



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

SETOR REQUISITANTE:

- () Secretaria de Educação e Esporte;
- () Secretaria de Turismo e Cultura;
- (X) Secretaria de Infraestrutura;
- () Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente;
- () Secretaria de Administração, Planejamento e Finanças;
- () Secretaria de Saúde e Saneamento;
- () Secretaria de Assistência Social e Habitação;
- () Gabinete da Prefeita;
- () Câmara Municipal de Vereadores.

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a solução mais adequada para seu atendimento, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de São Martinho possui vias e demais espaços públicos pavimentados com lajota sextavada de concreto e/ou paver que, em razão do uso contínuo, do tráfego de veículos, das condições climáticas e de intervenções em redes de água, drenagem e outras infraestruturas, estão sujeitos a desgastes, deslocamentos e danos que demandam serviços periódicos de manutenção, reparo e recomposição.

Além da conservação da pavimentação existente, o Município possui vias, calçadas e demais espaços públicos ainda não pavimentados ou desprovidos de meio-fio, nos quais há necessidade de assentamento de pavimentação e meio-fio, visando à melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade, trafegabilidade e segurança.

Essas demandas possuem caráter recorrente e variável, decorrendo das condições das vias e demais espaços públicos, das intervenções neles realizadas e das necessidades identificadas pela Administração. O Município não dispõe, em seu quadro próprio, de mão de obra especializada de calceteiro para a realização desses serviços, o que impossibilita o atendimento integral das demandas com recursos humanos próprios.

Dessa forma, o problema a ser solucionado consiste na necessidade de assegurar capacidade operacional para o assentamento de pavimentação e meio-fio em vias, calçadas e demais espaços públicos ainda não contemplados com essas estruturas, bem como para a manutenção, o reparo e a recomposição da pavimentação e dos meios-fios existentes, de modo a proporcionar e preservar condições adequadas de mobilidade, acessibilidade, trafegabilidade, segurança e conservação dos espaços públicos.



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Nos termos do art. 38, parágrafo único, do Decreto Municipal nº 4.399/2024, a elaboração do Plano de Contratações Anual (PCA) não é obrigatória no âmbito do Município de São Martinho/SC.

Considerando que o Município não elaborou o PCA para o exercício de 2026, a presente contratação não possui previsão específica nesse instrumento, circunstância que não impede seu prosseguimento.

A contratação encontra-se compatível com os instrumentos de planejamento e orçamento vigentes, especialmente o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), observada a disponibilidade orçamentária correspondente.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

- a) disponibilização de mão de obra especializada de calceteiro, com profissionais capacitados e em quantidade suficiente para a adequada execução dos serviços;
- b) execução de serviços de assentamento de pavimentação e de reparo/reassentamento de pavimentação existente em lajota sextavada de concreto e/ou paver, bem como de assentamento, reparo, realinhamento e reassentamento de meio-fio de concreto;
- c) medição dos serviços de pavimentação por metro quadrado (m²) efetivamente executado e dos serviços de meio-fio por metro linear (m) efetivamente executado;
- d) fornecimento, pela Administração, dos materiais necessários à execução dos serviços, tais como lajotas, paver, meio-fio, areia, pó de pedra e demais insumos, cabendo à contratada o fornecimento da mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução;
- e) execução dos serviços nos locais indicados pela Administração, nas áreas urbana e rural do Município, conforme as demandas formalmente solicitadas;
- f) execução dos serviços de acordo com os alinhamentos, níveis, caimentos e demais especificações e orientações técnicas estabelecidas pela Administração, assegurando adequado acabamento e estabilidade dos trechos executados;
- g) nos serviços de reparo ou reassentamento, reaproveitamento das lajotas, paver e meios-fios existentes que apresentem condições adequadas de reutilização, cabendo à Administração disponibilizar as peças necessárias à substituição daquelas danificadas ou inadequadas ao reaproveitamento;
- h) atendimento das demandas de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de utilização integral dos quantitativos estimados;
- i) observância das normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à execução dos serviços, inclusive quanto ao fornecimento e utilização dos equipamentos de proteção necessários;
- j) manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas durante a execução contratual;

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa dos quantitativos foi definida pela Secretaria de Infraestrutura com base em levantamentos realizados para identificação das vias e trechos atualmente pavimentados com lajotas de concreto e/ou



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

paver, bem como daqueles atualmente previstos para receber pavimentação e meio-fio, considerando o planejamento da demanda para o período de 12 (doze) meses.

Os respectivos levantamentos, contendo a identificação dos locais previstos, dimensões aproximadas, registros de localização e memórias de cálculo, seguem anexos ao presente ETP e integram a fundamentação dos quantitativos estimados.

a) Assentamento de pavimentação

Para os serviços de assentamento de pavimentação, o levantamento realizado pela Secretaria de Infraestrutura identificou, até o momento, cinco vias ou trechos previstos para execução, totalizando aproximadamente **4.933,42 m²**, conforme relação, dimensões e registros de localização constantes do **Anexo A – Levantamento das vias e trechos previstos para pavimentação e meio-fio**, que integra o presente ETP.

