



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS À EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL, DO TIPO PONTE VIÁRIA, SOBRE O RIO CUBATÃO, INCLUINDO OS ACESSOS, O FORNECIMENTO INTEGRAL DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, INSUMOS E DEMAIS RECURSOS NECESSÁRIOS À PERFEITA E COMPLETA EXECUÇÃO DA OBRA, EM CONFORMIDADE COM OS PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, NORMAS VIGENTES E DEMAIS CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO, 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 14.133/2021, de 1º 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. Normas técnicas da ABNT aplicáveis às obras de arte especiais, estruturas, fundações e execução, em especial, no que couber:

1.2.3.1. ABNT NBR 7187 – Projeto e execução de pontes de concreto;

1.2.3.2. ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

1.2.3.3. ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;

1.2.3.4. ABNT NBR 8681 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

- 1.2.3.5.** ABNT NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações (no que couber);
- 1.2.3.6.** ABNT NBR 7188 – Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- 1.2.3.7.** ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- 1.2.3.8.** ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento;
- 1.2.3.9.** ABNT NBR 9062 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado (se aplicável);
- 1.2.4.** Normas da ABNT e legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis à obra, inclusive quanto ao controle tecnológico, qualidade e recebimento de materiais;
- 1.2.5.** Manual de Sinalização Rodoviária, DNIT, 2010 (no que se refere à sinalização e dispositivos de segurança viária dos acessos e entorno da obra);
- 1.2.6.** Código de Trânsito Brasileiro – Anexo II (sinalização), conforme regulamentações vigentes;
- 1.2.7.** Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN, volumes aplicáveis (sinalização vertical/horizontal e demais dispositivos necessários), conforme regulamentações vigentes;
- 1.2.8.** Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966: 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 CAU/BR e CAU/UF (quando aplicável);
- 1.2.10.** Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977: institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) na prestação de serviços de Engenharia e Agronomia;
- 1.2.11.** Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002: estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- 1.2.12.** Lei complementar nº 280, de 12 de abril de 2023 – Plano municipal de mobilidade.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO;

- 2.1.** A presente contratação visa atender à demanda de infraestrutura viária do Município de Santo Amaro da Imperatriz/SC, por meio da execução de obra de arte especial do tipo





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

ponte viária sobre o Rio Cubatão, incluindo os acessos, de forma a garantir condições adequadas de mobilidade, segurança e continuidade do sistema viário local e regional.

2.2. Os munícipes vêm enfrentando, há longo período, transtornos significativos na travessia existente, tendo em vista que a ponte atualmente implantada possui apenas uma faixa de rolamento, permitindo a passagem de um único veículo por vez. Essa limitação compromete de maneira relevante a fluidez do tráfego, ocasionando retenções, atrasos e aumento do risco de acidentes, especialmente nos horários de maior circulação, além de dificultar o deslocamento cotidiano de moradores e usuários da via.

2.3. Portanto, a efetivação da construção da nova ponte, com capacidade compatível com a demanda atual, certamente irá amenizar as dificuldades enfrentadas pela comunidade, melhorar a trafegabilidade, elevar os padrões de segurança viária e proporcionar maior eficiência nos deslocamentos, refletindo diretamente na qualidade de vida da população.

2.4. Os serviços de engenharia a serem executados são necessários considerando a importância estratégica da ligação entre os Municípios de Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça, na localidade do bairro Sul do Rio, bem como a necessidade de adequação da travessia às condições técnicas e operacionais requeridas para uma via segura e funcional. Além da estrutura principal da ponte, os acessos deverão ser implantados/adequados para assegurar a integração plena com o sistema viário existente, incluindo os serviços indispensáveis ao correto funcionamento da obra, tais como terraplenagem, contenções quando aplicáveis, drenagem, pavimentação, sinalização e demais soluções previstas em projeto, memoriais e especificações técnicas. A execução conforme normas vigentes e com materiais adequados é fundamental para garantir a durabilidade, capacidade estrutural e segurança da obra, reduzindo riscos de interrupções, acidentes e custos futuros de manutenção.

2.5. Ademais, a implantação da nova ponte contribuirá para o desenvolvimento socioeconômico regional ao encurtar trajetos, reduzir tempos de deslocamento e melhorar a integração entre os municípios, favorecendo o acesso a serviços essenciais, o deslocamento de trabalhadores e o escoamento de produção e atividades comerciais.





