DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - TAPAJOS - PA

Estudo Técnico Preliminar 22/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25054001007/2024-20

2. Descrição da necessidade

Tendo como base a Lei nº 12.314, de 19 de agosto de 2010, a qual promove em âmbito estratégico as políticas que preconizam o desenvolvimento das atividades em favor da Saúde das Populações Indígenas, cabe à Secretaria de Saúde Indígena (SESAI) planejar, coordenar, supervisionar, orientar, monitorar e avaliar as ações referentes a saneamento ambiental e edificações de saúde indígena. As ações destinadas ao fornecimento de água, distribuída coletivamente por meio de sistema ou solução alternativa que atendam às Aldeias ficam a cargo dos DSEIs nas áreas indígenas que os competem.

O DSEI Rio Tapajós, sediado no município de Itaituba, é responsável pela implementação de programas e projetos para garantir a atenção integral à saúde e saneamento de 15.346 indígenas, residentes em 179 aldeias (Fonte: SIASI/DSEI-RT, fevereiro de 2024), abrangendo os limites dos municípios de Altamira, Apiacás (MT), Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Maués (AM), Novo Progresso e Trairão.

Dentre estas, destaca-se a aldeia São João, com uma população de 140 (cento e quarenta) indígenas da etnia Munduruku, distribuídos em 17 (dezessete) residências, definida como prioritária nos Planos Distritais de Saúde Indígena (PDSI) do quadriênio de 2020 a 2023 e 2024-2027, para ser beneficiada com ações de acesso a água.

A Aldeia São João, pertencente ao Polo Base Caroçal Rio das Tropas, município de Jacareacanga, na região sudoeste do Estado do Pará, está localizada às margens do Rio das Tropas, corpo hídrico que faz a divisa entre a Terra Indígena Munduruku e a Floresta Nacional do Crepori (Flona do Crepori), área de conservação ambiental administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e que permite o uso sustentável dos recursos naturais e da mineração.

Atualmente a aldeia dispõe de um poço raso com pouca vazão durante o período do verão amazônico, que bombeia água para um reservatório com capacidade para armazenar até 5.000 litros de água, apoiado em uma torre de madeira, com peças reaproveitadas de outras estruturas, medindo aproximadamente 4,00 metros de altura e promovendo a distribuição de água com mangueiras de irrigação que ficam expostas ao longo da aldeia.

A ausência ou precária instalação de infraestrutura de saneamento básico, da rede de distribuição de água e de uma fonte segura de água potável, permite que a mesma água contaminada com microorganismos patogênicos seja ingerida ou de alguma forma entre em contato com a pele e com as mucosas do ser humano, causando diversas doenças, dentre as quais podemos citar: diarreia por Escherichia coli, amebíase, cólera, leptospirose, disenteria bacteriana, hepatite A, esquistossomose, febre tifoide, ascaridíase, giardíase, rotavírus, toxoplasmose, entre outras, que produzem efeitos diretos na qualidade de vida e saúde da população.

O acesso à água potável, em quantidade suficiente para atender as demandas diárias é um recurso primordial para a saúde humana, tanto para a ingestão, quanto para o desenvolvimento de atividades econômicas, culturais e de lazer, para o desenvolvimento sustentável e para o crescimento da economia dos países, sendo vital para a melhoria da saúde pública, por meio da promoção de hábitos de higiene, controle e prevenção de doenças causadas por veiculação hídrica.

A disponibilidade de água potável, por ser essencial para a manutenção da vida humana, foi estabelecida como a meta de número 6 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), compromisso global firmado entre os 193 estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), incluindo o Brasil, que pretende garantir a gestão sustentável da água e saneamento para todos, bem como melhorar a qualidade da água e a eficiência de seu uso de forma segura até o ano de 2030.

Após todos os danos causados pela pandemia, o Ministério Público Federal passou a exigir da União, por meio da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) n° 709, a adoção de medidas para mitigar os danos da COVID-19 em comunidades indígenas, dentre as quais está incluso a garantia de acesso à água potável.

Visando atender a Portaria n° 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, revogada pela Portaria de Consolidação n° 05, de 28 de setembro de 2017, como meio de controle das doenças de veiculação hídrica, além de beneficiar a população indígena da aldeia com água potável de qualidade para o consumo humano e em quantidade suficiente para o consumo diário.

Faz-se necessário garantir o fornecimento de água potável e intermitente, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, na aldeia São João.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental (SESANI)	Sebastiana Rebelo Viana

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Padrões mínimos de qualidade:

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), seguindo as especificações mais atuais de qualidade na construção civil;

Deve-se garantir o menor risco relacionado com a ingestão de água contaminada por agentes biológicos (bactérias, vírus e parasitas), pelo contato direto, ou por meio de insetos vetores que necessitam da água em seu ciclo biológico;

A água deverá apresentar os parâmetros de qualidade, conforme estabelecido na Portaria de Consolidação n° 05, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde, bem como, suas eventuais atualizações;

Todos os serviços devem atender satisfatoriamente as especificações do contrato e seus anexos, garantindo a correta execução do projeto e todas as suas especificações técnicas;

Deve-se respeitar o cronograma estabelecido e os prazos contratuais;

Garantir a utilização de materiais de qualidade, aprovados pela ANVISA, com padrão de qualidade controlado pelo executor e pela fiscalização no local da obra;

Garantir a satisfação e expectativas dos usuários, assegurando o bom funcionamento do projeto e da solução escolhida;

Garantir o emprego de mão de obra qualificada, ou seja, profissionais capazes de executar a obra conforme o projeto desenvolvido pela equipe de projetistas. As habilidades destes profissionais devem ser melhoradas com a implementação de treinamentos adequados e instruções apropriadas de acordo com cada um dos serviços executados.