Considerando que as vias, os trechos e as respectivas dimensões refletem a **previsão atual da Administração**, podendo sofrer ajustes e adequações, bem como a possibilidade de serem identificadas **outras necessidades de pavimentação** ao longo do período de 12 (doze) meses, adota-se, para fins de planejamento da contratação, o quantitativo estimado de **5.300 m²**.

A relação constante do Anexo A não possui caráter definitivo ou exaustivo, podendo ocorrer alterações nos locais inicialmente previstos, a inclusão de outros locais ou a não execução de determinados trechos, conforme as necessidades e prioridades identificadas pela Administração. As dimensões indicadas possuem caráter estimativo, podendo os comprimentos, larguras e, conseqüentemente, as áreas sofrer ajustes e adequações conforme as condições verificadas nos locais de execução e as necessidades identificadas pela Administração.

b) Reparo/reassentamento de pavimentação existente

Para os serviços de reparo e reassentamento, foram considerados os levantamentos das vias e trechos atualmente pavimentados com lajotas de concreto e/ou paver, nos quais foram identificadas **20 vias ou trechos, totalizando aproximadamente 25.000,75 m² de área pavimentada**. Registra-se que esse levantamento não contempla as áreas pavimentadas existentes em praças, passeios e demais espaços públicos, que também poderão demandar intervenções.

Considerando que os serviços de recuperação ocorrem, em sua maioria, de forma pontual, restritos às áreas que efetivamente apresentem necessidade de intervenção, sem implicar a recomposição integral das vias, adotou-se como parâmetro aproximadamente **20% da área viária levantada**, resultando na estimativa de **5.000 m²** para atendimento das recuperações e manutenções durante o período de 12 (doze) meses.

c) Assentamento de meio-fio

As cinco vias ou trechos atualmente previstos para pavimentação possuem extensão total aproximada de **763,06 metros**. Considerando, para fins estimativos, o assentamento de meio-fio em ambos os lados das vias, obtém-se uma extensão potencial de aproximadamente **1.526,12 metros lineares**.

Considerando, ainda, que os locais inicialmente previstos poderão sofrer alterações e que poderão ser identificadas outras demandas durante o período de 12 (doze) meses, adota-se o quantitativo estimado de **1.600 metros lineares** para assentamento de meio-fio.

d) Reparo/reassentamento de meio-fio existente



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

Para os serviços de reparo e reassentamento de meio-fio, tomou-se como referência a extensão das **20 vias ou trechos pavimentados identificados nos levantamentos anexos, que totalizam aproximadamente 3.960 metros de comprimento**. Considerando, exclusivamente para fins de estimativa, a possibilidade de existência de meio-fio em ambos os lados das vias, obtém-se uma extensão potencial de **7.920 metros lineares**.

Sobre essa extensão, adotou-se o percentual de aproximadamente **20%**, em consonância com o parâmetro utilizado para o dimensionamento dos serviços de recuperação da pavimentação, resultando em **1.584 metros lineares**, quantitativo arredondado para **1.600 metros lineares** para fins de planejamento da demanda para o período de 12 (doze) meses.

O quantitativo destina-se ao atendimento de intervenções pontuais em trechos que apresentem necessidade de retirada, realinhamento, reassentamento ou recomposição do meio-fio, não significando que 7.920 metros de meio-fio tenham sido efetivamente levantados ou estejam instalados nas vias, uma vez que essa extensão foi utilizada exclusivamente como parâmetro para a estimativa. Os levantamentos também não contemplam praças, passeios e demais espaços públicos que poderão demandar esses serviços.

Diante das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, os quantitativos estimados para a contratação ficam assim consolidados:

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição do Item	Quant.	Unid.
1	Serviços de mão de obra especializada para assentamento de pavimentação em lajota sextavada de concreto e/ou paver , compreendendo a regularização e preparação final da camada de assentamento, distribuição e nivelamento da areia e/ou pó de pedra, assentamento, alinhamento, nivelamento e ajuste das peças, execução dos recortes e arremates necessários, rejuntamento, compactação e acabamento final da área pavimentada. A execução deverá observar os alinhamentos, níveis, caimentos e demais orientações estabelecidas pela Administração, assegurando uniformidade, estabilidade e adequado acabamento da pavimentação.	5.300	m²
2	Serviços de mão de obra especializada para reparo/reassentamento de pavimentação existente em lajota sextavada de concreto e/ou paver , compreendendo a retirada das peças da área indicada para recuperação, limpeza, separação e seleção das peças em condições de reaproveitamento, regularização e preparação final da camada de assentamento, distribuição e nivelamento da areia e/ou pó de pedra, reassentamento das peças reaproveitáveis e das peças de substituição fornecidas pela Administração, alinhamento, nivelamento, execução dos recortes e arremates necessários, rejuntamento, compactação e acabamento final. As peças existentes que apresentarem condições adequadas deverão ser prioritariamente reaproveitadas. As peças necessárias à substituição daquelas danificadas, quebradas ou inadequadas ao reaproveitamento serão disponibilizadas pela Administração.	5.000	m²



