

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Trata o presente estudo sobre a análise da demanda apresentada para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de elaboração de projetos de redes de distribuição de água conforme especificações e quantitativos descritos.

Os Sistema de Abastecimento de Água (SAA) estão abrangidos nos serviços públicos de saneamento básico, os quais são complementados pelos eixos de esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O SAA é constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição.

Sua operação deve considerar a distribuição de água tratada 24 horas por dia, todos os dias do ano, sem interrupção. A sua manutenção e melhorias garantirão a confiabilidade dos equipamentos para a sustentabilidade do processo de distribuição de água tratada.

No interesse da Lei Federal 11.445/2007 e atualizações os serviços públicos de saneamento básico deverão prestados com base em princípios fundamentais, podendo citar a articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante.

Em que toca à motivação da contratação, percebe-se que a mesma surgiu em razão da necessidade para realização de projetos para ampliação e reforço de redes de distribuição de água visando a universalização.

Justificamos ainda a presente contratação, pelo fato do SAMAE não dispor de equipamentos para realização desses tipos de serviços, ou profissionais legalmente habilitados disponíveis para elaboração de determinados projetos e estudos.

Por este motivo, o presente estudo técnico abrangerá as demandas previamente apresentadas pelo Setor de Administração que demonstraram interesse.

2. PREVISÃO JUNTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, tendo em vista este instrumento de governança ainda não ter sido elaborado pela Municipalidade. Já para o ano de 2025 estará previsto no Plano de Contratações Anual.

3. ÁREA REQUISITANTE

Setor de administração.

Nome completo: Gedilson Miguel Feller.

E-mail: contabilidade@samaenovatrento.com.br

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

a) Elencar os requisitos necessários ao atendimento da necessidade;

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho, falencia e concordata e qualificações técnicas, conforme TR.

A CONTRATADA terá um prazo a ser definido conforme tipo de produto a ser realizado, a partir da assinatura do contrato para finalizar a execução dos serviços e entregar os serviços contratados de acordo com as especificações deste TERMO DE REFERÊNCIA, além de recomendações normativas, especificações técnicas em normas, além de considerar as condições climáticas que puderem afetar o objeto.

A entrega dos elementos poderá ocorrer de modo parcial, mas dentro do prazo total especificado. Cada produto somente poderá ser iniciado após a aprovação de concepção da etapa anterior pela Equipe Técnica da CONTRATANTE, evitando retrabalho.

A simples entrega do material referente à cada etapa do serviço não garante o pagamento dos respectivos valores, sendo que a aceitação somente ocorrerá após análise e aprovação da Equipe Técnica da CONTRATANTE sobre o material recebido, devendo a CONTRATADA realizar as alterações ou ajustes solicitados, dentro do prazo previamente estabelecido.

Em se tratando de atraso em aprovações, o prazo poderá ser prorrogado, uma vez que o trâmite junto aos órgãos intervenientes independe da produtividade da empresa. Para outras circunstâncias, o prazo poderá ser prorrogado desde que se tenha justificativa técnica para tal, e que atenda aos casos

previstos na Lei nº 14.133/2021.

Todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA. A empresa é responsável integralmente por quaisquer danos físicos ou materiais, nos equipamentos ou funcionários, que possam vir a serem provocados.

A CONTRATADA deverá ser responsável pelo fornecimento e utilização de equipamentos de proteção de seus colaboradores, de acordo com as normas e exigências para atividade.

Deverão ser considerados como partes integrantes do projeto todos os detalhes de execução de serviços mesmo que alheios e não mencionados nas especificações, considerando as normas e legislações aplicáveis.

A CONTRATADA deverá ser possuir as documentações e qualificações jurídica, de regularidade fiscal e trabalhista, econômica financeira e técnica descritas no TERMO DE REFERÊNCIA.

Deverá garantir que o Responsável Técnico da CONTRATADA participe e/ou esteja ciente da execução do serviço.

