, para efeitos de fiscalização, que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR N° s15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004, disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos.

IX - No projeto executivo para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).

XI - Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

5. Levantamento de Mercado

Sabe-se que há no mercado nacional diversas empresas que exercem atividades de engenharia para a realização de obras de saneamento básico, consistindo principalmente na captação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água potável, além dos seus elementos civis construtivos, com base a reformar e ampliar um Sistema de Abastecimento de Água para atender uma demanda, que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para a requerida contratação.

O levantamento de mercado realizado optou por verificar metodologias de execução/contratação que gerem ganhos de produtividade e de economia para a Administração, de modo que atenda as necessidades desse objeto. Todavia, com base nos parâmetros da IN SEGES Nº58, DE AGOSTO DE 2022, realizou-se uma análise paramétrica, tendo como referência contratações similares oriundas de outros Distritos Sanitários Especiais Indígenas, que contemplam a sustentabilidade na engenharia, no que tange os elementos ambientais, econômicos, sociais e culturais requeridos conforme a descrição das necessidades e soluções do referente certame.

O processo de referência utilizado foi o SEI nº 25054.001633/2019-59 - Reforma e Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Aldeia Nova Karapanatuba, localizada no município de Jacareacanga/PA. Verificou-se que desde a descrição da necessidade/demanda, até os documentos técnicos referentes à projetos executivos, memoriais e orçamentos são semelhantes a este processo em questão.

A melhor solução adotará a reforma do Sistema de Abastecimento de Água existente, contendo captação de água por via subterrânea, a partir de dois poços tubulares profundos existentes, e a ampliação do mesmo, por meio da perfuração de um novo poço tubular profundo, construção de nova estrutura de reservatório elevado de concreto armado, reservatórios em polietileno, tratamento com clorador de pastilhas e rede de distribuição da água potável.

6. Descrição da solução como um todo

Diante do cenário exposto no levantamento de mercado, e a partir da avaliação de todos os critérios normativos e condições logísticas, conjuntamente aos anseios da população indígena local, o objeto em questão caracterizado como obra, conforme a Lei nº14.133/2021, realizar-se-á através da execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

A execução do objeto a ser contratado se dará em conformidade com o previsto no projeto executivo, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pela equipe de planejamento, à ser viabilizada pela contratação de empresa habilitada para reforma e ampliação de 1 (um) Sistema de Abastecimento de Água (SAA) na Aldeia de Tramataia, município de Marcação-PB, no âmbito do Distrito Sanitário de Saúde Indígena – DSEI Potiguara.

A escolha do regime de execução se justifica visto que para completa execução do objeto faz-se necessário a execução de serviços de fundações e movimentações de terra, os quais podem vir a sofrer variações na execução in loco. Ademais, esse tipo de regime é adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento pela tipologia da obra.

Outrossim, a execução por esse regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que, as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo o valor total do contrato é resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas, dessa forma, permitindo uma melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

A justificativa para se priorizar a escolha do manancial subterrâneo, para o abastecimento público dessa crescente comunidade indígena, se sobrepõe a qualquer outro, como a primeira alternativa a ser considerada. Esta opção é resultante das vantagens que apresenta sobre a captação de recursos hídricos de superfície por oferecerem condições mais vantajosas de custo benefício se comparado com a utilização de mananciais de superfície e também por que:

- Na maior parte dos casos, a demanda de água pode ser facilmente atendida por poço;
- Os investimentos são inferiores àqueles da captação de mananciais de superfície e os custos de operação e manutenção são os mais baixos indicados, portanto para regiões interiorizadas;

- Os prazos de execução são curtos quando comparados com os da captação superficial;
- Os mananciais subterrâneos ou subsuperficiais são naturalmente mais bem protegidos dos agentes poluidores por estarem em maiores profundidades;
- A qualidade natural da água extraída quase sempre dispensa tratamento, requerendo somente cloração;
- A operação é simples e de fácil execução podendo ser operado pelo Agente Indígena de Saneamento – AISAN.