Garantir o gerenciamento dos serviços executados, por profissionais devidamente habilitados e com comprovada qualificação no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA), conforme cada área de competência, com supervisão e monitoramento constante no local da obra.

4.2 Utilização do catálogo eletrônico de padronização:

Para a elaboração dos documentos referente ao planejamento da contratação foi utilizado o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da Advocacia-Geral da União, atualizado em 22 de novembro de 2023.

4.3 Enquadramento do objeto como bem de luxo:

Todos os itens e serviços definidos para suprir as necessidades de água da aldeia deverão ser de qualidade comum, não superior à necessária para cumprir as finalidades às quais se destinam, sendo vedada, conforme art. 20 da Lei 14.133/2021, regulamentado pelo Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, a indicação e aquisição de artigos de luxo.

4.4 Indicação de marca ou modelo:

Por se tratar de obra, os aspectos técnicos quanto a execução e aplicação de materiais e das normas a serem utilizados serão descritas no memorial descritivo e no caderno de especificações técnicas e de encargos.

A princípio, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, ficará subentendido a alternativa “ou SIMILAR”, permitindo a utilização de material que possua a mesma condição de desempenho, funcionalidade e qualidade com relação ao especificado apresentando obrigatoriamente características de produção, composição, durabilidade, operacionalidade e a apresentação idêntica às do originalmente especificado.

A qualidade e similaridade dos produtos deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, com amostras e/ou catálogos dos materiais similares ou especificados para a obra.

4.5 Natureza do serviço:

Quanto a classificação da solução escolhida neste ETP, seguiu-se os preceitos e definições da Lei de Licitações e Contratos Administrativos n° 14.133/2021, conforme disposto a seguir:

> Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
>
> (...)
>
> XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;
>
> XIV - bens e serviços especiais: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput deste artigo, exigida justificativa prévia do contratante;
>
> XV - serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas;
>
> XVI - serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra: aqueles cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que:
>
> a) os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços;
>
> b) o contratado não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos;
>
> c) o contratado possibilite a fiscalização pelo contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados aos seus contratos;
>
> XVII - serviços não contínuos ou contratados por escopo: aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto;

O objeto descrito neste Estudo Técnico Preliminar é classificado como **Obra de Engenharia**, pois trata-se de uma alteração significativa a ser executada na aldeia, para a implantação de um novo Sistema de Abastecimento de Água, Classificada como Obra de saneamento, de acordo com o item 5.1 da Orientação Técnica n° 002/2009, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), na qual será necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados, arquiteto/engenheiro e geólogo, conforme o disposto na Lei Federal n° 5.194/66.

Além disso, necessita de definição completa e detalhada do objeto, com a elaboração de uma série de pranchas, especificações técnicas com nível de precisão adequado e detalhamento de métodos executivos que possibilite a avaliação e confecção de planilhas de custos e do prazo de execução para que se possa realizar a sua contratação, bem como a definição dos critérios de habilitação, requisitos para aceitação e recebimento do objeto.

Desta forma, a contratação pleiteada neste processo **não é classificada como serviço continuado**, mas sim como obra, pois prevê a entrega de um objeto específico, com prazo de execução determinado, tratando-se de um Contrato de Escopo.

4.6 Enquadramento dos serviços:

Em se tratando de obras, não faz parte do escopo da Secretaria de Saúde Indígena (SESAI), ter em seu quadro efetivo, plano de cargos e carreiras, profissional com a expertise necessária para a execução dos serviços de construção civil e perfuração de poços.

A fim de garantir a prestação de serviços e ações complementares na área de atenção à saúde, o Ministério da Saúde firmou convênios com Organizações Sociais de Saúde, que são responsáveis pela contratação da mão de obra necessária, em diferentes ramos de atuação, visando atingir os objetivos específicos estabelecidos pela SESAI e em consonância com a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI).

Conforme ANEXO XII, Artigo 22, do Regimento Interno do Ministério da Saúde, compete aos DSEIs, por meio das ações dos Serviços de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena (SESANI), realizar as seguintes atividades:

> (...)
>
> IV – **elaborar projetos técnicos de engenharia**, hidrogeologia e arquitetura voltados às ações de saneamento e de edificações de saúde indígena;

V – **prestar apoio técnico ao DSEI na contratação de obras** e serviços de engenharia, além de elaboração de projetos técnicos, quando esses não puderem ser feitos pela equipe técnica do Distrito;

VI – acompanhar, supervisionar, fiscalizar e avaliar a execução de obras, projetos e serviços de engenharia, hidrogeologia e arquitetura da área de abrangência voltados para o saneamento ambiental e edificações de saúde pública de responsabilidade do DSEI;

VII – realizar estudos e pesquisas que visem possibilitar a adoção de soluções alternativas e de modelos tecnológicos para a implementação de ações voltadas ao saneamento ambiental e edificações de saúde, adequadas à realidade indígena local; **(grifo nosso)**

(...)

As atividades em destaque acima, são realizadas pela equipe técnica contratada por meio dos convênios a nível federal.