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição do Item	Quant.	Unid.
3	Serviços de mão de obra especializada para assentamento de meio-fio , compreendendo a preparação e regularização final do local de assentamento, posicionamento das peças, alinhamento, nivelamento, ajuste, rejuntamento e acabamento final. O meio-fio deverá ser executado de forma contínua e estável, observando o alinhamento, nível e demais orientações estabelecidas pela Administração.	1.600	m
4	Serviços de mão de obra especializada para reparo e reassentamento de meio-fio existente , compreendendo a retirada das peças no trecho indicado, limpeza, separação e seleção das peças em condições de reaproveitamento, preparação e regularização final do local, reassentamento das peças reaproveitáveis e das peças de substituição fornecidas pela Administração, alinhamento, nivelamento, ajuste, rejuntamento e acabamento final. As peças existentes que apresentarem condições adequadas deverão ser prioritariamente reaproveitadas. As peças necessárias à substituição daquelas danificadas, quebradas ou inadequadas ao reaproveitamento serão disponibilizadas pela Administração.	1.600	m

Os quantitativos possuem caráter estimativo, foram definidos com base nos levantamentos realizados e nas necessidades identificadas pela Secretaria de Infraestrutura, considerando o planejamento da demanda para o período de **12 (doze) meses**. Os serviços serão solicitados conforme a efetiva necessidade da Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços, **não havendo obrigação de utilização integral dos quantitativos estimados**.

Quanto às interdependências com outras contratações, os materiais necessários à execução dos serviços serão disponibilizados pela Administração, devendo sua aquisição e disponibilidade ser compatibilizadas com as demandas de execução, de forma a assegurar o adequado aproveitamento dos recursos e a continuidade dos serviços.

Documentos de suporte à memória de cálculo:

- **Anexo A – Levantamento das vias e trechos previstos para pavimentação e meio-fio;**
- **Anexo B – Levantamento das vias e trechos com pavimentação existente.**

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para o atendimento da necessidade identificada, foram analisadas alternativas capazes de viabilizar o assentamento de pavimentação e meio-fio em vias, calçadas e demais espaços públicos ainda não contemplados com essas estruturas, bem como a manutenção, o reparo e a recomposição da pavimentação e dos meios-fios existentes.

A primeira alternativa considerada consiste na **execução direta dos serviços pela Administração, mediante utilização de servidores próprios**. Essa alternativa, contudo, mostra-se inviável, uma vez que o



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

Município não dispõe, em seu quadro próprio, de mão de obra especializada de calceteiro. A constituição e manutenção de equipe própria demandariam pessoal especializado, estrutura operacional e disponibilidade permanente de recursos humanos, materiais e financeiros, não se mostrando adequada à estrutura atualmente disponível e às características da demanda, que ocorre de forma variável ao longo do período.

A segunda alternativa consiste na **contratação de empresa para prestação dos serviços com fornecimento da mão de obra e dos materiais**. Embora tecnicamente possível, essa alternativa não se mostra a mais adequada à realidade da Administração, considerando que o Município possui condições de fornecer diretamente os materiais necessários, tais como lajotas, paver, meios-fios, areia, pó de pedra e demais insumos, além de dispor de máquinas e equipamentos para a realização dos serviços preparatórios que demandem maquinário pesado. A inclusão dos materiais no objeto ampliaria o escopo e o valor da contratação, além de limitar a utilização dos materiais já disponíveis e o reaproveitamento das peças existentes nos serviços de reparo e reassentamento.

A terceira alternativa consiste na **contratação de empresa para prestação de mão de obra especializada de calceteiro**, ficando a cargo da Administração o fornecimento dos materiais e a realização dos serviços preparatórios que dependam de maquinário pesado, enquanto à contratada caberão a mão de obra, as ferramentas e os equipamentos necessários à execução. Essa sistemática já foi adotada pelo Município em contratações anteriores, nas quais os materiais empregados nos serviços eram disponibilizados pela Administração.

O levantamento de contratações similares demonstra, ainda, a existência de mercado para a prestação terceirizada de serviços de calceteiro, usualmente com medição dos serviços de pavimentação por **metro quadrado (m²)** e dos serviços de meio-fio por **metro linear (m)**.

Quanto à estruturação do objeto, verificou-se a adoção, no mercado, tanto de modelos que agrupam assentamento e reparo/reassentamento quanto de modelos que individualizam esses serviços. Para a presente contratação, considera-se tecnicamente mais adequado **distinguir os serviços de assentamento daqueles de reparo/reassentamento**, tendo em vista as diferenças existentes nas respectivas etapas de execução. Nos reparos, poderá haver retirada das peças existentes na área afetada, seleção e reaproveitamento daquelas em condições de reutilização, preparação do local e posterior reassentamento, atividades que não se confundem integralmente com o assentamento de lajota sextavada e/ou paver. A mesma lógica se aplica aos serviços de meio-fio.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a solução **técnica e economicamente mais adequada** consiste na contratação, sob demanda, de empresa para prestação de **serviços de mão de obra especializada de calceteiro**, com fornecimento dos materiais pela Administração e remuneração de acordo com os quantitativos efetivamente executados, mediante medição por metro quadrado para os serviços de pavimentação e por metro linear para os serviços de meio-fio.

A contratação sob demanda mostra-se adequada às características dos serviços de manutenção e reparo, que podem ocorrer em diferentes vias, passeios, praças e demais espaços públicos e que, **em sua maioria, consistem em intervenções pontuais nas áreas que efetivamente apresentem necessidade de recuperação, sendo pouco frequente a recomposição integral da pavimentação de uma via**.