Durante a execução dos serviços, caso seja necessária a substituição do Responsável Técnico, a CONTRATANTE poderá fazê-lo, desde que seja por outro profissional com experiência comprovadamente igual ou superior à exigida neste documento e que essa substituição seja aprovada pelo CONTRATANTE.

Empregar mão de obra habilitada e compatível com o grau de especialização de cada serviço, fornecer e manter atualizado o “Diário de Obra” para acompanhamento dos serviços.

Remover, desmontar, retirar, desinstalar todos os componentes e instalações existentes que se fizerem necessárias para a execução dos serviços.

Submeter à aprovação da CONTRATANTE, antes do início dos serviços, o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento.

Submeter previamente à aprovação da CONTRATANTE eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos.

Responsabilizar-se por quaisquer erros anomalias ou vícios identificados(s) no objeto nos projetos.

Observar o cumprimento de todos os prazos, condições exigidas, datas, horários estabelecidos e comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade referente à prestação de serviços e/ou Objeto.

Manter, durante todo o período de execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE.

Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais execução dos serviços, bem como àqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados.

A CONTRATADA não será responsável por qualquer perda ou dano resultante de caso fortuito ou força maior.

Em caso de não aceitação da entrega dos serviços, a CONTRATADA deverá refazer os trabalhos, dando prioridade aos serviços já executados e rejeitados.

A CONTRATADA se obriga a atender todos os pedidos efetuados através de Autorização de Fornecimento - AF durante a vigência desta Ata, independentemente da quantidade solicitada e mesmo que a entrega dos produtos/mercadorias esteja prevista para data posterior a do vencimento da Ata de Registro de Preços, sendo que cada fornecimento deverá ser efetuado mediante Autorização de Fornecimento.

A CONTRATADA deverá observar as demandas necessárias ao abastecimento, considerando volume de um fluido por unidade de tempo, avaliado para cada etapa do plano ou projeto, variabilidade diária (k1) e horária (k2) do fluxo à população atendida pelo sistema de abastecimento de água, aquela projetada para ser atendida em um determinado período alcance do plano ou projeto, compreendendo traçado e perfil longitudinal/transversal da tubulação da rede de distribuição de maior diâmetro, com a finalidade de abastecer tubulações secundárias, tubulação da rede de distribuição de menor diâmetro, com a função de abastecer os pontos de consumo, peças destinadas à união, mudança de direção,

tamponamento, derivações ou reparos da tubulação, dispositivos instalados para otimizar as atividades de operação e/ou manutenção no sistema, com observância a pressão atuante nos componentes do sistema quando da ocorrência do regime hidráulico permanente ou sob condição de consumo.

A estimativa das populações a considerar no estudo de concepção e definição do alcance/horizonte do projeto devem avaliar 100% da população residente e considerar as parcelas de populações flutuantes e temporárias que sejam relevantes. O horizonte dos estudos populacionais será de no mínimo 20 anos a partir do ano em que se inicia a operação do sistema.

A população residente deve ser avaliada de acordo com a extrapolação de tendências de crescimento, definidas por dados estatísticos suficientes para constituir uma série histórica, observando-se a aplicação de modelos matemáticos (mínimos quadrados ou outro desde que devidamente justificado) aos dados censitários do IBGE; deve ser escolhida como curva representativa de crescimento futuro, aquela que melhor se ajusta aos dados censitários;

O(s) projeto(s) deverá(ão) incluir e apresentar, além das peças gráficas e detalhes construtivos, memoriais de cálculos, quadros de quantitativos de materiais, memorial descritivo, planilha orçamentária com custos referenciais oficiais e cronograma físico-financeiro. Os serviços deverão ser acompanhados por documento de responsabilidade técnica (ART/RRT/TRT) do profissional que efetuou o serviço e/ou atividade técnica.