Para a execução de obras, atividade complementar a exercida pela instituição, faz-se necessária a contratação de empresas especializadas em ramos específicos, dispondo de mão de obra qualificada e dos equipamentos necessários para a completa e adequada execução dos serviços.

Desta forma, **a execução de obras se enquadra como atividade material acessória, complementar aos assuntos que constituem área de competência legal do DSEI.**

4.7 Necessidade de garantia/assistência técnica, treinamento, de instalações no local da contratação:

Antes do início dos serviços, será exigida garantia, conforme Art. 98 da Lei 14.133/2021, em valor correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, com validade durante a execução do contrato e mais 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, se houver.

A garantia assegurará o pagamento de:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

Em obras e serviços de engenharia prestados para o poder público, o artigo 618 do Código Civil Brasileiro estabelece a necessidade de reparação de eventuais defeitos, por parte das empreiteiras, pelo período de cinco anos após a entrega da obra.

As empresas responsáveis pela execução das obras que devem se responsabilizar pelos seguintes aspectos:

a) quanto aos riscos da obra;

b) quanto à solidez e segurança dos edifícios e outras construções consideráveis;

c) quanto à perfeição da obra;

d) quanto à responsabilidade pelo custo dos materiais; e

e) quanto aos danos causados a terceiros.

Ocorrendo danos à contratante ou a terceiros, estes devem ser prontamente reparados pela contratada, sem ônus para a contratante, de modo a restaurar a sua forma e as condições originais.

Durante a construção do poço tubular profundo, se não forem encontradas camadas aquíferas com vazão suficiente para o pleno atendimento do projeto, ao atingir-se a profundidade de perfuração prevista e cessadas todas as possibilidades de aditivos contratuais, o contrato deverá ser rescindido. Consequentemente, a obra deverá ser paralisada, de forma que não serão pagos os serviços complementares do poço ineficiente e demais estruturas não executadas.

A empreiteira deverá treinar a equipe técnica do SESANI, bem como, o Agente Indígena de Saneamento (AISAN) local, instruindo como operar corretamente o novo sistema implantado.

Todos os equipamentos deverão ser instalados, conforme projeto e orientação dos fabricantes, devendo ser entregues em perfeito estado de funcionamento.

4.8 Frete e entrega de mercadorias ou realização do serviço:

Todos os serviços, bem como o transporte dos materiais necessários para sua perfeita execução e funcionamento, ficarão a cargo da empresa contratada.

A contratada deverá mobilizar todos os materiais e equipamentos necessários ao bom andamento da obra, mantendo-os em perfeitas condições de funcionamento, bem como se responsabilizar pelas despesas de aquisição e manutenção dos mesmos, devendo ainda disponibilizar em todo o transcorrer da obra, todos os materiais que se façam necessários ao seu bom desempenho.

A mobilização deverá ser iniciada imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviços.

Durante o transporte deve-se observar os limites de peso e a capacidade dos veículos utilizados, não excedendo sua capacidade de carga máxima.

4.9 Requisitos específicos de habilitação técnica:

Os serviços deverão ser executados por Empresa Especializada em Construção Civil e Geologia, devidamente registrada no CREA e aptas a participar do certame.

A Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, deverá constar dos nomes dos profissionais que irão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados;

A comprovação da aptidão será feita por Certidão de Acervo Técnico - CAT expedida pelo CREA / CAU, conforme Resolução CONFEA n° 1137/2023, e por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrados na respectiva entidade de classe comprovando que a Licitante desempenhou atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste ETP.

Os operários/colaboradores deverão ser devidamente treinados e habilitados para realização dos trabalhos contratados, os quais serão supervisionados direta e permanentemente por engenheiro civil e/ou mestre de obras de comprovada convivência /experiência, de forma a garantir a qualidade dos serviços com disponibilidade de pessoal qualificado voltado à eficácia e eficiência dos recursos empregados.

A empresa contratada deverá garantir a execução do objeto com agilidade, economicidade e resolutividade na prestação do serviço, relativas ao pessoal (engenheiro, encarregado de obras etc.), equipamentos, materiais, insumos, equipamento de proteção individual etc.

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou outras específicas aplicáveis, pertinentes a cada atividade, dentre elas:

- NBR 12211 (Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água);
- NBR 12212 (Projeto de poço para captação de água subterrânea);
- NBR 12214 (Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público);
- NBR 12215 (Projeto de adutora de água para abastecimento público);
- NBR 12218 (Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público);
- NBR 12244 (Construção de poço para captação de água subterrânea);
- NBR 5647 (Sistemas para adução e distribuição de água – Tubos e conexões de PVC-U 6,3 com junta elástica e com diâmetros nominais até DN 100);
- NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria);
- NBR 8545 (Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos);
- NBR 6118 (Projeto e execução de obras de concreto armado);
- NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto – procedimentos);
- NBR 5410 (Instalações elétricas em baixa tensão).

Deverão ser determinadas as condições do substrato (solo) por meio de métodos científicos e emprego de tecnologia apropriada, como estudo geofísico.

4.10 Possibilidade de subcontratação:

A subcontratação parcial do objeto somente será permitida para que o licitante vencedor execute serviços mais especializados, mediante a contratação de terceiros, por sua responsabilidade.

A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

Será vedada a subcontratação completa ou das parcelas de maior relevância técnica.