A solução escolhida permite, ainda, utilizar os materiais, máquinas e demais recursos já disponíveis pela Administração, possibilitar o reaproveitamento de peças nos serviços de recuperação e evitar a necessidade



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

de constituição e manutenção permanente de equipe própria especializada, proporcionando maior compatibilidade entre os recursos empregados e os serviços efetivamente demandados e executados.

Considerando o caráter variável e parcelado das demandas, a impossibilidade de definição prévia exata dos locais, momentos e quantitativos de todas as intervenções e o planejamento para o período de 12 (doze) meses, mostra-se adequada a utilização do Sistema de Registro de Preços, permitindo que os serviços sejam demandados conforme a efetiva necessidade da Administração, sem obrigação de utilização integral dos quantitativos estimados.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi realizada mediante pesquisa de preços, observados os parâmetros aplicáveis da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 4.399/2024, buscando-se referências compatíveis com as características e condições dos serviços pretendidos.

Para a formação dos preços estimados, foram utilizadas, de forma combinada, referências de contratações públicas obtidas por meio do Farol de Preços do TCE/SC, contratação pública similar realizada por outro ente e pesquisa direta com fornecedores do ramo, de modo a ampliar a base comparativa e conferir maior representatividade aos valores apurados.

Foram consideradas referências dos Municípios de Meleiro/SC, Leoberto Leal/SC, Palmitos/SC, Balneário Rincão/SC, Lebon Régis/SC e Águas Mornas/SC, obtidas por meio do Farol de Preços do TCE/SC, bem como referência do Município de Bituruna/PR, relativa ao Processo Licitatório nº 024/2026 – Pregão Eletrônico nº 12/2026.

A pesquisa direta de mercado foi realizada junto a 03 (três) fornecedores, que apresentaram propostas comerciais para os serviços objeto da contratação: Handerson Martins Domingues Construtora Ltda., Calfir Construções e Tomaz da Rosa.

Considerando as particularidades de cada serviço, foram utilizadas, para cada item, somente as referências consideradas compatíveis com o respectivo objeto. Para definição dos preços unitários estimados, adotou-se a média aritmética simples dos preços válidos considerados na pesquisa, conforme demonstrado na memória de cálculo e nos documentos que instruem o processo.

A partir dos preços pesquisados e dos quantitativos estimados neste Estudo Técnico Preliminar, foram obtidos os seguintes valores:

Item	Descrição resumida	Quantidade	Unidade	Preço unitário estimado	Valor total estimado
1	Serviços de mão de obra especializada para	5.300	m²	R\$ 34,30	R\$



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

Item	Descrição resumida	Quantidade	Unidade	Preço unitário estimado	Valor total estimado
	assentamento de pavimentação em lajota sextavada de concreto e/ou paver				181.790,00
2	Serviços de mão de obra especializada para reparo/reassentamento de pavimentação existente em lajota sextavada de concreto e/ou paver.	5.000	m ²	R\$ 44,12	R\$ 220.600,00
3	Serviços de mão de obra especializada assentamento de meio-fio	1.600	m	R\$ 35,71	R\$ 57.136,00
4	Serviços de mão de obra especializada reparo e reassentamento de meio-fio existente	1.600	m	R\$ 46,87	R\$ 74.992,00
	VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 534.518,00

Dessa forma, o valor total estimado da contratação é de R\$ 534.518,00 (quinhentos e trinta e quatro mil, quinhentos e dezoito reais), considerando os quantitativos estimados para o período de 12 (doze) meses.

Os preços unitários, fontes consultadas, documentos comprobatórios e respectivos cálculos encontram-se detalhados na pesquisa de preços e memória de cálculo que integram o processo de contratação.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa para prestação, sob demanda, de serviços especializados de mão de obra especializada de calceteiro, destinados ao assentamento de pavimentação e meio-fio em vias, passeios, praças e demais espaços públicos, bem como ao reparo, reassentamento e recomposição da pavimentação e dos meios-fios existentes no Município.

A contratação compreenderá os seguintes serviços:

- assentamento de pavimentação em lajota sextavada de concreto e/ou paver, com medição por metro quadrado (m²);
- reparo e reassentamento de pavimentação existente em lajota sextavada de concreto e/ou paver, compreendendo a retirada das peças da área a ser recuperada, seleção e reaproveitamento das peças em condições de reutilização, regularização final do local, reassentamento, compactação e acabamento, com medição por metro quadrado (m²);
- assentamento de meio-fio, com medição por metro linear (m); e
- reparo e reassentamento de meio-fio existente, compreendendo a retirada das peças da área a ser recuperada, seleção e reaproveitamento das peças em condições de reutilização, realinhamento, reassentamento e acabamento, com medição por metro linear (m).



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

Os serviços serão executados **sob demanda**, nos locais indicados pela Secretaria de Infraestrutura. As intervenções de manutenção e reparo poderão ocorrer em diferentes pontos e, em sua maioria, serão realizadas somente nas áreas que efetivamente apresentem necessidade de recuperação, não implicando, necessariamente, a recomposição integral da pavimentação da respectiva via ou espaço público.

