

**Ayanne Meryllin T. Araruna Pontes / Sustentalle Engenharia e Consultoria
Ambinetal Ltda / CNPJ: 42.444.120/0001-28 / Rua Poeta Chico Josino, 71, sala 5,
Empresarial Home Office, Centro, Icó - Ceará.**

A,

**Prefeitura Municipal de Cachoeira dos Índios / CNPJ: 08.923.997/0001-63
/Prefeito Constitucional, Alan Seixas de Sousa / Procuradora Geral do Município,
Mayara Abreu.**

Proposta para Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico

Prezados Senhores,

Propomos nossos serviços para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando desde o diagnóstico detalhado da situação do setor de saneamento no município e seus impactos nas condições de vida da população. Utilizaremos sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos para uma análise minuciosa, identificando as causas das deficiências detectadas.

Nosso trabalho seguirá as diretrizes e orientações do Ministério das Cidades (MCidades), Conselho das Cidades (ConCidades), Fundação Nacional de Saúde (Funasa) e Ministério Público. Desde a análise inicial até a definição dos programas, projetos e ações necessárias para alcançar os objetivos e metas estabelecidos, o foco será manter a compatibilidade com os respectivos planos plurianuais e outros planos governamentais correlatos.

Nossa abordagem multidisciplinar e embasada em dados consolidados nos permitirá fornecer um plano robusto e alinhado com as demandas específicas do município, promovendo o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida de seus habitantes.

O prazo estimado para execução dos serviços é de 6 (seis) meses a contar do recebimento da respectiva ordem de serviço.

O prazo de validade da presente proposta é de 30 (trinta) dias.

20 de novembro de 2023, Icó, Ceará.

Rua Poeta Chico Josino, 71, sala 5, Empresarial Home Office, Centro, Icó - Ceará.
(83) 99855-3310 / (88) 98109-2534 / www.sustentalle.com.br

Prestação de serviços técnicos para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Cachoeira dos Índios.

1. ESCOPO DO PROJETO:

O Plano Municipal de Saneamento Básico abrangerá os seguintes serviços essenciais:

- **Abastecimento de Água Potável:**

Refere-se ao fornecimento de água limpa e segura para consumo humano. Isso envolve a captação, tratamento e distribuição de água potável para as residências, empresas e outras instituições.

- **Esgotamento Sanitário:**

Diz respeito à coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos domésticos e industriais. O objetivo é prevenir a contaminação da água e garantir a saúde pública, removendo substâncias poluentes antes de devolver a água ao meio ambiente.

- **Manejo de Resíduos Sólidos:**

Inclui a coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos gerados pela população e atividades humanas. O manejo adequado visa minimizar os impactos ambientais negativos, promovendo a reciclagem, a reutilização e a redução da geração de resíduos.

- **Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:**

Envolve a gestão das águas pluviais que se acumulam nas áreas urbanas devido à chuva. Isso inclui a implementação de sistemas de drenagem para evitar inundações, erosão do solo e outros problemas relacionados à água da chuva. Práticas sustentáveis, como telhados verdes e áreas permeáveis, também podem ser incorporadas para gerenciar as águas pluviais de maneira eficaz.

Esses quatro aspectos são fundamentais para o desenvolvimento sustentável, garantindo a qualidade de vida da população, a preservação dos recursos naturais e a proteção do meio ambiente. A integração eficiente desses serviços é crucial para o funcionamento adequado do Saneamento Básico de uma comunidade.

2. METODOLOGIA PROPOSTA:

2.1. Realização de levantamentos georreferenciados e análises técnicas para compreender a situação atual de cada serviço de saneamento no município.

A realização de levantamentos geográficos e análises técnicas é fundamental para compreender a situação atual da área geográfica. Essas atividades são essenciais para o levantamento de dados. alguns passos que podem ser seguidos para realizar esses levantamentos e análises e Definição do Objetivo. Dentre eles:

- **Coleta de Dados Geográficos:**

Utilização de ferramentas e técnicas apropriadas para coletar dados geográficos. Isso permite incluir o uso de GPS, levantamentos topográficos, imagens de satélite, fotografias aéreas, entre outros. O Sistemas de Informação Geográfica (SIG) é uma ferramentas poderosas que permitem integrar diferentes conjuntos de dados e realizar análises espaciais complexas.

- **Análise Técnica:**

Realização de análises técnicas específicas de acordo com o objetivo do estudo. Isso inclui análises de relevo, uso do solo, padrões de crescimento urbano, avaliação de riscos naturais, entre outros.

- **Sensoriamento Remoto:**

Utilização de técnicas de sensoriamento remoto para obter informações adicionais sobre a área de estudo. Isso pode incluir a análise de imagens de satélite para monitorar mudanças ao longo do tempo.

- **Elaboração de Relatórios e Visualizações:**

Produziremos relatórios detalhados e desenvolveremos visualizações dinâmicas, como mapas e gráficos, para comunicar de forma clara e eficaz os resultados obtidos. Essa etapa é crucial para engajar as partes interessadas e embasar decisões informadas.

2.2. Estudo da infraestrutura existente e definição de diretrizes para aprimorar a eficiência e a cobertura dos serviços.