Das alternativas no mercado para a execução deste objeto destacam-se e justificam-se:

1. Apenas a contratação de mão de obra, e realizar a aquisição de material por esse distrito. Contudo, essa solução torna-se inviável a partir do momento em que uma atividade é interdependente da outra, e os processos são avaliados individualmente. Além disso, esse distrito não possui equipamentos de grande porte (retroescavadeira, rolo compactador, por exemplo) para que permita a completude dos serviços.

2. Apenas a aquisição de material, e utilizar mão-de-obra própria. Contudo, além desse distrito não possuir equipamentos de grande porte para que permita a completude dos serviços, também não possui mão de obra especializada para tal serviço, logo, torna-se inviável.

3. Contratação de uma empresa que execute todos esses serviços em sua completude. Considera-se a melhor solução, tendo em vista que a contratada deverá fornecer material, mão de obra e equipamentos para execução dos serviços pertinentes à reforma e ampliação do sistema de abastecimento. Além disso, este objeto deve contemplar todos os custos diretos e indiretos dos serviços, materiais e equipamentos, logo, o investimento na contratação da empresa torna-se a opção mais vantajosa. Ademais, esta proposta irá contemplar as demandas da equipe técnica e promoverá um fornecimento de água de qualidade condizente à comunidade. Vale ressaltar que essa água potável que é fornecida atende todas as demandas de consumo humano da população da aldeia. Portanto, faz jus a reforma e a ampliação do sistema de abastecimento de água para a aldeia Tramataia.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Tendo em vista a natureza do objeto da contratação em tela, foi realizado um comparativo com uma obra similar, já aprovada pela SESAI, que também se refere à Sistema de Abastecimento de Água, conforme memorial abaixo:

Dados do processo usado como referência:

25054.001633/2019-59 - Reforma e Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Aldeia Nova Karapanatuba, localizada no município de Jacareacanga/PA.

Valor: R\$ 1.558.421,78 (um milhão quinhentos e cinquenta e oito mil quatrocentos e vinte e um reais e setenta e oito centavos), com **data base de 10/2022 (SINAPI - PARÁ)**.

A rede de distribuição possui **4.055 metros de extensão**.

Dados do objeto em questão:

Sistema de Abastecimento de Água na Aldeia Tramataia, município de Marcação - PB.

A rede de distribuição possui **9.872,83 metros de extensão**.

Considerando:

R\$ 1.558.421,78 data base 10/2022 atualizando para abril de 2025 (variação no período 12,76%) = 1.757.300,83

Logo:

1.757.300,83 ----- 4.055 m²

x ----- 9.872,83 m²

$x = (1.757.300,83 \times 9.872,83) / 4.055 = \text{R\$ } 4.278.552,98$

R\$ 4.278.552,98 (Quatro milhões duzentos e setenta e oito mil quinhentos e cinquenta e dois reais e noventa e oito centavos).

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.278.552,98

R\$ 4.278.552,98 (Quatro milhões duzentos e setenta e oito mil quinhentos e cinquenta e dois reais e noventa e oito centavos).

Observação: Vale ressaltar que a Estimativa do Valor da Contratação é realizada preliminarmente neste documento para verificar a viabilidade da contratação desse objeto. Após o aceite da viabilidade por essa equipe de planejamento, as outras peças técnicas serão elaboradas e o valor real da contratação estará presente no Termo de Referência e demais planilhas orçamentárias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento da obra é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

A execução de diversos contratos, além de despender mais tempo e pessoal para a gestão e o acompanhamento, também dependerá da conclusão e do êxito da etapa anterior para ser executado, havendo portanto, uma grande possibilidade de as empresas detentoras das etapas subsequentes ficarem impossibilitadas de iniciarem suas atividades, fato que poderá gerar diversos aditivos e reajustes, onerando desnecessariamente os procedimentos e a execução da obra.

A contratação de uma única empresa para a execução de Sistema de Abastecimento de Água se apresenta economicamente mais recomendável sendo realizada em um objeto único, uma vez que o parcelamento importaria maior dispêndio aos cofres públicos com custos de instalação e manutenção de canteiros de obra, placa de obra, e de recursos profissionais para o gerenciamento de cada serviço.

Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatadas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está contida no Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) 2025, conforme DFD nº 116/2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a reforma e ampliação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), espera-se suprir a necessidade de água própria para o consumo humano da Aldeia Tramataia, município de Marcação/PB, adstrita ao Distrito Sanitário Especial Indígena Potiguar - DSEI Potiguar. Os serviços propostos pretendem apresentar alternativa técnica para reverter a situação de abastecimento de água na aldeia, que atualmente possui um crescimento populacional acelerado enquanto dispõe de um Sistema de Abastecimento precário e defasado.

O serviço visa dotar a população indígena da aldeia com água de boa qualidade, por meio do controle das doenças de veiculação hídrica, executado tendo por referência a metodologia, custos, especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

A contratação representa um importante papel no desenvolvimento econômico - social, tendo em vista o custo-benefício empreendido no uso de alternativas duráveis, como a vida - útil de um poço tubular profundo, que com a devida manutenção preventiva tem uma perspectiva longa de desempenho e como contrapartida a melhoria da qualidade de vida da população indígena aldeada.

Um SAA em pleno funcionamento garantirá, além do acesso à água de qualidade para a população da aldeia Tramataia, a redução dos gastos do sistema público de saúde, tendo em vista o controle mais efetivo quanto a ingestão de água contaminada, bem como, consequentemente a transmissão dessas doenças de veiculação hídrica, seja pelo contato direto, ou por meio de insetos vetores que necessitam da água para o seu ciclo biológico.

Dessa forma, a contratação de empresa habilitada para a reforma e a ampliação do SAA da aldeia Tramataia engloba não só os benefícios que se referem aos aspectos ambientais de saneamento básico, como também, corrobora com as melhorias de saúde para os seus habitantes, propiciando dignidade e qualidade de vida.

13. Providências a serem Adotadas

Trata-se da contratação de empresa especializada para a reforma e ampliação de 1 (um) Sistema de Abastecimento de Água (SAA) na aldeia de Tramataia, no município de Marcação-PB, está de acordo com o Plano Distrital de Saúde Indígena - PDSI 2024-2027, logo é necessário:

- Dar prosseguimento aos trâmites de elaboração das peças técnicas (projeto executivo, orçamento, cronograma, memoriais);
- Preparar processo administrativo e enviar às instâncias necessárias para aprovação;
- Agendar licitação após tramitação e aprovação do projeto e disponibilização orçamentária;
- Contratar empresa vencedora do certame;
- Executar e gerir o contrato, sendo necessário;
- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas na descrição dos serviços apresentados para a execução do objeto a ser contratado;
- Estabelecer fluxos de autuação de processo administrativo visando a rescisão de contratos firmados com empresas que não cumprem com os prazos e execução do objeto.

Esse Distrito dispõe de equipe técnica de engenharia apta à realizar toda a etapa de fiscalização e medição do objeto a ser licitado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando que se trata de uma obra de reforma e ampliação de Sistema de Abastecimento de Água - SAA, os impactos ambientais podem ocorrer nas seguintes etapas:

- Falhas ocasionadas por uma **perfuração** sem os equipamentos e técnicas adequadas, podendo provocar um adensamento do solo, além da contaminação da água;
- Retirada de vegetação para a implantação do sistema, podendo causar desmatamento suprimindo flora nativa e/ou consequentes impactos na biodiversidade local, durante a execução da rede de distribuição;
- Manejo de resíduos de construção;
- Perturbação sonora do entorno devido a movimentação de maquinário pesado;

- Acidentes por falta de uso EPI e/ou EPC;