Os materiais necessários à execução, tais como lajotas, pavers, meios-fios, areia, pó de pedra e demais insumos, serão disponibilizados pela Administração, que também realizará, com seus próprios equipamentos, os serviços preparatórios que demandem maquinário pesado. À contratada caberá disponibilizar a mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços que lhe competirem.

Nos serviços de reparo e reassentamento, deverá ser priorizado o reaproveitamento das peças existentes que apresentem condições adequadas de reutilização, sendo as peças necessárias à substituição daquelas danificadas ou impróprias para reaproveitamento fornecidas pela Administração.

A execução deverá assegurar o adequado assentamento, alinhamento, nivelamento, caimento, compactação e acabamento das áreas executadas, conforme as características de cada serviço e as orientações da Administração.

Considerando a natureza do objeto, **não se aplicam exigências de assistência técnica ou manutenção posterior típicas da aquisição de equipamentos ou bens**, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela correção dos serviços executados em desconformidade com as especificações e condições estabelecidas na contratação.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando as características do objeto, opta-se pela divisão dos serviços em quatro itens, agrupados em lote único, mantendo-se preços unitários e medições individualizadas para:

- a) assentamento de pavimentação em lajota sextavada de concreto e/ou paver – m²;
- b) reparo/reassentamento de pavimentação **existente** em lajota sextavada de concreto e/ou paver – m²;
- c) assentamento de meio-fio – m; e
- d) reparo/reassentamento de meio-fio **existente** – m.

A individualização dos itens permite que cada serviço seja solicitado, medido e pago conforme a efetiva necessidade da Administração, considerando as diferenças existentes nas respectivas etapas de execução e unidades de medição.

O agrupamento em lote único justifica-se pela correlação e interdependência técnica e operacional dos serviços. Na pavimentação, o meio-fio deverá ser previamente assentado, alinhado e nivelado, servindo como elemento de confinamento e referência para o posterior assentamento e ajuste das lajotas e/ou paver. Nos reparos, embora a intervenção no meio-fio não seja necessária em todos os casos, poderá integrar a mesma frente de recuperação quando houver necessidade de retirada, realinhamento ou reassentamento.

A contratação dos serviços com fornecedores distintos poderia gerar dependência entre etapas, necessidade de coordenação entre contratadas, dificuldades na delimitação de responsabilidades e risco de descontinuidade da execução. Ademais, os serviços são correlatos e pertencem ao mesmo segmento de mercado, sendo usual sua execução pela mesma categoria de fornecedores.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

Consideram-se, ainda, os quantitativos dos serviços de meio-fio em relação ao conjunto da contratação e sua vinculação operacional aos serviços de pavimentação, circunstâncias que, associadas aos demais aspectos anteriormente expostos, reforçam a adequação do agrupamento dos serviços em lote único.

Dessa forma, a adoção de lote único composto por quatro itens com preços unitários próprios mostra-se tecnicamente adequada, preservando a possibilidade de execução isolada ou conjunta dos serviços conforme a necessidade da Administração, sem prejuízo da medição e do pagamento individualizados.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se assegurar, conforme as necessidades da Administração, o assentamento de pavimentação e meio-fio em vias, calçadas e demais espaços públicos ainda não contemplados com essas estruturas, bem como a manutenção, o reparo e a recomposição da pavimentação e dos meios-fios existentes, contribuindo para a melhoria e conservação dos espaços públicos e para a manutenção de condições adequadas de mobilidade, acessibilidade, tráfegabilidade e segurança.

Em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- a) atender às demandas de serviços de calceteiro sem a necessidade de constituição e manutenção de equipe própria especializada, considerando que o Município não dispõe dessa mão de obra em seu quadro;
- b) utilizar de forma integrada os materiais, máquinas e equipamentos disponibilizados pela Administração, concentrando a contratação na mão de obra especializada necessária à execução dos serviços;
- c) possibilitar o reaproveitamento de lajotas, paver e meios-fios em condições adequadas de reutilização nos serviços de reparo e reassentamento, reduzindo a necessidade de utilização de peças novas;
- d) executar os serviços conforme a demanda efetivamente verificada, com medição e pagamento pelos quantitativos realizados, proporcionando melhor aplicação dos recursos financeiros;
- e) realizar intervenções de manutenção de forma pontual nas áreas que apresentem necessidade de recuperação, evitando, sempre que tecnicamente possível, a recomposição de trechos que permaneçam em condições adequadas; e
- f) preservar e prolongar a vida útil das pavimentações e meios-fios existentes, mediante a realização dos reparos e recomposições necessários, reduzindo a evolução de deteriorações e a necessidade de intervenções de maior extensão.

Dessa forma, busca-se compatibilizar a disponibilidade de recursos humanos, materiais e financeiros da Administração com as necessidades efetivas de assentamento, manutenção, reparo e recomposição da pavimentação e dos meios-fios, promovendo maior eficiência e economicidade na prestação dos serviços.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Previamente à formalização da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes, a Administração deverá concluir a instrução do processo e definir os servidores responsáveis pela gestão e



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

fiscalização contratual, observadas as atribuições e os requisitos estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 4.399/2024.

