



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a etapa inicial do planejamento da contratação, com o objetivo de identificar o interesse público envolvido, apresentar a melhor solução para atender às necessidades identificadas e embasar a elaboração do termo de referência ou projeto básico, caso a contratação seja considerada viável.

Este Estudo Técnico Preliminar integra o processo licitatório destinado à aquisição de areia, brita e tubos de concreto, destinados à execução de obras, manutenção e melhorias da infraestrutura urbana e rural do município, atendendo às demandas das secretarias municipais. O documento busca evidenciar o interesse público na contratação, demonstrar a necessidade da aquisição e propor a solução mais adequada, permitindo a avaliação técnica e econômica da viabilidade da contratação.

Áreas Requisitantes

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Estradas e Rodagem	Geraldo Tiborski
Departamento de Serviços Urbanos	Geraldo Tiborski
Secretaria da Agricultura	Idalino Filhakoski
Secretaria da Educação	Sofia Politelo Simbalista
Secretaria da Administração	Orley Havrelhuk
Fundo Municipal de Saude	João Eduardo Pavoski Fernandes

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Trata-se da necessidade de **AQUISIÇÃO DE AREIA, BRITA E TUBOS DE CONCRETO PARA OBRAS E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL.**

A definição do objeto aqui citado se dará, detalhadamente, no competente Termo de Referência que será elaborado oportunamente. Aqui, neste ETP, tão somente serão destacados os elementos principais relacionados à aquisição até mesmo porque o presente documento não se confunde com aquele, o Termo de Referência.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município possui demanda contínua por materiais de construção básicos, especialmente areia, brita e tubos de concreto, indispensáveis à execução de obras, serviços de manutenção e melhorias da infraestrutura urbana, rural e predial.

A necessidade decorre da responsabilidade do Poder Público Municipal de assegurar condições adequadas de mobilidade, drenagem, conservação de vias públicas, estradas vicinais, redes de escoamento pluvial, bem como da manutenção e adequação de prédios públicos, tais como escolas, unidades de saúde, prédios administrativos, praças e demais equipamentos públicos.

A areia e a brita são empregadas principalmente na preparação de concreto, assentamento de tubos, recomposição de pavimentação, nivelamento de solo e execução de bases estruturais. Já os tubos de concreto destinam-se ao adequado escoamento de águas pluviais, prevenindo alagamentos, erosões, danos à malha viária e prejuízos à segurança da população.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

Ressalta-se que o Município possui extensa malha viária, especialmente em áreas rurais, sujeita à ação de intempéries, o que demanda intervenções frequentes, muitas vezes de caráter imediato, sendo imprescindível a disponibilidade prévia dos materiais para garantir a continuidade dos serviços públicos, a eficiência administrativa e a economicidade.

A contratação com estimativa anual permite melhor planejamento, controle de custos, redução de aquisições emergenciais, maior competitividade no certame e atendimento ao princípio da eficiência, conforme preconiza a Lei Federal nº 14.133/2021.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A Administração não possui o Plano Anual de Contratações (PAC), portanto não há o que adequar neste sentido. No entanto, vale citar que na elaboração do Termo de Referência, etapa posterior a este estudo, a contratação se adequará as diretrizes orçamentárias existentes, como a LOA e o PPA que também norteiam as contratações públicas por estipularem certos limites a qualquer contratação de acordo com a disponibilidade orçamentária.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

É necessária a contratação de empresa que atenda às demandas do Município relativas ao fornecimento dos materiais, no tempo e modo necessários, observadas as especificações técnicas definidas neste Termo, bem como que comprove o atendimento aos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, além da qualificação técnica compatível com o objeto da contratação.

Os materiais objeto desta contratação possuem natureza de bens comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº. 14.133/2021.

A empresa vencedora ficará obrigada a fornecer os materiais (areia, brita e tubos de concreto) conforme as quantidades, características e prazos estabelecidos, mediante solicitação formal da área requisitante, destinados à execução de obras, manutenção e melhorias da infraestrutura urbana e rural do Município.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estimou-se o quantitativo com base no levantamento realizado pelo departamento anterior a este estudo, baseado nas informações levantadas quanto aos atendimentos e rotinas, bem como considerando também a ampliação dos serviços, tudo de acordo com o planejamento previsto para as atividades no período.

6. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para garantir a prestação contínua e eficiente dos serviços públicos, bem como a manutenção das condições adequadas das vias urbanas e rurais e dos prédios públicos do Município, faz-se necessária a aquisição de areia, brita e tubos de concreto. Esses materiais são insumos essenciais para a execução de serviços de drenagem pluvial, manutenção e recuperação de estradas, construção e substituição de bueiros, galerias e demais estruturas de infraestrutura, atividades de competência do setor responsável pela manutenção viária e predial municipal.

