



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA SERVIDÃO DAS ORQUÍDEAS LOCALIZADA NO BAIRRO VILA BECKER E DA RUA LEOPOLDO NORBERTO COELHO LOCALIZADA NO BAIRRO SÃO FRANCISCO DE ASSIS, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, PARA ATENDER A DEMANDA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC.**

### **1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**1.1.** O presente Estudo Técnico Preliminar configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório e tem como objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação nos termos da Lei Federal 14.133/2021 e do Regulamento de Licitações e Contratos de Município de Santo Amaro da Imperatriz (Decreto 8.519/23).

**1.2.** Da Fundamentação da futura contratação:

**1.2.1.** Lei Federal nº Lei Federal nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

**1.2.2.** Decreto Municipal nº 8.519/23 de 21 de dezembro de 2023: Regulamenta a Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Município de Santo Amaro da Imperatriz;

**1.2.3.** NBR 9781: trata da qualidade das peças de concreto; NBR 15953: execução correta do pavimento intertravado. Ambas são cruciais para garantir a durabilidade, segurança e eficiência do pavimento, e devem ser seguidas para a correta aplicação desse tipo de pavimentação.

**1.2.4.** Manual de Sinalização Rodoviária, DNIT, 2010;

**1.2.5.** Código de Trânsito Brasileiro – ANEXO II, resolução nº 160 de 22/04/04; Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, CONTRAN, resolução nº 180 de 26/08/05; Volume II – Sinalização Vertical de Advertência, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, CONTRAN, resolução nº 243 de 22/06/07;





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

Volume III – Sinalização Vertical de Indicação, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, CONTRAN, Versão preliminar, 2010; Volume IV – Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, CONTRAN, resolução nº 236 de 11/05/07;

**1.2.6.** Resolução nº 495 - Estabelece os padrões e critérios para a instalação de faixa elevada para travessia de pedestres em vias públicas, de 05/06/14;

**1.2.7.** Manual de Sinalização Rodoviária, DNER, 1999;

**1.2.8.** Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

**1.2.9.** Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

**1.2.10.** Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura;

**1.2.11.** Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

## **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO;**

**2.1.** A presente contratação visa atender à demanda dos serviços de infraestrutura nas vias do município. A pavimentação de ruas é de suma importância para a população, gerando qualidade de vida e oportunizando melhor trafegabilidade de veículos e pedestres.

**2.2.** Os moradores destas vias não-pavimentadas vêm sofrendo com o período chuvoso, com o acúmulo de água e lama nas vias, dificultando a circulação de veículos e pedestres, danificando veículos e motocicletas que diariamente transitam por essas vias, podendo ocasionar graves acidentes e danos ao patrimônio do cidadão. Trata-se de um direito, anseio comunitário e um sonho das famílias em terem suas ruas pavimentadas, uma vez que, ameniza os transtornos causados pela ação do tempo, tanto em período chuvoso quanto nos períodos de seca.

**2.3.** Portanto, a efetivação da construção do pavimento das referidas vias públicas, certamente irá amenizar as dificuldades da comunidade, valorizará os patrimônios residenciais e sobretudo trará mais qualidade de vida.

**2.4.** Os serviços de infraestrutura urbana a serem executados nas vias públicas descritas são necessários tendo em vista a dificuldade de circulação nas vias não pavimentadas,





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

incluindo falta de segurança e dificuldade de deslocamento. Além da pavimentação do leito estradal, a rede de drenagem pluvial a ser implantada irá desempenhar papel fundamental para o bom funcionamento das ruas, principalmente em períodos com grandes quantidades de chuvas. Também minimizam os problemas, como enchentes e deslizamentos de encostas – causados pelo excesso no nível de circulação da água. Para atingir o resultado esperado, a rede de drenagem pluvial deve ser constituída por materiais adequados.

**2.5.** Nos serviços previstos serão utilizados tubos de concreto. O tubo de concreto é uma alternativa usual para esse tipo de obra por apresentar como vantagem a possibilidade de ser utilizado para qualquer nível de carga. O material é versátil por ser dimensionado estruturalmente para diversas situações de aplicação. As peças de concreto fabricadas seguindo as especificações da ABNT NBR 8890 – Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio –, terão todas as condições técnicas para ter extensa vida útil.

**2.6.** Além da pavimentação do leito estradal com lajetas sextavadas de concreto e rede de drenagem pluvial, serão executadas calçadas em concreto, que irão beneficiar a circulação dos pedestres com segurança e acessibilidade conforme previsto nas normas. O objeto dos serviços contempla também a sinalização viária, que inexistia nos locais.