Considerando a natureza do objeto e a experiência dos servidores responsáveis pelo acompanhamento das contratações, não se identifica, neste momento, necessidade de capacitação específica prévia para a gestão e fiscalização contratual, sem prejuízo da realização de orientações ou capacitações que venham a se mostrar necessárias durante a execução.

As providências indicadas visam assegurar condições adequadas para o acompanhamento, fiscalização e controle da execução dos serviços.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações interdependentes cuja formalização constitua condição prévia para a presente contratação. Contudo, a execução dos serviços depende da disponibilidade dos materiais necessários, tais como lajotas de concreto, paver, meios-fios, areia, pó de pedra e demais insumos, os quais poderão ser provenientes de estoque da Administração ou de contratações próprias para seu fornecimento. Eventuais contratações destinadas à aquisição desses materiais possuem natureza correlata e deverão ser compatibilizadas com as demandas de execução, de modo a assegurar sua disponibilidade nos locais e períodos necessários.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos serviços poderá ocasionar impactos ambientais de pequena magnitude e caráter localizado, especialmente em razão da geração de resíduos provenientes da retirada de lajotas, paver e meios-fios, do consumo de materiais e da utilização de máquinas e equipamentos nas atividades preparatórias.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas, quando aplicáveis:

- a) priorização do reaproveitamento das lajotas, paver e meios-fios retirados nos serviços de reparo e reassentamento que apresentem condições adequadas de reutilização, reduzindo a geração de resíduos e o consumo de novas peças;
- b) separação, acondicionamento e destinação adequada dos materiais e resíduos que não possam ser reaproveitados, vedado seu descarte irregular em vias, terrenos, cursos d'água ou outros locais inadequados;
- c) utilização racional dos materiais e demais insumos empregados na execução, evitando desperdícios;
- d) adoção de medidas para minimizar a geração e dispersão de poeira, resíduos e outros materiais durante a execução e a limpeza das áreas após a conclusão dos serviços; e
- e) observância da legislação ambiental e das normas aplicáveis à gestão e destinação dos resíduos gerados.

Considerando a natureza do objeto, não se identificam requisitos específicos relacionados à logística reversa ou ao consumo de energia, além das medidas de uso racional de recursos e adequado gerenciamento dos resíduos decorrentes da execução dos serviços.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa para prestação, sob demanda, de serviços especializados de mão de obra especializada de calceteiro mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada, considerando que o Município não dispõe dessa mão de obra em seu quadro próprio e possui demanda para o assentamento de pavimentação e meio-fio em vias, calçadas e demais espaços públicos ainda não contemplados com essas estruturas, bem como para a manutenção, o reparo e a recomposição da pavimentação e dos meios-fios existentes.

A solução proposta permite o aproveitamento dos materiais, máquinas e equipamentos disponibilizados pela Administração, o reaproveitamento de peças em condições adequadas de reutilização e a execução dos serviços conforme as demandas efetivamente identificadas, com medição e pagamento pelos quantitativos executados.

Diante disso, considera-se a contratação tecnicamente adequada, economicamente justificável e compatível com o interesse público, recomendando-se o prosseguimento do processo para as etapas subsequentes da contratação.

São Martinho/SC, data da assinatura eletrônica.

ERNANE JOSÉ ROCHA
Secretário de Infraestrutura
Matrícula 1111/1

ELIS CACHOEIRA DELLA GIUSTINA
Engenheiro Civil
Matrícula 11581

ANEXO A

**Levantamento das vias
e trechos previstos para
pavimentação e meio-fio**

Relação de ruas/trechos previstos a pavimentar

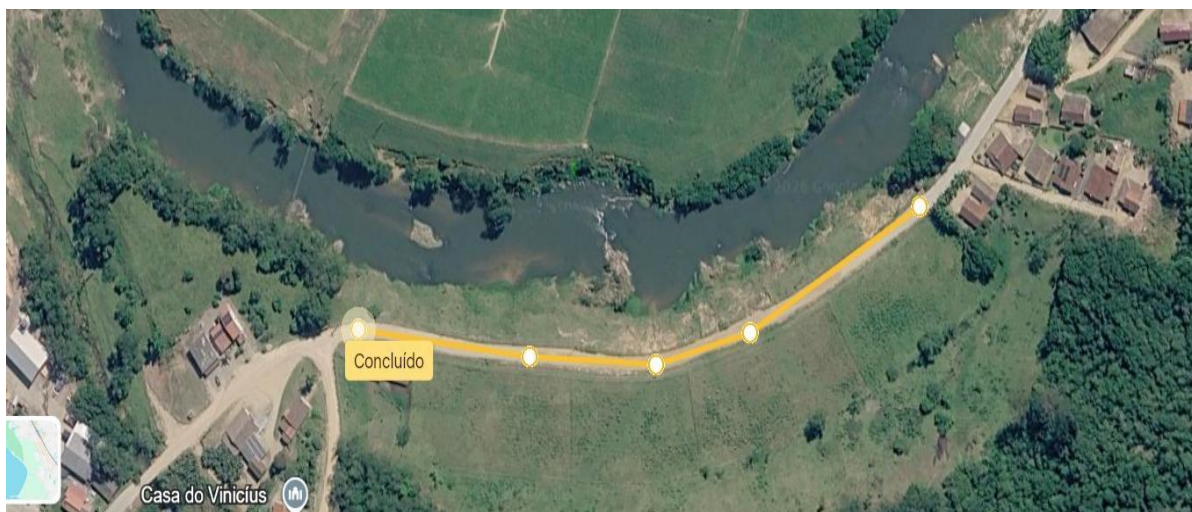
Observação: A relação abaixo corresponde às vias e aos trechos atualmente previstos para pavimentação e possui caráter estimativo, podendo ser alterada conforme as necessidades da Administração.