4.11 Critérios e práticas de sustentabilidade:

Deverá ser garantido o cumprimento rigoroso das orientações previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - CNS /DECOR /CGU/AGU - 7ª edição, atualizado em Outubro/2024, principalmente no que diz respeito à utilização de produtos ou subprodutos florestais, madeira e resíduos sólidos.

Observando as práticas de sustentabilidade previstas no Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, atendendo ao que preconiza a Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010, observando a aplicabilidade da Instrução Normativa SLTI /MP nº 02 /2014, a Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e a legislação e normas ambientais locais, os equipamentos e materiais a serem utilizados nesta obra em questão devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

A CONTRATADA deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental, em decorrência da execução de suas atividades objeto deste certame.

A sustentabilidade é fundamental na execução da obra para definir um conjunto de procedimentos de administração ou direção, a serem implantados com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente visando, à proteção dos trabalhadores, à preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Por se tratar de obra de engenharia os critérios de sustentabilidade devem ser aplicados nas três etapas principais, quais sejam:

4.11.1 Na definição dos aspectos técnicos do objeto (especificações técnicas):

O DSEI/RT tem trabalhado de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização das edificações e a redução do consumo de energia e água, através da eficiência energética, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental.

Nos projetos de obras elaborados pelo SESANI são utilizados elementos vazados (cobogó), que possibilitam a ventilação e iluminação natural dos ambientes, uso de lâmpadas de Led para a iluminação noturna, energia solar para o acionamento de todos os sistemas elétricos (iluminação, força e bombeamento de água), utilização, sempre que possível, de materiais que sejam reciclados, reutilizados, biodegradáveis e comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra.

Por se tratar de obra, foram inseridos no Projeto Básico e seus anexos, aspectos técnicos quanto a execução da obra, dos materiais a serem utilizados e das legislações e normas a serem observadas.

Devem ser priorizados na contratação, a utilização de materiais constituídos no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR n.º 15448-1 e 15448-2, que reduzam a necessidade de manutenção, como por exemplo, o uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais.

Utilização exclusiva de lâmpadas de LED (Light Emitting Diode, ou Diodo Emissor de Luz), proporcionando até 80% de economia de energia em comparação com as soluções de iluminação tradicionais com o mínimo de manutenção devido à vida útil muito superior as suas equivalentes incandescentes ou fluorescentes.

Aplicação de materiais aprovados pelas 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).
Utilização, quando couber, de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de modo a propiciar uma fácil limpeza e manutenção dos mesmos.

Priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação da obra.

Aquisição e utilização de materiais menos tóxicos e com baixo impacto ambiental, como, por exemplo, utilizar somente tintas à base d'água.

Nos termos do Art. 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, e suas alterações, a contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente 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.

A contratada deverá comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Comprovantes de registro regular do fornecedor (comércio atacadista ou varejista) e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 e legislação correlata;

b.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo;

c) Cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor.

c.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

d) Caso os produtos ou subprodutos florestais sejam exóticos/não nativos (p. ex. eucalipto, pinus, teca), e caso o estado da federação não exija esse documento mesmo em se tratando de espécie exótica, a Contratada deverá apresentar declaração de que é isenta de DOF, por não se tratar de madeira nativa.

4.11.2 Na minimização do impacto (prevenção de resíduos):

A empresa contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução nº 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010.

É de total responsabilidade da contratada o cumprimento das normas ambientais vigentes para a execução dos serviços, no que diz respeito à poluição ambiental e destinação de resíduos.

Durante a execução dos trabalhos e/ou serviços, a contratada deverá se organizar, de forma a promover reuniões com os seus colaboradores (funcionários), apresentando o esquema e/ou o sistema de trabalho, promover ações de sensibilização, criar formas permanentes de comunicação com os seus colaboradores sobre a disposição dos resíduos sólidos gerados nas suas atividades rotineiras durante a execução da obra.

O local definido para a implantação da obra deve considerar as características do terreno, devendo-se procurar a melhor posição para a locação do empreendimento, de modo a evitar a remoção desnecessária da vegetação local e a derrubada de árvores.

É preciso que todo o projeto seja analisado com cautela e precisão envolvendo todas as partes interessadas, com foco na não existência de mudanças de plano após a obra já ter iniciado, fazendo com que não seja necessário demolir nem descartar materiais comprados que não serão utilizados, eliminando o desperdício de matéria prima.

Durante o planejamento para a execução da obra a empresa deverá evitar demolições em áreas já construídas, reduzindo retrabalhos, quebras desnecessárias, geração de entulhos e desperdício de materiais. Assim, além de diminuir o impacto ambiental, haverá um aumento na produtividade e melhoria na segurança da obra, com a entrega de um trabalho de qualidade, com menores custos e, consequentemente, com maiores lucros.

Pode-se reduzir a quantidade de resíduos sólidos, por meio da substituição de materiais que causariam um número elevado de resíduos em seu manuseio por outros materiais que não gerem ou que gerem uma quantidade menor de resíduos sólidos, assim como materiais que possam ser reciclados.

O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

Devendo, sempre que possível, separar e reutilizar as sobras da obra e promover, junto aos setores responsáveis, a reciclagem dos materiais descartados.

Recomenda-se ainda, um trabalho de conscientização junto aos operários, com distribuição de cartazes pelo canteiro de obra e realização de palestras e treinamentos sobre sustentabilidade e a importância de preservar o meio ambiente, visando a redução de geração de resíduos.

4.11.3 Na destinação ambiental dos resíduos e rejeitos (gestão de resíduos):

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, 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 reservação 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 e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

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.