A CONTRATADA deve arcar com despesas de deslocamento, equipamentos, materiais, softwares, ensaios, levantamentos, estudos, normas, emolumentos e materiais técnicos, mão de obra com seus respectivos encargos sociais, BDI/LDI, impostos, serviços gráficos, seguros, além dos serviços necessários para o desenvolvimento dos trabalhos, incluindo o deslocamento e a necessidade de hospedagem quando a execução das atividades, eventualmente, venha a ocorrer em localidades distintas da sede habitual da prestação dos serviços

Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados de acordo com a solicitação da CONTRATANTE (que será pela solicitação de fornecimento) conforme necessidade e no local indicado pelo responsável da AUTARQUIA, ficando a contratada sujeita a fiscalização e orientação do SAMA E.

No serviço, bem como na proposta de preço, deverá considerar também que a CONTRATADA deverá fornecer em até 12 (doze) horas após a data de solicitação do serviço, os serviços conforme indicado pela Contratante.

O custo de mobilização, desmobilização, alimentação e transporte dos operador-motoristas,

combustível, seguros e todos os demais custos/encargos envolvidos na realização do serviço estão a cargo da CONTRATADA, ou seja, na proposta de preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais e mão de obra necessária à operação e manutenção do equipamento, incluindo os controles e regulagens do mesmo e eventuais reposições de peças.

Para pagamento, será contabilizada a hora a partir do momento em que se inicia o serviço no local designado pela CONTRATANTE, não sendo contabilizado a hora em função dos deslocamentos até o local indicado, bem como qualquer tipo de interrupção não solicitada pela Administração, ou seja, a medição será efetuada pelas horas efetivamente trabalhadas pelo responsável dos serviços.

b) No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não;

O não serviço possui natureza continuada, pois trata-se de prestação que ocorre com frequência única e que dependem de sua execução para que haja ampliação da rede e do fornecimento da água.

A contratação inicial será de 06 (seis) meses, período padrão para análise da qualidade dos serviços prestados e decisão de continuidade com a empresa CONTRATADA.

Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá ter pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

c) Avaliar a duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada, que poderá, excepcionalmente, ser superior a 12 meses, e justificar a decisão;

A contratação terá vigência de 06 (seis) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 12 (doze) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

- a. Os serviços tenham sido prestados regularmente;
- b. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- c. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- d. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- e. Seja comprovado, através de pesquisa de mercado, que o valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;
- f. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;
- g. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

d) Identificar a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas;

Em decorrência da utilização de software e para elaboração dos serviços e atividades, bem como para sua apresentação, visualização ou análise, na eventual necessidade, a CONTRATADA deverá promover a passagem da com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E VALORES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor da contratação realizada nesse ETP visa a levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e da aceitabilidade da proposta.

Considerando que a pesquisa de preços foi realizada através de consulta a fornecedores, chegou-se ao preço médio dos itens utilizando a média aritmética simples dos preços orçados.

Os valores estimados para a contratação serão discriminados no presente processo, estimados a almejar o valor total de R\$ **43.029,67 (quarenta e tres mil, vinte e nove reais e sessenta e sete centavos)**

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida e valores estimados constam na tabela seguinte.

Tabela 1: Estimativa de serviços e produtos necessários de acordo com descrição e quantidade estimada.

Item	Descrição/ Especificação	Und.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total Estimado
01	Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público;	Km	3,00	14,343	43.029,67

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento a solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

O objeto da contratação trata-se de serviços no âmbito da engenharia, imprescindíveis para as atividades de melhoria, cuja forma de contratação é prática comum do mercado, já amplamente realizada tanto na municipalidade e em outros órgãos.

A solução indicada apresenta vantagens notórias ao erário. A compra de equipamentos,

softwares e treinamentos específicos para elaboração dos serviços requeridos implicaria em investimento inicial significativo, enquanto a locação que requer um pagamento por serviços desenvolvidos, pode ser mais acessível. A contratação preserva o orçamento e permite que ele seja utilizado em outras áreas conforme demanda e necessidade.

A execução dos serviços com uso de equipamentos, *softwares* e treinamentos específicos tende a possuir necessidade de operação de mão-de-obra especializada e manutenções e calibrações periódicas. Com a contratação sob demanda, a AUTARQUIA não precisa se preocupar com os custos de manutenções, imprevistos e do pagamento de profissionais de mão-de-obra especializada de forma constante e com tempo ocioso, já que a responsabilidade recai sobre a empresa contratada.