14.1. Medidas de Tratamento

- Faz-se necessário que a contratada atenda as normativas técnicas para correta execução das seguintes etapas: captação, adução, tratamento, reservação e distribuição da rede de abastecimento de água. Além disso, deve-se implantar um plano de gerenciamento de resíduos para efetuar a destinação final adequada das perdas e rejeitos dos materiais de construção.
- A contratada deverá empregar materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.
- É recomendável, sempre que possível, a execução de limpeza da área de forma manual, entretanto, se for realizada de forma mecanizada, deverá ser feita previamente à manutenção e regulagem dos equipamentos, visando evitar emissão abusiva de ruídos e gases, bem como o derramamento de óleos e graxas.
- Deve-se priorizar a mobilização de equipamentos pesados para a área destinada à implantação do empreendimento em período de pouca movimentação nas rodovias e estradas de acesso, recomendando-se fazê-la em horário de pouco fluxo.
- Esclarecimento para a população de entorno dos quantitativos, itinerários, periodicidade e horários de pico das atividades geradoras de ruídos, materiais particulados e vibrações.
- A mobilização dos equipamentos pesados deve ser realizada com acompanhamento de uma equipe de sinalização e de socorro para evitar transtornos no tráfego, em caso de acidente ou falha no equipamento.
- Equipar a área do canteiro de obras com sinalização de segurança.
- Fornecer e cobrar dos operários o correto uso dos EPI's.
- Manutenção dos veículos e equipamentos para controle da emissão de ruído.
- Para a execução do poço deve-se utilizar técnicas de perfuração mais sustentáveis: ao invés de utilizar métodos tradicionais de perfuração, que podem causar danos ao meio ambiente, é possível optar por técnicas mais modernas e menos invasivas. Por exemplo, o uso de perfuração direcional, que minimiza a necessidade de desmatamento e pode ser realizada com menor impacto ambiental, usando máquinas de perfuração menos agressivas.
- Reaproveitamento da água utilizada na perfuração: Durante o processo de perfuração, é necessário utilizar uma grande quantidade de água para resfriar as brocas e retirar o material do poço. Essa água pode ser reaproveitada, sendo tratada e utilizada para irrigação ou outros fins, diminuindo o consumo de água subterrânea.
- Participação da população na preservação dos recursos hídricos: além de adotar práticas mais sustentáveis na perfuração de poços, é fundamental que a população esteja engajada na preservação dos recursos hídricos. Isso pode ser feito através de campanhas de conscientização e ações individuais, como evitar o desperdício de água e adotar medidas de conservação.
- Em relação aos resíduos de construção, o acondicionamento temporário de resíduos sólidos deverá ser feito em recipientes ou coletores fechados e identificados. Além disso, deverá ser feita a manutenção e inspeção de rotina dos pontos de coleta de resíduos e depósitos intermediários de resíduos.
- Os resíduos sólidos deverão ser dispostos em locais adequados, quais sejam: aterros sanitários urbanos, estabelecimentos de reciclagem, etc.

Outrossim, a contratada deverá seguir as orientações e especificações contidas no Termo de Referência, em capítulo específico para essa matéria.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

É viável a contratação, considerando a atribuição legal do Distrito Sanitário Especial Indígena Potiguar em prover atenção básica à saúde da população indígena Potiguar, bem como, a pertinência da demanda apresentada, diante da realidade das

condições atuais do sistema de abastecimento da aldeia Tramataia, tendo em vista os incontestáveis avanços relacionados aos aspectos ambientais e sócioeconômicos elencados durante esse estudo e análises técnicas minuciosas, melhorias de infraestrutura de saneamento, controle de doenças de veiculação hídrica, diminuição de doenças, redução dos gastos do sistema público de saúde, acesso à água de boa qualidade e com isso, garantia de direitos básicos à comunidade da aldeia Tramataia, propiciando dignidade e qualidade de vida para a população indígena.

16. Responsáveis

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

WALCIMAR SILVA DE SOUZA

Chefe substituto no SESANI - Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 08/05/2025 às 14:00:32.

STEPHANIE OLIVEIRA NINA ROCHA

Engenheira civil no SESANI- Membro da Equipe de Apoio ao Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 08/05/2025 às 13:59:47.

JADSELY CLEMENTINO DOS SANTOS

Técnica em Edificações no SESANI - Membro da Equipe de Apoio ao Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 08/05/2025 às 13:58:55.

WELLINGTON FERNANDES MATIAS

Técnico em Eletrotécnica no SESANI - Membro da Equipe de Apoio ao Planejamento da Contratação