As embalagens vazias de tintas são consideradas resíduos de Classe B, pois o recipiente apresenta apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida, sendo assim, orienta-se que esse tipo de recipiente seja direcionado para os canais tradicionais de reciclagem já disponíveis ao público em geral. Tais embalagens, constituídas em geral de aço, possuem um valor de revenda significativo, sendo reaproveitadas no processo produtivo de setores como o siderúrgico

4.12 Transição contratual com transferência de tecnologia, técnica, conhecimento e direitos de propriedade:

Não há necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas no caso específico da contratação de obra, uma vez que as técnicas utilizadas são de domínio comum, conhecidas da grande maioria, senão de todas as empresas do ramo e não há propriedade intelectual a proteger.

5. Levantamento de Mercado

Conforme Portaria de Consolidação GM/MS n° 5/2017, alterada pela Portaria GM/MS nº 888/2021, sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA) é uma instalação composta por um conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, desde a zona de captação até as ligações prediais, destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável, por meio de rede de distribuição.

Segundo o glossário Saneamento e meio ambiente do Ministério da Saúde, um sistema de abastecimento de água é composto por: manancial, captação, adução, tratamento, reservação ou reservatório, rede de distribuição e ligações prediais.

A seguir são aprofundados cada um destes termos.

- Manancial: é a fonte de onde se retira a água com condições sanitárias adequadas e vazão suficiente para atender a demanda da população. A escolha do tipo de manancial deve considerar não apenas a quantidade e a qualidade, mas também, o aspecto econômico (custos de manutenção e operação). De acordo com o Manual de Saneamento - FUNASA (2019), os mananciais podem ser classificados em:

(I) Fonte atmosférica: As precipitações atmosféricas, logo que atingem o solo, podem se armazenar nas depressões do terreno, nos lagos e represas ou alimentar os cursos d’água de uma bacia hidrográfica, se transformando em escoamento superficial ou se infiltrando no solo. Uma parcela da água da chuva pode ser captada da superfície dos telhados das edificações, passando por calhas que a conduzirá até um reservatório, normalmente são utilizadas cisternas. Trata-se de uma solução bastante utilizada em áreas de grande pluviosidade, ou em casos extremos, em áreas de seca onde se procura acumular a água da época chuvosa para a época de estiagem com o propósito de garantir, pelo menos, a água para ingestão.

(II) Fonte Superficial: Inclui toda parte de um manancial que escoa na superfície terrestre, compreendendo os córregos, igarapés, rios, lagos, nascentes e reservatórios artificiais. Solução bastante utilizada no abastecimento de água, principalmente no meio rural.

(III) Fonte Subterrânea: É a parte do manancial que se encontra totalmente abaixo da superfície terrestre, compreendendo o lençol freático, que se encontra entre duas camadas relativamente impermeáveis, dificultando a contaminação do aquífero.

- Captação: Conjunto de equipamentos e instalações utilizado para a retirada de água do manancial. Compreende a primeira unidade do sistema de abastecimento e pode ser classificada como:

(I) Captação Superficial: captação de água de diferentes cursos d'água, como rio, córrego, ribeirão, lago, lagoa, açude, represa etc., que têm o espelho d'água na superfície do terreno. A água de fonte superficial pode ser captada pelo bombeamento direto, de captação flutuante, de barragens de nível ou pontos de acumulação (cisternas).

(II) Captações Subterrâneas: basicamente fazem uso de aquíferos confinados e não confinados, denominados, respectivamente, artesianos e freáticos.

(III) Captação de Poço Profundo: captação de água de aquífero, localizados abaixo do lençol freático, entre as camadas impermeáveis do solo.

(IV) Captação de Poço Raso: captação de água de lençol freático, ou seja, de água que se encontra acima da primeira camada impermeável do solo. Captação bastante utilizada pela população rural e recebe diversas denominações: cacimba, cacimbão, poço amazonas, poço caipira, poço freático, poço raso ou simplesmente poço.

- Adução: transporte de água do manancial ao tratamento ou da água tratada ao sistema de distribuição. Pode ser classificada pelo tipo de energia que utiliza (gravidade, recalque e mista), pelo modo de escoamento (livre, forçado e misto) e pelo tipo de água que transporta (bruta e tratada).

- Tratamento: consiste, em última instância, em tornar a água potável, ou seja, adequar suas características ao padrão de consumo segundo a legislação de potabilidade. Um dos objetivos dos processos de tratamento é a desinfecção, que consiste na inativação dos microorganismos patogênicos, realizada por intermédio de agentes físicos e/ou químicos. Os tipos de tratamento da água podem ser compreendidos em:

(I) Convencional: tratamento da água bruta pelos processos de floculação, decantação, filtração, correção de pH, desinfecção (cloração) e fluoretação, antes de ser distribuída à população;

(II) Não convencional: tratamento da água bruta por clarificador de contato, estações de tratamento de água compactas, pressurizadas ou não, filtragem rápida etc.;

(III) simples desinfecção (cloração): tratamento da água bruta que recebe apenas o composto cloro antes de sua distribuição à população.

- Reservatório e Reservação: consiste de recipiente que acumula e armazena a água depois do tratamento para distribuí-la à rede. As unidades de reservação são concebidas e operadas tendo como objetivos principais: suprir o atendimento das demandas máximas diárias e horárias (variações de consumo), garantir a adequada pressurização do sistema de distribuição e garantir reservas de emergência a enfermidades crônicas resultantes.