A utilização desses materiais possibilita a realização de intervenções preventivas e corretivas, assegurando o adequado escoamento das águas pluviais, a conservação da malha viária, a manutenção predial e a segurança da população, especialmente em períodos de maior incidência de chuvas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

Opções De Mercado

I – Aquisição de Areia, Brita e Tubos de Concreto (Opção Adotada)

- **Custo-benefício:** Os materiais apresentam custo compatível com o orçamento municipal, ampla oferta no mercado regional e excelente relação entre preço, resistência e durabilidade.
- **Disponibilidade:** Trata-se de insumos facilmente encontrados junto a fornecedores locais e regionais, possibilitando entregas ágeis e reposições conforme a demanda.
- **Versatilidade:** A areia e a brita são utilizadas em diversas etapas da execução de obras, enquanto os tubos de concreto garantem eficiência e durabilidade nos sistemas de drenagem.
- **Facilidade de Execução:** Permitem rápida instalação e execução dos serviços, inclusive em situações emergenciais, com utilização de mão de obra e equipamentos já disponíveis no Município.

II – Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços

- **Custo Elevado:** A contratação de empresa para fornecimento de materiais com execução dos serviços (mão de obra, equipamentos e gestão da obra) implica custos significativamente superiores quando comparada à aquisição direta dos insumos.
- **Menor Flexibilidade Operacional:** A dependência de cronogramas, disponibilidade e mobilização de terceiros pode dificultar o atendimento imediato de demandas emergenciais e pontuais.
- **Burocracia Contratual:** Exige maior complexidade na contratação, fiscalização e gestão contratual, com necessidade de medições, acompanhamento técnico contínuo e maior risco de aditivos.

III – Execução de Soluções Provisórias ou Improvisadas

- **Baixa Durabilidade:** A utilização de soluções temporárias não garante resistência adequada às cargas de tráfego e às intempéries.
- **Risco à Segurança:** Pode ocasionar danos às vias, interrupções no tráfego e riscos à integridade dos usuários.
- **Maior Custo no Longo Prazo:** Demandam manutenções frequentes, gerando aumento de despesas e retrabalho.

Considerações Ambientais

A aquisição e utilização de areia, brita e tubos de concreto apresentam vantagens ambientais relevantes quando comparadas a soluções alternativas:

- **Durabilidade:** Os tubos de concreto possuem longa vida útil, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e o consumo de novos recursos.
- **Redução de Intervenções:** Um sistema de drenagem eficiente minimiza processos erosivos, assoreamento e degradação ambiental.
- **Uso de Materiais Convencionais:** São materiais amplamente regulamentados e produzidos conforme normas técnicas, garantindo segurança e menor impacto ambiental quando corretamente aplicados.

Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que a aquisição de areia, brita e tubos de concreto é a alternativa mais adequada, econômica e tecnicamente viável para atender às demandas de manutenção e melhoria da infraestrutura urbana e rural do Município.

A opção adotada permite a execução rápida e eficiente dos serviços, especialmente em situações emergenciais, assegurando a continuidade das atividades públicas, a preservação das vias municipais e a segurança da população, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 115.925,60 (Cento e quinze mil, novecentos e vinte e cinco reais e sessenta centavos)**; conforme detalhado no Termo de Referência.

O valor referencial foi calculado com base na média dos preços pesquisados em um painel de preços, considerando também os valores adquiridos pelo município em anos anteriores. Isso garante que o valor estabelecido seja justo e condizente com a realidade do mercado e o histórico de compras do município.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de areia, brita e tubos de concreto, destinados ao atendimento contínuo das demandas de obras, manutenção e melhorias da infraestrutura urbana e rural do Município, garantindo condições adequadas de trafegabilidade, drenagem, saneamento básico e conservação de vias e espaços públicos.

A contratação abrangerá o fornecimento parcelado dos materiais, conforme a necessidade da Administração, visando assegurar estoque mínimo e reposição adequada, evitando paralisações em frentes de trabalho e assegurando maior eficiência na execução dos serviços públicos.

Os materiais a serem adquiridos compreendem, de forma geral:

- Areia (fina e/ou média): destinada à produção de argamassas, concretos, assentamento de pavimentos, recomposição de calçamentos, meio-fio e demais serviços correlatos;
- Brita (diversas granulometrias, conforme necessidade técnica): utilizada na produção de concreto, manutenção de estradas vicinais, drenagens e outras intervenções estruturais;
- Tubos de concreto (diversos diâmetros e classes de resistência): destinados à implantação, ampliação e manutenção de sistemas de drenagem pluvial, escoamento de águas superficiais, substituição de bueiros danificados e melhoria da infraestrutura em áreas urbanas e rurais.

A solução contempla o fornecimento de materiais que atendam às normas técnicas vigentes (ABNT e demais regulamentações aplicáveis), garantindo qualidade, durabilidade, resistência e desempenho adequados às finalidades a que se destinam.