A demanda por estes serviços ocorrerá conforme a necessidade, caso não seja necessário a utilização por um período, a contratação da prestação de serviço se torna a opção mais sensata pois não há necessidade de manter equipamento(s) e/ou profissional(is) que pode(m) ficar ocioso(s), além de não possuir em seu quadro funcional profissionais desse âmbito.

A presente Contratação segue os moldes utilizados em outras instituições públicas e também é comum na iniciativa privada. Não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dos requisitos estabelecidos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação, do presente estudo, através do Processo de Dispensa de Licitação com vigência pelo período de 06 (seis) meses.

Considerando em se tratar de um objeto cuja demanda pode ser irregular por parte da AUTARQUIA, optou-se pela forma de contratação por meio do presente formato, acreditando-se ser uma maneira vantajosa, permitindo que a unidade requisitante solicite o quantitativo dos itens que melhor lhe prouver, sendo usado quando a entidade necessitar dos serviços, garantindo que o serviço adquirido seja somente o necessário naquele momento.

A utilização das atividades tem como objetivo em prol da melhoria condições de vazão e ampliação da rede de distribuição de água em locais ainda não atendidos, estudos e aprovações (licenciamento) necessários para celebração de convênios junto a órgãos estaduais ou federais e/ou material técnico para elaboração de Processo Licitatório para execução de construções, reformas, ampliações, adequações dos sistemas e demais obras operadas pelo SAMA E no âmbito do Município de Nova Trento.

Os custos de manutenção preventiva e corretiva, reposição de equipamentos, *softwares*, treinos e deslocamentos são de responsabilidade da CONTRATADA, além de os custos pessoais de profissionais, transporte, equipamentos, *softwares*, e treinos que envolverem o serviço.

8. MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O valor proposto enquadra-se no disposto no art.75, inciso II, da Lei nº. 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), referindo-se à dispensa de licitação para contratação dos serviços, com pequena relevância econômica, diante da onerosidade de uma licitação

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

De acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações podem seguir o princípio do parcelamento, desde que seja viável tecnicamente e vantajoso economicamente. Esse princípio considera a responsabilidade técnica, o custo de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

Nesse objeto, não se prevê separação de lotes ou de qualquer outro elemento para aquisição. Com o parcelamento da contratação permite-se que diferentes empresas, cada uma especializada em uma área específica, sejam contratadas, garantindo maior qualidade técnica em cada aspecto do serviço.

Estando o objeto dentro do mesmo âmbito, a contratação de forma única e total, visará à celeridade no atendimento as demandas, sem prejuízos técnicos ou econômicos, promovendo condições de maior flexibilidade, controle e de responsabilização pelas construções, execuções, dando plena e total garantia dos produtos, serviços, equipamentos e/ou acessórios fornecidos.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se suprir a necessidade dos material relacionado, de maneira eficaz e possibilitando e ampliação da continuidade na distribuição de água potável, tendo-a em condições adequadas para o consumo humano.

Pretende-se garantir que a proposta escolhida seja a que ofereça a contratação mais vantajosa.

A presente contratação possibilitará o cumprimento das atividades da AUTARQUIA, viabilizando o atendimento satisfatório da demanda dos usuários, bem estar de cada cidadão e consequentemente um melhor resultado ao desenvolvimento do abastecimento de água do município.

É relevante constar que os resultados pretendidos a todos os níveis (economicidade, aproveitamento de recursos) estão atrelados ao atendimento da necessidade existente e da formatação da contratação, no sentido que estão previstos nos demais tópicos deste estudo.

Os resultados pretendidos também vão atender às demandas, garantindo a continuidade, melhoria e expansão dos serviços aos munícipes, oferecendo melhores condições de operação dos sistemas ou mesmo visando ampliações, garantindo um atendimento de maior qualidade ao público, aumentando a eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico pela AUTARQUIA.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O CONTRATANTE indicará com precisão o local a ser executado o serviço, além de indicar o fiscal que acompanhará o mesmo.