- Rede de distribuição: última etapa de um sistema de abastecimento de água, constituindo-se de um conjunto de condutos (tubulações e demais acessórios) assentados nas vias públicas, destinados a conduzir a água tratada aos pontos de consumo (ramais domiciliares) e atender à demanda de água segura para consumo humano, de forma contínua, em quantidade, qualidade e pressão adequadas ao longo de seu percurso.

- Ligações prediais: conjunto de dispositivos que interliga a canalização distribuidora e a instalação predial (ponto de consumo).

5.1. Opções de Soluções Disponíveis no Mercado:

Dentre as possibilidades de solução temos:

5.1.1. Soluções Tecnológicas:

Quanto ao tipo de manancial a ser utilizado, em virtude de experiências anteriores, onde foi realizada, em comunidades do médio Tapajós, a implantação de sistema de captação pluvial com armazenamento em cisternas, a população indígena não consome esta água, alegando que as águas captadas nos telhados trazem muitas sujeiras, como fezes de animais, folhas e baratas, mesmo contando com sistema de filtração.

Em se tratando de fontes de captação superficial, toda a bacia do Rio das Tropas apresenta resquícios de contaminação por mercúrio metálico (elementar) proveniente da atividade garimpeira que ocorre na região, tornando-a imprópria para consumo humano.

Pelo motivo da sazonalidade hídrica na região amazônica onde se tem a experiência de poços "secos" durante o período de estiagem dos rios, exclui-se também a utilização de um poço raso e as fontes superficiais.

De acordo com os aspectos geológicos e hidrogeológicos regionais e locais, tendo como referência os poços existentes na região do projeto, como a indicação das profundidades, vazões, níveis estáticos e dinâmicos, além de indicações de ordem prática aliadas à experiência dos moradores da área, há indícios de água subterrânea na área pretendida e possibilidade de ser atingido o lençol mostrando-se viável a construção deste.

Desta forma, resta como solução a **captação subterrânea**, por meio de **poço profundo**, que, além de promover autonomia de abastecimento, devido as águas subterrâneas sofrerem menor influência nas variações climáticas e serem as maiores reservas de água doce disponíveis, possui, em geral, melhor qualidade física, química e biológica, sendo menos vulnerável a agentes poluidores advindos da superfície.

5.1.2. Soluções de Execução:

- Possibilidade de atendimento por meios próprios

Apesar de contar com profissionais técnicos da área de geologia e engenharia, o DSEI não possui equipamentos para realizar a perfuração de poços, nem dispõem de materiais para construção civil e de mão de obra qualificada para a execução, como: pedreiro, encanador, eletricista, servente, impossibilitando a execução da solução por meios próprios.

- Audiência pública

Apesar da necessidade de contratação de empresa, os serviços não possuem complexidade técnica além das comumente praticadas por empresas do ramo da construção civil.

Desta forma, não é necessária a realização de audiências pública para coleta de subsídios de novas soluções.

- Contratação de empresa especializada

Por se tratar de obra que necessite de conhecimentos técnicos específicos e mão de obra qualificada, vislumbra-se a contratação de empresa especializada em construção civil e geologia.

5.2. Forma de Seleção do Fornecedor:

A seguir são apresentadas as possibilidades de promover a contratação.

5.2.1. Adesão a Atas de Registro de Preços (ARP)

As Atas de Registro de Preço são utilizadas na aquisição de insumos e serviços comuns.

Por se tratar de obra de engenharia, que necessita da contratação de empresa especializada em construção civil, não se enquadra nos procedimentos que regem as Atas, inviabilizando a opção de adesão.

5.2.2. Contratação direta

Segundo o art. 72, da Lei de Licitações e Contratos Administrativos n° 14.133/2021, o processo de contratação direta, compreende os casos de inexigibilidade e de dispensa de licitação.

A Inexigibilidade de Licitação ocorre apenas em situações quando é inviável a competição, que não é o caso de contratação de obras, que presa pela ampla concorrência do mercado.

Já o procedimento de dispensa envolvendo obras, limita-se a contratações com valores inferiores a R$ 100.000,00 (cem mil reais).

Desta forma, a contratação direta não atende a necessidade do objeto deste ETP.

5.2.3. Licitação

Dentre as modalidades de licitação previstas na Lei 14.133/2021, temos o pregão, a concorrência, o concurso, o leilão e o diálogo competitivo, conforme apresentado a seguir.

- Pregão

Modalidade licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, **não** se aplica à obras e serviços de engenharia.

- Concorrência

Utilizada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia. Tipo adequado para o objeto deste ETP.

- Concurso

Utilizado apenas para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico.

- Leilão

O leilão é utilizado para alienação de bens imóveis ou de bens móveis inservíveis ou legalmente apreendidos a quem oferecer o maior lance.

- Diálogo competitivo

Modalidade de licitação utilizada em contratações complexas e inovadoras, incluindo contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades.

Para o objeto deste ETP, considerando que a obra de implantação de Sistema de Abastecimento de Água utiliza técnicas comumente encontradas no mercado de construção civil, será adotada a **modalidade de concorrência**.

5.3. Formas de contratação

Será utilizada a contratação na modalidade de Concorrência, cujo critério de julgamento deverá ser o de menor preço.

6. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida é a execução indireta, com a elaboração de projeto básico e Projeto executivo para subsidiar a contratação de empresa especializada na execução de obras de engenharia, por meio de licitação na modalidade de concorrência, cujo critério de julgamento será o de menor preço.

Ficando a cargo da CONTRATADA o fornecimento de todos os insumos necessários para a completa e perfeita execução da obra, bem como as despesas relativas ao transporte dos equipamentos, ferramental e insumos até a localidade onde deverão ser executados os serviços, além do apoio logístico no deslocamento, na alimentação e no alojamento para da equipe da obra.

Todo e qualquer serviço deverá ser executado em estrito cumprimento às normas técnicas vigentes.

Após a emissão da ordem de serviços, a empresa deverá realizar o estudo geofísico, que irá indicar o local mais apropriado para a perfuração do poço.

Com o relatório em mãos deverá ser iniciada a mobilização da obra, a limpeza do terreno, a perfuração do poço, a confecção de relatório técnico contendo a caracterização do poço (NE, ND e teste de vazão) e a análise dos padrões físico-químico e microbiológicos da água.

Execução da estrutura em concreto para sustentação do reservatório, para o abrigo do painel de comando.

Execução de alvenaria de vedação na parte inferior da torre de sustentação, do abrigo de comando e do abrigo do poço.

Instalação de reservatório e do barrilete.

Execução da rede edutora, de distribuição e dos ramais domiciliares, inclusive os acessórios hidráulicos (curvas, válvula de retenção, registros, luvas, joelhos e uniões).

Instalações elétricas, inclusive o sistema de bombeamento e de proteção contra descargas atmosféricas.

Instalação de uma unidade de cloração para desinfecção da água antes de sua distribuição.

Execução dos serviços de revestimento e pintura.

Limpeza final da obra, com a retirada das sobras de material e/ou entulho, remoção de todo e qualquer vestígio de tintas, argamassas e sujeiras.

Desmobilização dos equipamentos, pessoal e restos de materiais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a estimativa das quantidades e elaboração dos projetos foi realizada visita técnica ao local de execução da obra.

Serão executados 01 torre em concreto armado, 01 abrigo para quadro de comando, perfuração de 01 poço, construção de 01 abrigo de proteção para o poço, rede de distribuição e ramal domiciliar para 23 pontos de consumo.

A memória de cálculo completa de todos os serviços a serem executados, será elaborada, a partir dos projetos executivos (Pranchas), pelo corpo técnico do SESANI e será parte integrante do projeto básico.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 1.693.346,78

Por se tratar de obra de engenharia será utilizada, como parâmetro, a planilha orçamentária de referência elaborada pelo SESANI, Anexo do Projeto Básico, com fixação de preços máximos para cada serviço e para o valor final da proposta.

A referida planilha propiciará a todos os interessados o conhecimento antecipado do limite máximo que a administração pretende pagar pelo objeto.

Não será admitida a aceitação de proposta de valor superior ao orçamento estimado pelo Dsei Rio Tapajós, sendo definida como proposta mais vantajosa para a administração pública, aquela que apresentar o menor preço.

Os custos de todos os serviços e mão de obra especializada, constantes na planilha de referência do SESANI, foram consultados no sistema de preço SINAPI-PA, conferindo assim transparência à contratação dos serviços.

.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A decisão de parcelar ou não uma solução em contratações públicas depende de uma análise minuciosa, considerando diversos fatores que impactam diretamente na eficiência, na gestão financeira e na execução do projeto.

O parcelamento de uma solução em contratações públicas pode ser uma estratégia complexa, exigindo uma avaliação cuidadosa para determinar sua viabilidade. No caso de obras e soluções de menor porte, o parcelamento irá gerar custos adicionais de gestão e administração, em virtude da necessidade de acompanhamento e coordenação de múltiplos contratos, ocasionando um acréscimo de burocracia e atrasos na fiscalização e pagamento.

Em obras executadas em aldeias, economicamente o parcelamento também é inviável, visto que, irá gerar custos adicionais com a logística, mobilização de equipamento e materiais e com a implantação de canteiro de obras, uma vez que, cada contratada será responsável por manter sua equipe e promover condições de alojamento no local da obra.

Em relação a agilidade e praticidade na execução dos serviços, a execução em etapas pode acarretar em atrasos, visto que na construção civil as etapas subsequentes não poderão ser iniciadas até a efetiva conclusão da primeira, podendo inclusive ocasionar mais atrasos na conclusão da obra e no atendimento à população.

Outro fator que deve ser considerado é a apuração de responsabilidade civil quanto a solidez e segurança que envolve a obra, num possível sinistro, haverá dificuldade em imputar a responsabilidade para quem deu causa, visto que falhas de execução em outras etapas podem contribuir e até causar danos sérios em outras etapas.

Desta forma, **não é viável** realizar o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Em se tratando de obra localizada na zona rural do município de Jacareacanga, necessitando de transporte terrestre e fluvial, faz-se necessária a disponibilização de um veículo com motorista e voadeira com piloto para que a equipe possa acompanhar e fiscalizar a execução da obra.