### **3. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**3.1.** O Levantamento de Mercado para um Estudo Técnico Preliminar (ETP) de pavimentação de rua, conforme previsto na Lei 14.133/2021, envolve a pesquisa de preços e soluções disponíveis no mercado, geralmente utilizando o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). O objetivo é definir a melhor opção de pavimentação, considerar diferentes tipos de materiais (flexíveis, semirrígidos, rígidos) e identificar as práticas mais comuns e tecnologias disponíveis.

**3.2.** Conforme opções disponíveis, os critérios da pavimentação envolvem diversos aspectos técnicos, como a escolha do tipo de pavimento, a análise do tráfego, as características do solo, as condições climáticas e a drenagem. Além disso, aspectos como a acessibilidade, a segurança e a sustentabilidade também são considerados.

#### **3.3. Critérios Técnicos:**

**3.3.1.** Tipo de Pavimento: A escolha do tipo de pavimento (flexível, rígido ou semirrígido) depende do volume de tráfego, da carga suportada e das condições locais.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**3.3.2.** Análise de Tráfego: Avaliado o volume e a composição do tráfego, incluindo veículos leves e pesados, para dimensionar a estrutura do pavimento.

**3.3.3.** Características do Solo: O estudo do solo (subleito) é crucial para determinar a capacidade de suporte e a necessidade de reforço ou tratamento.

**3.3.4.** Condições Climáticas: As condições climáticas, como temperatura e umidade, podem influenciar a durabilidade do pavimento.

**3.3.5.** Drenagem: Um sistema de drenagem eficiente é essencial para evitar o acúmulo de água e a deterioração do pavimento.

**3.3.6.** Normas Técnicas: A obra deve seguir as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e outras normas específicas do setor.

#### **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**4.1.** Seguindo os critérios apresentados no item anterior, observadas as condicionantes locais, preços de serviços, mão de obra, insumos, facilidades de transportes e execução dos serviços, a melhor solução relativa à pavimentação foi com lajota SEXTAVADA, resistência mínima de 35 Mpa, assentadas sobre berço AREIA. Sendo a areia limpa e isenta de matéria orgânica.

**4.2.** As peças pré-moldadas terão que ser perfeitas de tal modo que depois de assentadas, a distância média entre elas seja de 2 a 3 mm, nunca superior a 5mm. Deverá ser mantido um espaçamento uniforme entre as peças para preenchimento com areia fina.

**4.3.** Após o assentamento será colocado uma camada de AREIA para fechamento das juntas, para facilitar a penetração a areia precisa estar bem seca. Ao término do assentamento da pavimentação ela será compactada por meio de rolo compactador.

**4.4.** Todo o processo executivo de pavimentação com lajotas deverá atender às especificações da NBR 15953/2011, norma esta, referente à execução de pavimento intertravado com peças de concreto.

**4.5.** No alinhamento externo às vias, serão colocados meios-fios de concreto, que têm como principal finalidade delimitar a área de circulação de veículos e pedestres, separando a via pública da calçada, jardins ou outras áreas. Além de sua função estética, o meio-fio desempenha um papel crucial na segurança e organização do espaço urbano, evitando o avanço da água da chuva para as calçadas e protegendo o pavimento de impactos e desgastes. Também define os limites entre diferentes áreas, proporcionando um espaço





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

mais organizado e funcional, evita o deslocamento das peças do pavimento intertravado e protege o pavimento de impactos, protegendo-o da ação de veículos e do contato com o solo, direciona a água da chuva para o sistema de drenagem, prevenindo acúmulos e alagamentos, além de proteger as calçadas da ação da água. Além disso, é um elemento de segurança pois promove a delimitação clara entre a via e a calçada, aumentando a segurança para pedestres e motoristas.

**4.6.** O meio fio será aplicado ao longo dos bordos em toda extensão do trecho nas cotas e larguras definidas no projeto, logo após a conclusão das etapas de pavimentação. O meio fio a ser utilizado será de concreto pré-fabricado nas dimensões de projeto com resistência mínima de 25 Mpa. Será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar 15,00 cm, sendo rebaixado nos locais de acesso de veículos com altura de 5,0 cm.

**4.7.** O sistema de drenagem pluvial a ser executado será composto de rede coletora longitudinal com bueiros tubulares de concreto (BSTC) ligando-se às caixas de captação com grelhas. Transversalmente, os bueiros serão conectados às caixas de captação.