O CONTRATANTE emitirá Ordem de Serviço para o início dos trabalhos quando solicitados, definindo claramente o escopo, objetivos, requisitos técnicos e critérios de avaliação para cada etapa do projeto, detalhar as especificações de cada serviço, incluindo prazos e condições para a entrega dos produtos e serviços, acompanhar a execução de cada contrato, garantindo que as etapas sejam cumpridas conforme o cronograma e as especificações técnicas, realizar reuniões periódicas com para monitorar o progresso e resolver quaisquer problemas que possam surgir, implementar mecanismos de controle e fiscalização para garantir a conformidade com os termos do contrato e a qualidade dos serviços prestados, manter uma documentação detalhada de todas as fases da contratação, a fim de garantir a transparência e a rastreabilidade do processo.

O CONTRATANTE providenciará conta para a garantia do contrato, conforme Edital, que será repassada ao vencedor após o certame e previamente à assinatura do contrato.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Para a contratação não há previsão de eventual impacto ambiental direto. Contudo, caso durante a execução observe-se necessário executar alguma das medidas mitigadoras, haverá então a

possibilidade de novas contratações para dirimir os efeitos causados por possíveis impactos ambientais.

Os projetos e serviços a serem elaborados pela empresa CONTRATADA deverão observar recomendações quanto as boas práticas e o atendimento da legislação ambiental.

Embora, na fase de elaboração não sejam esperados impactos ambientais, a execução de obras tipicamente correlacionadas ao saneamento, em especial a execução de projetos de redes de distribuição de água e serviços correlatos, tendem ao emprego de maquinário e equipamentos pesados, no qual as atividades podem desenvolver impactos ambientais significativos.

Embora a área de intervenção esteja inserida no ambiente urbano já consolidado, não situando-se adjacente a corpos hídricos e não se preveja supressão de vegetação, comumente alguns dos principais impactos ambientais causados por esses serviços podem estar relacionados à:

- a.** Erosão do solo: uso de máquinas pesadas pode resultar em remoção da vegetação e na compactação do solo, levando à erosão do solo. Isso pode prejudicar a qualidade do solo, causar assoreamento de rios e riachos, e diminuir a fertilidade do solo.
- b.** Poluição do ar: as máquinas de construção frequentemente operam usando combustíveis fósseis, liberando poluentes atmosféricos como óxidos de nitrogênio, dióxido de enxofre e partículas em suspensão. Isso contribui para a poluição do ar e pode afetar a qualidade do ar nas áreas circundantes.
- c.** Poluição da água: vazamentos de óleo, combustíveis e produtos químicos hidráulicos das máquinas podem contaminar corpos d'água próximos. Além disso, a movimentação de solo durante a execução do trabalho pode carregar sedimentos e poluentes para rios e lagos, prejudicando a qualidade da água.
- d.** Ruído e perturbação: as operações de construção podem ser barulhentas, causando perturbação para os ecossistemas e para as comunidades locais. O ruído constante pode afetar a fauna, especialmente espécies sensíveis ao ruído, e pode levar a problemas de saúde nas comunidades humanas circundantes.

Para mitigar esses impactos, é essencial adotar práticas de construção sustentável, como a redução do consumo de recursos, o uso de tecnologias mais limpas e eficientes, a implementação de medidas de controle de poluição e a consideração cuidadosa dos impactos ambientais antes e durante os futuros processos dos trabalhos.

14. ANÁLISE DE RISCO

Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento, tendo-se em conta que a presente peça faz parte do planejamento e gestão do contrato do processo, ato formal da contratação.

Tabela 2: Relação de síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços.