A entrega deverá ocorrer de forma parcelada, conforme cronograma e locais indicados pela Administração, podendo incluir tanto a zona urbana quanto a zona rural, de acordo com as demandas operacionais da Secretaria responsável.

Com a adoção dessa solução, busca-se:

- Assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais;
- Melhorar as condições de mobilidade e segurança da população;
- Reduzir custos com manutenções corretivas emergenciais;
- Garantir maior eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos;
- Promover o desenvolvimento urbano e rural de forma planejada e sustentável.

Dessa forma, a aquisição dos referidos materiais constitui medida indispensável para atender às necessidades permanentes da administração no que se refere à infraestrutura, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população e para a adequada prestação dos serviços públicos.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

Nos termos da legislação vigente aplicável às contratações públicas, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que for técnica e economicamente viável, com vistas à ampliação da competitividade e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

No presente caso, o objeto consiste na aquisição de areia, brita e tubos de concreto, materiais de naturezas distintas, com processos produtivos, logística de fornecimento e mercados fornecedores igualmente distintos.

Dessa forma, verifica-se que o parcelamento por itens é técnica e economicamente viável e recomendável, pelos seguintes motivos:

- a) Os materiais não são interdependentes entre si para fins de fornecimento;
- b) Existem fornecedores distintos especializados em cada tipo de material;
- c) O parcelamento amplia a competitividade, possibilitando a participação de maior número de licitantes;
- d) Permite à Administração obter melhores preços unitários por item;
- e) Evita restrição indevida à concorrência.

O parcelamento adotado não compromete a economia de escala, tampouco gera prejuízo à padronização ou à execução contratual, visto que se trata de fornecimento de bens comuns, com entrega parcelada conforme demanda da Administração.

Portanto, conclui-se que o parcelamento do objeto é a medida mais adequada, por atender ao princípio da competitividade, da economicidade e da eficiência, garantindo maior vantajosidade à Administração Pública.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo alcançar resultados que assegurem maior eficiência na execução das políticas públicas de infraestrutura urbana e rural, bem como na manutenção das infraestruturas prediais públicas, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e a melhoria contínua dos serviços prestados à população.

Com a aquisição de areia, brita e tubos de concreto, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Assegurar a continuidade das obras e serviços de manutenção, evitando interrupções por falta de materiais essenciais;
- Melhorar as condições de trafegabilidade em vias urbanas e estradas vicinais, especialmente em períodos chuvosos;
- Aprimorar o sistema de drenagem pluvial, reduzindo pontos de alagamento e prevenindo danos à infraestrutura pública e privada;
- Viabilizar a manutenção e adequação de infraestruturas prediais públicas, como escolas, unidades de saúde, prédios administrativos, praças e demais equipamentos públicos, incluindo reparos estruturais, execução de calçadas, pisos, fundações, caixas de drenagem e outras intervenções necessárias;
- Reduzir custos com intervenções emergenciais, por meio de ações preventivas e planejadas;
- Aumentar a durabilidade das obras executadas, mediante utilização de materiais que atendam às normas técnicas vigentes;
- Aumentar a eficiência operacional das equipes de obras e manutenção, com fornecimento contínuo e adequado de insumos;
- Elevar a qualidade de vida da população, proporcionando melhores condições de mobilidade, segurança, funcionalidade e conservação dos espaços públicos.

Espera-se, ainda, maior controle e previsibilidade nos gastos públicos, permitindo planejamento adequado das ações da Secretaria responsável, alinhado aos princípios da eficiência, economicidade e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

interesse público.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para o fortalecimento da infraestrutura municipal, tanto urbana e rural quanto predial, garantindo desenvolvimento sustentável, melhoria dos equipamentos públicos e adequada prestação dos serviços à comunidade.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a adequada formalização e execução do futuro contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências prévias, visando assegurar regularidade, planejamento e eficiência na contratação:

- Elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e demais documentos de planejamento da contratação, com a devida justificativa da necessidade e definição da solução;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo especificações técnicas detalhadas dos materiais (granulometria da areia e brita, diâmetros e classes de resistência dos tubos de concreto), quantitativos estimados, condições de entrega, prazos e critérios de aceitação;
- Realização de pesquisa de preços, observando as diretrizes legais e fontes idôneas, a fim de estimar o valor da contratação e verificar a compatibilidade com os preços praticados no mercado;
- Verificação de dotação orçamentária suficiente, com a devida reserva de recursos para fazer frente às despesas decorrentes da contratação;
- Definição da modalidade e do critério de julgamento da licitação, observando a legislação vigente;
- Análise jurídica prévia da minuta do edital e do contrato, quando aplicável;
- Designação de gestor e fiscal do contrato, que serão responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, recebimento dos materiais e verificação do cumprimento das obrigações assumidas;
- Definição dos locais de entrega e logística de recebimento, considerando tanto a zona urbana quanto a zona rural, bem como eventuais áreas de estoque do Município.