**4.8.** As caixas de captação com grelha destinam-se à captação das águas que escoam pelos meios-fios e calçadas e são projetadas de tal forma que a areia fique depositada em um compartimento facilitando a limpeza das mesmas, conforme projeto. As caixas deverão ser executadas de acordo com os projetos no que se refere às dimensões internas e locação das mesmas na plataforma. Para execução das caixas deverá ser realizada escavação no local da vala e realizado o reaterro com o mesmo material escavado. Os materiais empregados na sua execução deverão ser em alvenaria de tijolos maciço e/ou bloco de concreto e/ou elementos pré-moldados e/ou moldados em loco de concreto, assentados e rejuntados entre si com argamassa de cimento e areia média com traço em volume de 1:3 respectivamente.

**4.9.** A sinalização viária aqui utilizada será do tipo vertical. Sendo um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de legendas e/ou símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos. No desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas e respeitadas as orientações das normas específicas.





## **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**5.1.** A empresa contratada para a execução da obra deverá ser selecionada por **LICITAÇÃO** Considerando a natureza da obra e os objetivos socioambientais do projeto, a contratação deverá observar os requisitos técnicos, legais e administrativos vigentes relacionados ao objeto.

**5.2.** A contratação se dará por meio de licitação pública na modalidade **Concorrência Eletrônica**, com critério de julgamento do **menor preço global**, sendo a execução realizada sob o regime de **preço unitário**, conforme as especificações técnicas e os serviços discriminados no projeto básico e nos demais documentos licitatórios.

**5.3.** A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada no ramo de construção civil e urbanização de espaços públicos, comprovadamente capacitada e com experiência comprovada em projetos de características semelhantes.

**5.4.** A contratada deverá estar devidamente registrada e autorizada a operar pelos órgãos competentes, inclusive com **Certidão de Registro no CREA/CAU** e regularidade fiscal e trabalhista.

**5.5.** Não será permitida a participação de empresas organizadas em **consórcio**, tendo em vista que a complexidade técnica da obra é compatível com a atuação de empresas de porte individual. A vedação visa garantir maior agilidade no processo de contratação, execução e fiscalização, além de evitar eventuais dificuldades na definição de responsabilidades entre empresas consorciadas, o que poderia comprometer o bom andamento do projeto e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**5.6.** A execução A execução da obra deverá ocorrer de segunda a sexta, das **8h às 18h**, respeitando-se as normas de convivência urbana e legislações ambientais e trabalhistas vigentes.

**5.7.** Atividades que gerem ruídos excessivos deverão seguir os limites horários e níveis de intensidade sonora definidos pela legislação municipal, Lei complementar n ° 48, de 07 de outubro de 2008.

**5.8.** Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação







**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

**5.9.** A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

**5.10.** Para prosseguimento do certame deverá ser juntado a este ETP a documentação técnica referente a execução da obra, tais como projetos, orçamento, memoriais descritivos, ART de projeto e cronograma físico-financeiro.

**5.11.** Os requisitos para execução da obra, tais como métodos construtivos, tempo necessário para execução e quantitativos previstos deverão estar devidamente indicados na documentação técnica disponibilizada aos concorrentes junto ao edital da licitação.

**5.12.** A contratação deverá requerer da empresa vencedora do certame a devida qualificação técnica, bem como que esta esteja devidamente registrada no órgão fiscalizador. Para qualificação técnica sugere-se a exigência de apresentação de CATs (Certidões de acervo técnico) devidamente registradas no órgão competente para os serviços de execução semelhantes aos que serão executadas na obra em questão. Por semelhantes entendem-se os serviços de pavimentação em lajotas sextavadas de concreto pré-moldado, base, sub-base, drenagem pluvial, sinalização horizontal, sinalização vertical, sinalização horizontal, passeios e terraplanagem.

**5.13.** Da empresa contratada também deverá ser exigida apresentação do responsável técnico pela execução dos serviços a serem executados, sendo este o responsável por possuir as CATs supracitadas bem como pela emissão da ART (anotação de responsabilidade técnica) de execução da obra.

**5.14.** A obra deverá seguir rigorosamente o previsto em projeto, além disso a execução da mesma deverá ser feita em consonância ao cronograma físico-financeiro fornecido pela municipalidade.

**5.15.** O índice de reajustamento a ser previsto no edital em caso de necessidade deverá ser o índice de reajustamento de Obras Rodoviárias publicado mensalmente pelo DNIT.