Item	Risco	Probabilidade	Impacto
01	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixo	Alto
02	Subdimensionar a quantidades necessárias à execução das atividades.	Baixo	Alto
03	Falha na elaboração do termo de referência.	Baixo	Alto
04	Estudos preliminares deficientes.	Baixo	Alto
05	Ausência de designação formal do agente de contratação ou pregoeiro.	Baixo	Baixo
06	Ausência de publicação do edital.	Baixo	Médio
07	Falta de publicidade do ato administrativo.	Baixo	Alto
08	Restrição da competitividade, impugnação do edital.	Baixo	Baixo
09	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.	Baixo	Alto
10	Não apresentação de garantias ou garantias insuficientes.	Médio	Alto
11	Contratação e execução deficiente do objeto.	Baixo	Baixo
12	Execução em desacordo com o contrato.	Médio	Alto
13	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Médio	Alto
14	Não reposição de mão de obra ausente.	Médio	Alto
15	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Médio	Alto
16	Prorrogação não vantajosa.	Baixo	Alto
17	Desequilíbrio do contrato, percentuais superiores aos fixados na norma, jogo de planilha.	Médio	Alto
18	Não retenção dos valores dos impostos, encargos patronais e da conta vinculada.	Baixo	Médio
19	Rito processual inadequado ou que não oferece garantias do contraditório e ampla defesa.	Baixo	Alto
20	Não observar se o(s) requisito(s) do contrato foi(ram) plenamente atendidos.	Baixo	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação, a considerar:

Tabela 3: Relação de síntese das ações preventivas e contingência frente aos riscos.

Item	Risco: Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	
01	Dano:	Contratação e execução deficiente do objeto.
	Ação preventiva:	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando revisão do projeto básico e das fontes de pesquisas de preço, antes da publicidade do Edital.
	Responsável:	Setor de administração.
	Ação de contingência:	Complementação de informações.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos, Área técnica.
02	Risco: Subdimensionar a quantidades necessárias à execução das atividades.	
	Dano:	Contratação e execução deficiente do objeto.
	Ação preventiva:	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando unidade de medida, quantidade e prazo de início e conclusão.
	Responsável:	Setor de administração.
	Ação de contingência:	Complementação de informações.
03	Risco: Falha na elaboração do termo de referência.	
	Dano:	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.
	Ação preventiva:	Elaborar checklist que contemple, no que couber, os requisitos necessários para o termo de referência.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos, Área técnica.
	Ação de contingência:	Corrigir as deficiências detectadas no termo de referência.
04	Risco: Estudos preliminares deficientes.	
	Dano:	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.
	Ação preventiva:	Elaborar checklist que contemple, no que couber, os requisitos necessários para os estudos preliminares.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos, Área técnica.
	Ação de contingência:	Corrigir as deficiências detectadas nos estudos preliminares.
05	Risco: Ausência de designação formal do agente de contratação ou pregoeiro.	
	Dano:	Atraso na contratação do objeto.
	Ação preventiva:	Identificar no processo, ato formal da autoridade competente designando o agente ou pregoeiro.
	Responsável:	Setor de administração.
	Ação de contingência:	Providenciar o ato de designação formal do agente ou pregoeiro.
06	Risco: Ausência de publicação do edital.	
	Dano:	Anulação dos atos praticados.
	Ação preventiva:	Adoção de checklist contemplando este item.