No mais, deve ser garantido o pagamento das Anotações de Responsabilidade Técnica de projeto e fiscalização dos profissionais de engenharia e geologia do DSEI/RT.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O Objeto encontra-se alinhado no Planejamento e Gerenciamento de Contratações - Órgão: 036901 - Fundo Nacional de Saúde - UASG: 257045 - Distrito Sanitário Especial Indígena Rio Tapajós - DFD n.º 109/2023 e DFD n° 02/2026 (Documento atualizado)

A construção dessa obra é uma reivindicação antiga das lideranças indígenas e encontra-se em consonância com o Plano Distrital de Saúde Indígena – PDSI 2020/2023 (25000.187750/2019-26) e PDSI 2024-2027 (25000.160547/2023-99), onde constam as obras contempladas por votação e aprovadas pelo Conselho Distrital de Saúde Indígena – CONDISI.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

As fontes de água subterrânea correspondem às maiores reservas de água doce disponíveis, apresentando 8,4 milhões de km³, o que representa cerca de 95% do volume total de água doce do mundo. A utilização de recursos hídricos subterrâneos, como fonte de abastecimento de água, vem aumentando no país, desempenhando um importante papel no desenvolvimento econômico e social.

O custo da perfuração de um poço tubular é alto, trazendo, porém, compensações a longo prazo, tendo em vista que um poço costuma apresentar 40 anos de vida útil.

A contratação visa, também, atender a 4ª edição do Plano de Enfretamento e Monitoramento da COVID, baseado nos autos da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709, que exige da União a adoção de medidas para mitigar os danos da COVID-19 em comunidades indígenas as quais inclui o acesso à água potável.

A implantação de um Sistema de Abastecimento de Água na aldeia São João, irá promover a melhoria da qualidade de vida dessa comunidade, não apenas no que se refere a aspectos ambientais e de saneamento básico, mas principalmente melhorando as condições de saúde de seus habitantes, controlando os agravos de saúde causados por doenças de veiculação hídrica e propiciando aos usuários uma água potável de qualidade para o consumo humano e em quantidade suficiente para atender às suas necessidades diárias.

13. Providências a serem Adotadas

Todos os documentos que compõem este processo deverão ser encaminhados para a análise técnica da Coordenação de Análise e Elaboração de Projetos de Infraestrutura e Saneamento (COAEP), bem como para a análise de conformidade na Coordenação de Elaboração e Acompanhamento de Contratações de Bens e Serviços de Saúde Indígena (COEA) e disponibilização orçamentária no Serviço de Planejamento e Orçamento (SEPOR).

Após aprovação de todos estes setores, o processo deverá ser encaminhado para análise jurídica da Advocacia Geral da União (AGU).

Segundo os Acórdãos 1.224/18 – Plenário e 1.225/18 – Plenário, é recomendado que, antes da nomeação, o órgão ou entidade se certifique que o agente público detenha as competências necessárias para cumprir o encargo e que inclua curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos.

Será necessário que os servidores nomeados para o acompanhamento da obra objeto deste estudo, tanto os fiscais de contrato, quanto os colaboradores conveniados, responsáveis técnicos, realizem curso de fiscalização de obras de engenharia no portal ENAP, disponível no link https://www.escolavirtual.gov.br, apresentando as devidas certificações antes no início das obras.

Os serviços de construção ocorrerão na área externa da aldeia, isolados e independentes das edificações e estruturas existentes, não sendo necessária qualquer adequação, sequer paralisação temporária das atividades de saúde para a execução dos serviços pleiteados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A indústria da construção civil ocupa posição de destaque na economia do Brasil, porém apresenta-se como grande geradora de impactos ambientais que resultam na formação de áreas degradadas que causam situações de risco com algumas consequências relevantes como poluição, insalubridade decorrente da deposição de resíduos e danos à população das proximidades.

Apesar de se tratar de uma aldeia Indígena a comunidade possui casas distribuídas em uma área já desmatada e urbanizado, nesta área será implantada a obra objeto deste ETP, não havendo remoção de cobertura vegetal de estado arbóreo ou de Área de Preservação Permanente - APP.

Desta forma, os possíveis impactos ambientais gerados pela presente contratação estão mais relacionados aos produtos utilizados, ao descarte de suas embalagens e a outros resíduos gerados no decorrer da obra. Nesse sentido, a Contratada deve adotar práticas de sustentabilidade e otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição durante a execução dos serviços.

A empresa contratada deverá seguir os critérios de sustentabilidade apontados no item 4.11 deste ETP, no Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, atendendo ao que preconiza a Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 01, de 19 de janeiro de 2010, observando a aplicabilidade da Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2014, a Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e a legislação e normas ambientais locais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta Equipe de Planejamento considera viável a execução da obra em pauta, uma vez que é indispensável para a operacionalização das ações de saneamento nas Comunidades Indígenas, preconizadas pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria de Saúde 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.

SEBASTIANA REBELO VIANA

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 06/05/2026 às 15:20:38.

ALFREDO RODRIGUES

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 06/05/2026 às 15:14:40.

ANTONIO JOSE DA SILVA

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 06/05/2026 às 16:31:38.

JOAO DE DEUS NOGUEIRA

Equipe de Planejamento da Contratação

Assinou eletronicamente em 12/05/2026 às 12:08:58.

Documento assinado digitalmente
gov.br
IZA CAROLINA FERREIRA DE SOUZA
Data: 12/05/2026 17:27:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

IZA CAROLINA FERREIRA DE SOUZA

Equipe de Apoio ao Planejamento da Contratação

Documento assinado digitalmente
gov.br
FRANCOIS LAYNDAN MENDES DA SILVA
Data: 12/05/2026 15:07:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

FRANCOIS LAYNDAN MENDES DA SILVA

Equipe de Apoio ao Planejamento da Contratação