**5.16.** O critério para julgamento das propostas a ser utilizado deverá ser o de menor preço. As obras a serem executadas tratam-se de serviços de engenharia de natureza comum,





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

conforme NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 do INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS.

## **6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

**6.1.** As quantidades previstas para a contratação, a memória de cálculo e os documentos que embasam esta estimativa estão anexos a este Estudo Técnico Preliminar.

| LOTE | DESCRIÇÃO DO ITEM  | UN. | QUANT. |
|------|--|-----|--------|
| 01   | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, SINALIZAÇÃO E CALÇADAS DA RUA LEOPOLDO NORBERTO COELHO E DA SERVIDÃO DAS ORQUÍDEAS, NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC. | 01  | 01     |

**6.2.** A previsão do quantitativo total para cada item que compõe a obra está especificada no arquivo PLANILHA ORÇAMENTÁRIA do projeto de engenharia em anexo, elaborado pela Associação dos Municípios da Grande Florianópolis. Por se tratar de obra com quantidade vultosa de itens, não serão discriminados os itens neste documento. Contudo, conforme informado, todos os quantitativos podem ser encontrados na planilha orçamentária. A quantidade de cada item a ser contratada é necessária para execução da obra considerando as especificações do projeto.

## **7. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**7.1.** Apesar da ausência do Plano de Contratações Anual, a presente contratação justifica-se pela necessidade imediata da obra e pelo impacto positivo que trará à comunidade, alinhando-se às diretrizes de desenvolvimento urbano e social do município.

## **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**8.1.** A memória de cálculo e os documentos que embasam esta estimativa estão anexos a este Estudo Técnico Preliminar. O valor obtido é de **R\$ 367.435,41 (Trezentos e sessenta e sete mil quatrocentos e trinta e cinco mil reais e quarenta e um centavos).**







**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**8.2.** O valor foi estimado conforme preços unitários referenciais da tabela SINAPI, com base nas quantidades e características da obra.

**9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

**9.1.** O agrupamento dos serviços garante maior economia de escala e eficiência na execução do projeto.

**9.2.** A obra será contratada de forma integral, pois seus elementos são interdependentes. O parcelamento poderia comprometer a qualidade e a integração dos componentes.

**10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**10.1.** A implantação dos serviços descritos no presente estudo, a serem executados na Servidão das Orquídeas e da Rua Leopoldo Norberto Coelho trará melhoraria na qualidade de vida dos moradores, promovendo a circulação mais eficiente de veículos e pedestres, calçadas com acessibilidade e maior segurança no trânsito local;

**10.2.** A implementação de um projeto de pavimentação nas ruas visa não apenas a melhoria da infraestrutura viária, mas também a promoção de benefícios econômicos e otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Ao analisarmos os resultados pretendidos, destacam-se aspectos cruciais que impactam positivamente tanto a economia local quanto a gestão eficiente dos recursos envolvidos;

**10.3.** Redução de Custos Operacionais: A pavimentação em lajotas, quando realizada de maneira adequada, contribui para a diminuição dos custos operacionais associados à manutenção constante das vias. A durabilidade e resistência do concreto reduzem a necessidade de reparos frequentes, resultando em economia de recursos financeiros e materiais;

**10.4.** Aumento da Eficiência no Transporte: Com ruas devidamente pavimentadas, há uma melhoria significativa na fluidez do tráfego, reduzindo o desgaste dos veículos e diminuindo o consumo de combustível. Isso se traduz em economia para os cidadãos e empresas que utilizam a malha viária, além de contribuir para a preservação do meio ambiente;

**10.5.** Geração de Empregos Locais: A execução de projetos de pavimentação asfáltica demanda mão de obra especializada e não especializada. Ao empregar trabalhadores





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

locais, cria-se um impacto positivo na economia da cidade, gerando empregos e fomentando a circulação de renda na comunidade;

**10.6.** Atratividade para Investimentos: Ruas bem pavimentadas tornam-se um atrativo para investidores, estimulando o desenvolvimento econômico da região. Empresas tendem a se instalar em locais com infraestrutura de qualidade, o que pode resultar em um aumento da arrecadação de impostos e na promoção de novas oportunidades de negócios;

**10.7.** Valorização Imobiliária: A pavimentação impacta diretamente no valor dos imóveis. A melhoria da infraestrutura viária valoriza as propriedades urbanas, beneficiando proprietários e contribuindo para um aumento na arrecadação de impostos municipais;