Assim, cumpridas as providências acima, estarão asseguradas as condições necessárias para a formalização e execução eficiente do contrato, garantindo o atendimento ao interesse público e aos princípios que regem a Administração Pública.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação não guarda relação ou afinidade com outras contratações correlatas e/ou interdependentes no que tange ao presente objeto.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de areia, brita e tubos de concreto, destinados à execução de obras e serviços de manutenção da infraestrutura urbana, rural e predial do Município, pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos, especialmente relacionados à extração, produção, transporte e aplicação dos materiais.

Os principais impactos ambientais identificados são:

- Extração de recursos naturais: a retirada de areia e a produção de brita envolvem exploração mineral, podendo causar alteração da paisagem, supressão de vegetação, erosão do solo e impactos em cursos d'água, quando não realizadas de forma regular e licenciada;
- Emissão de gases poluentes: provenientes do transporte dos materiais até os locais de entrega;
- Possível interferência em áreas sensíveis, especialmente em intervenções realizadas na zona rural ou próximas a corpos hídricos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

Contudo, tais impactos não decorrem diretamente da contratação em si, mas da cadeia produtiva e da execução dos serviços, sendo passíveis de mitigação mediante adoção de medidas adequadas.

Como medidas mitigadoras e de controle, a Administração deverá:

- Priorizar materiais provenientes de empresas que adotem boas práticas ambientais;
- Planejar adequadamente o transporte e armazenamento, evitando desperdícios;
- Fiscalizar a correta aplicação dos materiais, minimizando perdas e geração de resíduos;
- Promover o gerenciamento adequado dos resíduos conforme a legislação vigente;
- Observar as normas ambientais aplicáveis durante a execução das obras.

Ressalta-se que a utilização desses materiais também produz impactos ambientais positivos indiretos, tais como melhoria da drenagem urbana (redução de erosões e alagamentos), controle do escoamento superficial, prevenção de danos ambientais decorrentes de infraestrutura inadequada e aumento da durabilidade das obras públicas.

Dessa forma, conclui-se que os possíveis impactos ambientais são controláveis e mitigáveis, desde que observadas as exigências legais e adotadas práticas adequadas de gestão ambiental durante a contratação e execução dos serviços.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para aquisição de areia, brita e tubos de concreto mostra-se tecnicamente, operacionalmente, orçamentariamente e juridicamente viável, conforme demonstrado ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar.

Sob o aspecto técnico, os materiais pretendidos são classificados como bens comuns, com especificações usuais de mercado, amplamente disponíveis junto a fornecedores regionais, não demandando tecnologia exclusiva ou solução inovadora. As especificações podem ser objetivamente definidas no Termo de Referência, garantindo padronização e qualidade conforme normas técnicas vigentes (ABNT).

Quanto à viabilidade operacional, o Município dispõe de equipe técnica capacitada para o recebimento, armazenamento, controle e aplicação dos materiais, tanto em obras de infraestrutura urbana e rural quanto na manutenção de infraestruturas prediais públicas. A logística de entrega parcelada é compatível com a dinâmica das frentes de trabalho e com a capacidade de armazenamento existente.

No aspecto orçamentário, a contratação é compatível com o planejamento anual da Administração e condicionada à existência de dotação orçamentária própria, assegurando que as despesas estejam devidamente previstas e em conformidade com os instrumentos de planejamento (PPA, LDO e LOA).

Sob o ponto de vista jurídico, a contratação encontra amparo na legislação vigente que rege as licitações e contratos administrativos, sendo possível sua realização por meio de procedimento licitatório adequado, com observância aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade e interesse público.

Ademais, a análise de mercado demonstra a existência de diversos fornecedores aptos a atender à demanda, especialmente considerando o parcelamento por itens, o que amplia a competitividade e reforça a vantajosidade da contratação.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é plenamente viável e necessária para garantir a continuidade das obras, serviços de manutenção e melhorias da infraestrutura urbana, rural e predial do



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA

Avenida: Bruno Pieczarka, nº. 154 - Fone: (47) 3556-0044

administracao@santaterezinha.sc.gov.br - CNPJ: 95.951.323/0001-77

CEP: 89.199-000 - SANTA TEREZINHA - SANTA CATARINA

Município, contribuindo diretamente para a adequada prestação dos serviços públicos e para a melhoria da qualidade de vida da população.

Santa Terezinha/SC, 11 de fevereiro de 2026.

Orley Havrelhuk

Secretário Municipal de Administração

Geraldo Tiborski

Secretário Municipal do D.M.E.R.