	Responsável:	Agente de contratação e/ou Pregoeiro e/ou Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Ação de contingência:	Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.
	Responsável:	Agente de contratação e/ou Pregoeiro e/ou Diretor(a) de Compras/Contratos.
07		Risco: Falta de publicidade do ato administrativo.
	Dano:	Descumprimento de formalidade legal.
	Ação preventiva:	Adoção de checklist contemplando este item.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Ação de contingência:	Publicar o contrato tão logo seja detectado a ausência de publicidade.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
08		Risco: Restrição da competitividade, impugnação do edital.
	Dano:	Atraso ou anulação da licitação. Custos para a Administração.
	Ação preventiva:	Submissão do processo a análise da Procuradoria Jurídica. Verificar a existência de cláusulas nulas e/ou restritivas.
	Responsável:	Agente de contratação e/ou Pregoeiro e/ou Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Ação de contingência:	Readequação do edital com retirada de cláusulas nulas e/ou restritivas.
	Responsável:	Agente de contratação e/ou Pregoeiro e/ou Diretor(a) de Compras/Contratos.
09		Risco: Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.
	Dano:	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.
	Ação preventiva:	Elaborar checklist que contemple, no que couber, os requisitos necessários para os documentos do Edital.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos, Área técnica.
	Ação de contingência:	Corrigir as deficiências detectadas nos documentos do Edital.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos, Área técnica.
10		Risco: Não apresentação de garantias ou garantias insuficientes.
	Dano:	Prejuízo ao erário.
	Ação preventiva:	Exigir, como condição para início dos serviços, garantias de execução contratual para cobertura de despesa pelo inadimplemento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e prejuízos a terceiros.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Ação de contingência:	Retenção de valores correspondentes a garantia até sua efetivação.
	Responsável:	Execução da apólice de seguro. Diretor(a) de Compras/Contratos.
11		Risco: Contratação e execução deficiente do objeto.
	Dano:	Contratação e execução deficiente do objeto.
	Ação preventiva:	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando unidade de medida, quantidade e prazo de início e conclusão.
	Responsável:	Setor de administração.
	Ação de contingência:	Complementação de informações.
	Responsável:	Diretor Geral.
12		Risco: Execução em desacordo com o contrato.
	Dano:	Prejuízo ao erário, responsabilização subsidiária da Administração.
	Ação preventiva:	Notificar e solicitar a resolução imediata.
	Responsável:	Fiscalização da obra.
	Ação de contingência:	Aplicar sanções previstas no contrato.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.

13	Risco: Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	
	Dano:	Prejuízo ao erário, responsabilização subsidiária da Administração.
	Ação preventiva:	Realizar verificação mensal de comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais.
	Responsável:	Comissão de fiscalização.
	Ação de contingência:	Reter créditos, em valores correspondentes à inadimplência e efetivar pagamento diretamente ao beneficiário e, demonstrada a incapacidade, assunção do contrato.
14	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Risco: Não reposição de mão de obra ausente.	
	Dano:	Prejuízo ao erário.
	Ação preventiva:	Notificar imediatamente a contratada para reposição.
	Responsável:	Comissão de fiscalização.
15	Ação de contingência:	Promover a glosa do valor na nota fiscal.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Risco: Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	
	Dano:	Prejuízo ao erário, responsabilização subsidiária da Administração.
	Ação preventiva:	Realizar verificação mensal de comprovação de quitação de salários e benefícios.
17	Responsável:	Comissão de fiscalização.
	Ação de contingência:	Reter créditos, em valores correspondentes à inadimplência e efetivar pagamento diretamente ao beneficiário e, demonstrada a incapacidade, assunção do contrato.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Risco: Desequilíbrio do contrato, percentuais superiores aos fixados na norma, jogo de planilha.	
	Dano:	Prejuízo ao erário.
18	Ação preventiva:	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões de quantidades. Adotar controles adicionais como: sistemas, planilhas.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Ação de contingência:	Realizar os ajustes necessários e, adotar medidas de ressarcimento.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Risco: Não retenção dos valores dos impostos, encargos patronais e da conta vinculada.	
19	Dano:	Responsabilização subsidiária a substituição tributária.
	Ação preventiva:	Certificar-se dos percentuais e valores que deverão ser retidos, de acordo com o Código Tributário, bem como encargos sociais.
	Responsável:	Setor de administração.
	Ação de contingência:	Reter e enviar os valores para seus respectivos destinos.
	Responsável:	Setor de administração.
20	Risco: Rito processual inadequado ou que não oferece garantias do contraditório e ampla defesa.	
	Dano:	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.
	Ação preventiva:	Estabelecer, mediante normativa interna, os ritos do processo administrativo disciplinar.
	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Ação de contingência:	Oferecer as garantias constitucionais à empresa acusada.
20	Responsável:	Diretor(a) de Compras/Contratos.
	Risco: Não observar se o(s) requisito(s) do contrato foi(ram) plenamente atendidos.	
20	Dano:	Prejuízo ao erário.
	Ação preventiva:	Verificar a inexistência de processo trabalhista, pendências trabalhistas e