Analisar a infraestrutura existente e definir diretrizes para aprimorar a eficiência e a

cobertura dos serviços de saneamento básico.

- **Levantamento de Dados:**

Coleta de dados sobre a infraestrutura existente, incluindo sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos, entre outros. Avaliação da cobertura atual dos serviços, identificando áreas com deficiências.

- **Análise de Desempenho:**

Avaliação da eficiência operacional dos sistemas existentes. Análise de indicadores de desempenho, como perdas de água, qualidade da água, eficiência energética e taxas de tratamento de esgoto.

- **Mapeamento de Riscos e Vulnerabilidades:**

Identificação de áreas vulneráveis a desastres naturais que possam afetar a infraestrutura de saneamento básico. Avaliação de riscos ambientais e de saúde associados à infraestrutura existente.

- **Legislação e Regulamentação:**

Revisão das leis e regulamentações relacionadas ao saneamento básico para garantir conformidade e identificar possíveis lacunas.

- **Desenvolvimento de Metas e Indicadores:**

Estabelecimento de metas realistas e mensuráveis para melhorar a eficiência e ampliar a cobertura dos serviços. Definição de indicadores-chave de desempenho para acompanhar o progresso ao longo do tempo.

- **Investimentos e Orçamento:**

Identificação de fontes de financiamento para investimentos em infraestrutura. Desenvolvimento de um plano de investimento de longo prazo, considerando a sustentabilidade financeira dos serviços.

- **Tecnologia e Inovação:**

Avaliação de novas tecnologias e inovações que possam melhorar a eficiência dos serviços. Integração de sistemas de monitoramento e controle para aprimorar a operação e a manutenção.

- **Capacitação e Treinamento:**

Investimento em capacitação e treinamento para operadores, técnicos e gestores
Rua Poeta Chico Josino, 71, sala 5, Empresarial Home Office, Centro, Icó - Ceará.
(83) 99855-3310 / (88) 98109-2534 / www.sustentalle.com.br

de saneamento. Promoção da sensibilização sobre práticas sustentáveis de uso da água e disposição de resíduos.

- **Monitoramento Contínuo:**

Implementação de um sistema de monitoramento contínuo para avaliar regularmente o desempenho dos serviços e fazer ajustes conforme necessário.

2.3. Engajamento comunitário para compreender as necessidades e prioridades da população em relação ao saneamento básico.

- **Entrevistas e Consultas:**

Além dos dados geográficos, é útil conduzir entrevistas e consultas com stakeholders locais. Isso pode fornecer insights valiosos sobre as necessidades e preocupações da comunidade.

- **Participação Comunitária:**

Envolvimento da comunidade para entender suas necessidades e preocupações. Realização de consultas públicas para obter feedback sobre a eficácia dos serviços e identificar áreas prioritárias de melhoria.

3. ETAPAS E PRODUTOS:

3.1. Plano de mobilização social: mobilização, participação e comunicação social.

3.2. Diagnóstico dos serviços de saneamento básico e seus impactos: caracterização institucional; e capacidade econômico-financeira e de endividamento do município.

3.3. Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico.

3.4. Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB; e definição das ações para emergência e contingência.

3.5. Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas.

3.6. Audiência Pública e Aprovação: realização de audiência pública para apresentação e discussão do plano com a participação da comunidade. Finalização do documento do PMSB para aprovação pela prefeitura.

3.7. Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico; e minuta de Projeto de Lei do PMSB.

4. EQUIPE RESPONSÁVEL:

Engenheiros ambientais, urbanistas, especialistas em saneamento básico, sociólogos e geógrafos, formando uma equipe multidisciplinar qualificada.

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:

Etapa / Tempo	1ºmês	2ºmês	3ºmês	4º mês	5ºmês	6ºmês
Plano de mobilização social:	x	x				
Diagnóstico da Situação Atual:		x				
Planejamento		x	x			
Elaboração		x	x	x	x	
Audiência pública e aprovação						x

6. ORÇAMENTO:

O valor estimado para a prestação de serviços é de 60 mil reais (sessenta mil reais).

Item	Quant	Unidad e	Descrição	R\$ Unitário	R\$ Total
1	1	Ponto	Prestação de serviços técnicos para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Cachoeira dos Índios.	60.000,00	60.000,000
TOTAL					60.000,00

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Proposta de pagamento em (6) seis parcelas iguais de 10.000,00 (dez mil reais).

8. GARANTIAS E COMPROMISSOS:

Compromisso com a qualidade, transparência e participação da comunidade em todas as etapas do processo. Garantia de entrega dentro dos prazos estipulados.

Agradecemos a oportunidade de apresentar nossa proposta para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico. Estamos empenhados em contribuir significativamente para o avanço e bem-estar da população de Cachoeira dos Índios, Paraíba.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais ou ajustes necessários.

Atenciosamente,

Ayanne Meryllin T. Araruna Pontes / Diretora Técnica Comercial
Sustentalle Engenharia e Consultoria Ambiental Ltda



Documento assinado digitalmente

AYANNE MERYLLIN TIMOTEO ARARUNA PONTE

Data: 20/11/2023 15:06:26-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