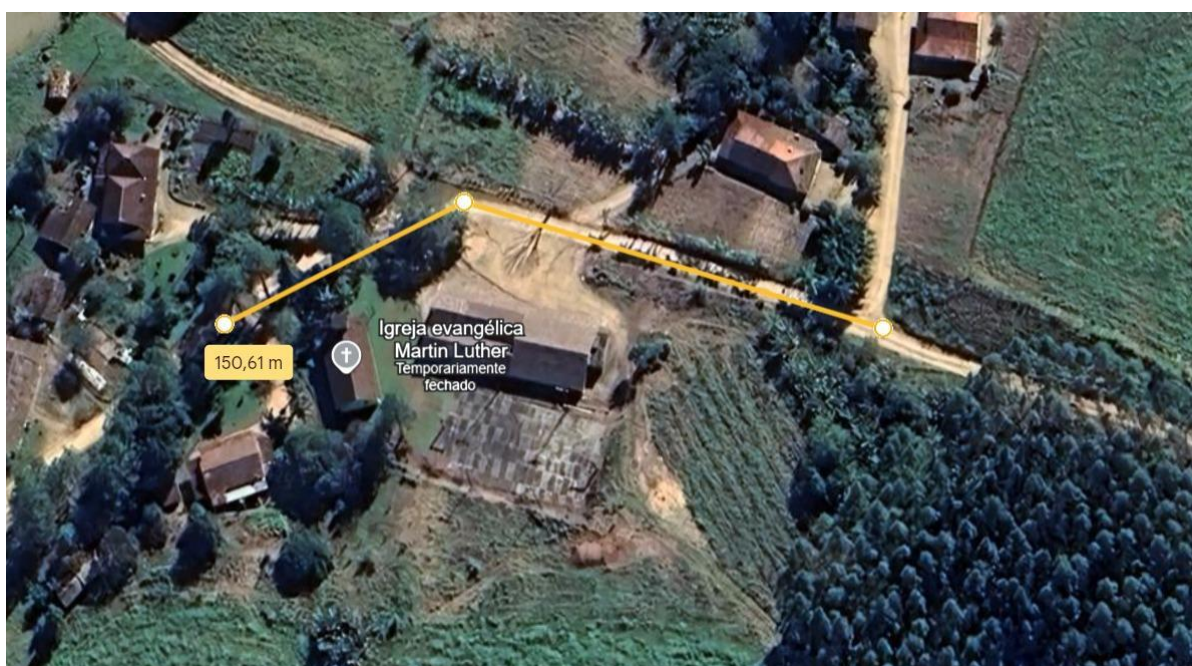
Rua Projetada 05 - NUIGF, Bairro Francisco Eyng.
200 m de comprimento X 7 m de largura = 1.400 m².



Rua Rosinte Esteves, Bairro Centro
90 m de comprimento X 5,80 m de largura = 522 m².

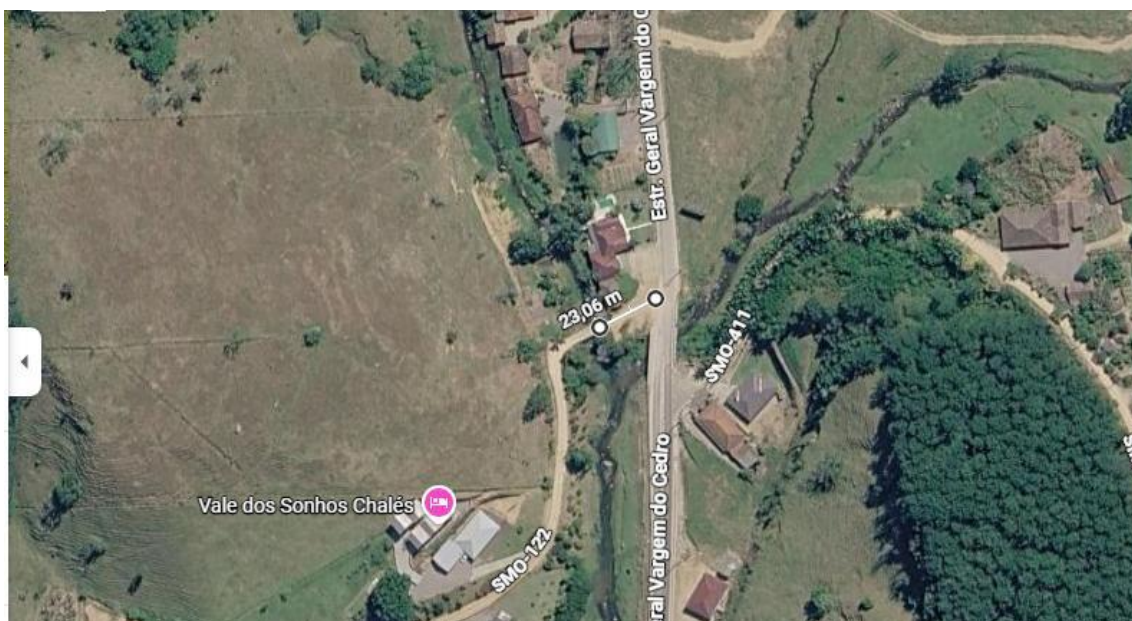


300 metros de comprimento X 6 metros de largura = 1.800 m².