		ressarcimentos.
	Responsável:	Comissão de fiscalização.
	Ação de contingência:	Notificar a contratada para regularizar as pendências, comunicar a seguradora, reter valores até o limite do ressarcimento.
	Responsável:	Comissão de fiscalização.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Finalizado este estudo técnico preliminar, os elementos apresentados pelo planejamento indicam declarar viável esta contratação, considerada objeto comum e que apresenta uma alternativa a fim de garantir a as melhorias necessárias ao Sistema de Abastecimento de Água operados pelo SAMA E Nova Trento.

SAMA E de Nova Trento (SC), 07 de novembro de 2024.

Gedilson Miguel Feller
Diretor Geral do SAMA E Nova Trento (SC)

ANEXO I – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Consiste na elaboração por meio da convolução e projeção das ligações de água, segundo as classes de consumo, consumos unitários conhecidos ou estimados, população abastecida e sua distribuição espacial, volumes medidos (produzidos e efetivamente consumido), os dos projetos básicos, executivos e estudos.

A estimativa das populações a considerar no estudo de concepção e definição do alcance/horizonte do projeto devem avaliar 100% da população residente e considerar as parcelas de populações flutuantes e temporárias que sejam relevantes. O horizonte dos estudos populacionais será de no mínimo 20 anos a partir do ano um de operação do sistema.

A população residente deve ser avaliada de acordo com a extrapolação de tendências de crescimento, definidas por dados estatísticos suficientes para constituir uma série histórica, observando-se a aplicação de modelos matemáticos (mínimos quadrados ou outro desde que devidamente justificado) aos dados censitários do IBGE; deve ser escolhida como curva representativa de crescimento futuro, aquela que melhor se ajusta aos dados censitários;

Consistirá no refinamento do traçado e dimensionamento das redes de distribuição propostas, apresentando de forma completa e definitiva as características da rede, os detalhamentos das redes, de assentamento de tubos, além dos pontos de locação de estruturas e demais elementos inerentes à caracterização do projeto. Deverá incluir todos os detalhamentos hidráulicos e civis necessários à execução.

Deverá apresentar o orçamento, planejamento, cronograma físico-financeiro da execução e demais elementos de projeto necessários à execução e aprovação em demais entidades intervenientes.

Realização de novos projetos de rede de distribuição de água, deverá considerar a adequação e aproveitamento de suas unidades já implantadas de modo a integrar, permanentemente ou temporariamente, ao novo sistema. Não devem constituir partes do novo sistema aquelas unidades do sistema existente que, mediante análises técnicas e econômicas, se revelarem inadequadas para o aproveitamento pretendido.

Qualquer parte ou componente do sistema que contenha característica técnicas que impeçam o seu aproveitamento no projeto deverão ser comprovadas, quando possível, por meio de registros fotográficos, amostras dos componentes ou por meio de ensaios;



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Rua dos Imigrantes – 356 – Centro – Nova Trento – SC

CNPJ 95.785.267/0001-48 – Inscrição Est.: Isento

Fones: (48) 3267-0380 / 3267-0858

E-mail: samae@novatrento.sc.gov.br

As partes ou unidades do sistema existente, passíveis de aproveitamento, devem ter suas características básicas determinadas na medida e precisão necessárias para possibilitar o exame de seu emprego no novo sistema.

Deverá ser apresentado um desenho esquemático de todo o sistema existente e desenhos de cadastro, com identificação das suas unidades inaproveitáveis e aproveitáveis.

O memorial descritivo deve vir acompanhado da memória de cálculo com o dimensionamento de todas as unidades do sistema, planilhas de cálculo, bem como análises dos impactos do lançamento nos corpos receptores, dentre outros.

Deverá incluir os manuais de uso e operação, bem como requisitos de fiscalização para uso durante a execução da obra.