**10.8.** Gestão Eficiente dos Recursos: A implementação de um projeto de pavimentação requer uma gestão cuidadosa dos recursos disponíveis. Isso envolve o planejamento adequado, a utilização eficiente de materiais, a alocação racional de mão de obra e a administração responsável dos recursos financeiros, garantindo que cada etapa seja executada de maneira eficaz;

**10.9.** Melhor mobilidade: circulação mais eficiente de veículos e pedestres, facilitando o acesso às localidades e reduzindo o tempo de deslocamento;

**10.10.** Reduz impactos negativos: evita a formação de poeira e lama, que são prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, e reduz o barulho do trânsito;

**10.11.** Mais segurança para os motoristas e pedestres, pois proporcionam uma melhor aderência dos veículos e evitam acidentes causados por buracos e irregularidades no solo. Além disso, a instalação de sistemas de drenagem eficientes ajuda a prevenir enchentes e alagamentos, protegendo a infraestrutura e as propriedades contra danos causados pela água;

**10.12.** Melhora a qualidade de vida: resulta em um ambiente mais agradável e confortável para os moradores, reduzindo o desconforto causado pela poeira, lama e buracos.

**10.13.** Facilidade de acesso a áreas isoladas: permite o acesso a áreas antes isoladas, facilitando o desenvolvimento econômico e social dessas regiões.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**10.14.** Estética urbana: A melhoria da estética urbana criará um ambiente mais agradável e acolhedor para os moradores, reduzindo ruídos e vibrações causados por veículos trafegando em ruas não pavimentadas.

**10.15.** Redução de danos: Os veículos que trafegam em ruas pavimentadas sofrem menos danos, resultando em menores custos de manutenção para os proprietários.

**10.16.** Em síntese, a pavimentação das ruas representa não apenas uma melhoria na mobilidade urbana, mas também uma estratégia eficiente para impulsionar a economia local e otimizar o uso dos recursos disponíveis, resultando em benefícios a longo prazo para a comunidade como um todo.

## **11 . PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

**11.1** Deverá ser providenciada a capacitação da equipe de fiscalização para que possa acompanhar a execução contratual e garantir a execução adequada da obra.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**12.1** Não há contratações correlatas e/ou interdependentes do objeto demandado.

## **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

**13.1.** A pavimentação de vias públicas pode gerar vários impactos ambientais que precisam ser gerenciados cuidadosamente. A alteração do solo é inevitável, resultando na perda de habitat natural e na impermeabilização do solo, o que pode afetar o ciclo hidrológico local. Além disso, a extração e o uso de recursos naturais como areia, brita, lajotas e meios-fios de concreto para a pavimentação podem contribuir para o esgotamento desses materiais e impactar ecossistemas onde são extraídos;

**13.2.** A execução dos serviços gera resíduos sólidos que precisam ser gerenciados adequadamente para evitar a poluição ambiental. O uso de equipamentos pesados durante a pavimentação também produz ruídos e vibrações que podem perturbar a fauna local e causar desconforto aos moradores. Além disso, a mudança na cobertura do solo pode alterar os padrões de drenagem, potencialmente aumentando a erosão e o escoamento superficial, levando à degradação de áreas adjacentes e ao assoreamento de cursos d'água.

**13.3.** Para mitigar esses impactos, é essencial implementar medidas como técnicas de construção sustentáveis, criação de áreas verdes para compensar a vegetação removida,





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

gestão eficiente de resíduos, controle de poluição e sistemas de drenagem adequados.

**13.4.** A adoção de materiais e tecnologias que reduzam as emissões de gases e o impacto ambiental também é crucial. Assim, a pavimentação pode trazer benefícios significativos se realizada de forma sustentável e responsável, garantindo um desenvolvimento urbano equilibrado e sustentável.

**13.5.** Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

#### **14. CONCLUSÃO**

**14.1.** A contratação da obra de pavimentação das ruas descritas é adequada e essencial para atender às necessidades da população, promovendo qualidade de vida e desenvolvimento urbano. A obra será executada de forma planejada e eficiente, garantindo benefícios duradouros à comunidade.

Santo Amaro da Imperatriz, 14 de julho de 2025

Antônio Carlos Campos  
**Eng. Civil – CREA 017051-0**  
Matrícula 1502

Adair João Rachadel Arouca  
**Secretário Municipal de Infraestrutura**  
Matrícula 10260