Estrada Geral Rio Areia, localidade Rio Areia

150 metros de comprimento X 7 metros de largura = 1.050m².



Rua Projetada, Bairro Vargem do Cedro

23,06 m de comprimento X 7 m de largura = 161,42 m².

ANEXO B

Levantamento das vias e trechos com pavimentação existente

VARGEM DO CEDRO

ESTRADA GERAL VARGEM DO CEDRO: 1.500,00m de comprimento x 7,00m de largura = 10.500,00m²



AVENIDA PEDRO BITENCOURT: 270,00m de comprimento x 4,00m de largura = 1.080,00m²



GABIROBA

RUA SEM NOME: 212,00 de comprimento x 7,00m de largura = 1.484,00m²



ALTO SÃO MARTINHO

RUA RAIMUNDO SEHNEM: 130,00m de comprimento x 6,50m de largura = 845,00m²



BOM JESUS

ESTRADA GERAL BOM JESUS: 180,00m de comprimento x 6,00m de largura = 1.080,00m²



CENTRO

RUA ALBINO EFFTING: 170,00m de comprimento x 6,00m de largura = 1.020,00m²



RUA CECILIA EFFTING: 170,00m de comprimento x 6,00m de largura = 1.020,00m²



RUA ADEMAR EFFTING: 110,00m de comprimento x 4,50m de largura = 495,00m²



RUA JOSÉ FRANCISCO: 77,00m de comprimento x 6,85m de largura = 527,45m²



RUA RAIMUNDO BERNDT: 96,00m de comprimento x 6,70 de largura = 643,20m²



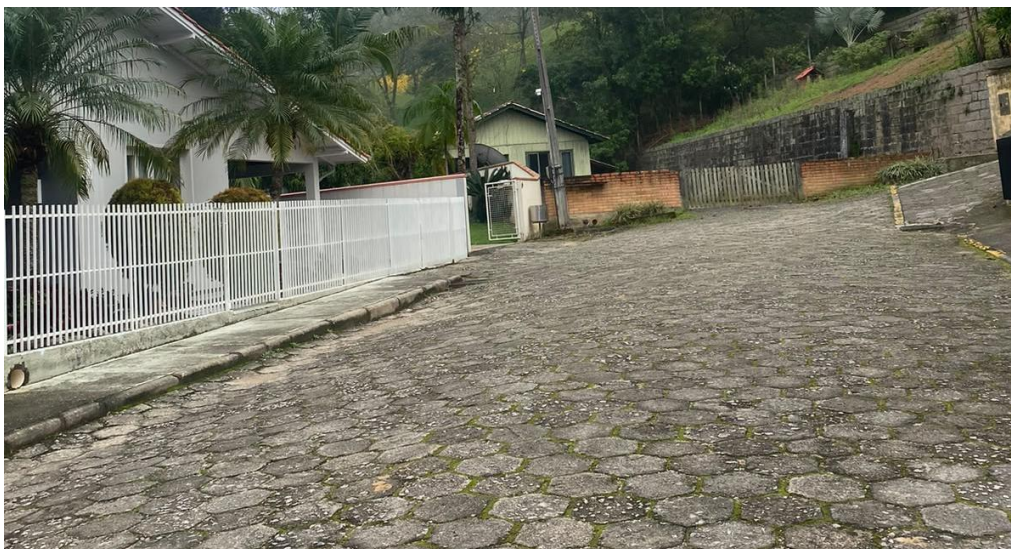
RUA SILVESTRINI EYING: 116,00m de comprimento x 6,80 de largura = 788,80m²



RUA EDUARDO BERNDT: 155,00m de comprimento x 6,50m de largura = 1007,50m²



RUA BERNARDO SCHOTTER: 26,00m de comprimento x 6,80m de largura = 176,80m²



RUA OSMAR ESTEVES: 100,00m de largura x 5,00m de largura = 500,00m²



RUA ROSINETE ESTEVES: 90,00m de comprimento x 5,80m de largura = 522,00m²



RUA PROJETADA 29: 73,00m de comprimento x 5,00m de largura = 365,00m²



RUA BERNARDO ROCHA: 80,00m de comprimento x 6,50 de largura = 520,00m²



RUA NELSON MARCOS: 70,00m de comprimento x 3,60 de largura = 252,00m²



RUA ANTONIO SELHORST: 40,00m de comprimento x 4,20m de largura = 168,00m²



RIO SÃO JOÃO

RUA SEM NOME: 295,00m de comprimento x 6,80m de largura = 2.006,00m²