3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. O Levantamento de Mercado, no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (ETP) para obras de arte especiais, consiste na identificação de alternativas disponíveis para atendimento da demanda, bem como na pesquisa de referências de custos e práticas executivas aplicáveis ao objeto. Para a composição do orçamento e obtenção de parâmetros de preços, utilizam-se, em regra, sistemas referenciais como o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e o SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras), os quais fornecem custos unitários por serviço, apurados a partir de levantamentos de mercado e metodologias próprias de crítica e consolidação. Tais referências variam conforme a localidade e têm por finalidade subsidiar a estimativa do valor da contratação e a tomada de decisões. Complementarmente, podem ser consideradas cotações e pesquisas locais para insumos relevantes e de maior impacto, especialmente aqueles sujeitos a variações de disponibilidade e logística (como materiais pétreos, cimento, aço, concreto usinado, transporte e demais insumos de volume significativo), conforme as características do projeto.

3.2. O levantamento de mercado também tem por finalidade verificar as formas e os meios possíveis de execução do objeto e avaliar a alternativa mais adequada à Administração. Para tanto, devem ser analisadas, em termos comparativos, as opções existentes, tais como:

- a) execução direta pela Administração (execução por administração direta), com utilização de servidores, equipamentos e insumos próprios, avaliando-se, entre outros aspectos, a disponibilidade e capacidade técnica do quadro de pessoal, a suficiência de equipamentos, a necessidade de mobilização de recursos, o prazo de execução, os riscos operacionais e a viabilidade técnica e econômica; e
- b) execução indireta mediante contratação de empresa especializada, avaliando-se os custos estimados, prazos, capacidade técnica exigida, riscos de execução, benefícios associados (especialização, produtividade, responsabilidade técnica, garantia de desempenho) e os mecanismos de fiscalização e controle.

3.3. As referências de custos e parâmetros obtidos conforme o item 3.1 subsidiam a análise comparativa prevista no item 3.2, especialmente no que se refere à estimativa do valor da contratação, à avaliação de viabilidade econômica e à definição da alternativa mais vantajosa e aderente ao interesse público, considerando as condições locais e as exigências técnicas do projeto.





4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução adotada decorre da análise das alternativas identificadas no Levantamento de Mercado, considerando a capacidade operacional da travessia existente, os requisitos de segurança e desempenho, a necessidade de atendimento à demanda atual e futura de tráfego, bem como a viabilidade técnica, econômica e de prazo.

4.2. Diante dessas condições, conclui-se pela execução indireta, mediante contratação de empresa especializada para execução integral da obra, por se tratar de intervenção que demanda equipe técnica, equipamentos e controle tecnológico específicos, além de gestão de riscos e prazos incompatíveis com a execução por administração direta nas condições atualmente disponíveis.

4.3. Assim, a solução definida consiste na execução de nova obra de arte especial, do tipo ponte viária sobre o Rio Cubatão, incluindo a adequação dos acessos, com fornecimento integral de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas vigentes.

4.4. A intervenção contempla a execução da estrutura principal da ponte e de seus elementos complementares necessários à operação segura e contínua, incluindo, quando previsto em projeto: fundações, infraestrutura, mesoestrutura, superestrutura, dispositivos de drenagem e proteção, obras de contenção e estabilização (quando aplicáveis), além das soluções de segurança viária.

4.5. Nos acessos, a solução inclui os serviços de adequação e integração ao sistema viário existente, abrangendo, conforme projeto: movimentação de terra, drenagem pluvial, pavimentação, dispositivos de segurança viária, sinalização e demais intervenções correlatas indispensáveis ao correto funcionamento da travessia e ao adequado encaminhamento das águas pluviais, reduzindo riscos de erosão, alagamentos e danos à infraestrutura.

4.6. A execução deverá ser realizada com materiais e métodos construtivos compatíveis com os esforços solicitantes e com as condições de exposição do ambiente, atendendo às exigências normativas aplicáveis, visando assegurar durabilidade, estabilidade, segurança





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

estrutural e funcionalidade ao longo de sua vida útil, além de permitir manutenção adequada e operação confiável.

4.7. Os projetos, orçamento, memoriais descritivos, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro comporão a documentação técnica do processo licitatório, subsidiando a contratação e orientando a execução, fiscalização e medição dos serviços.

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, 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 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.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

- 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 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. Para qualificação técnica da empresa sugere-se a exigência dos atestados de capacidade técnica, para os serviços de execução de, no mínimo, uma obra semelhante a que será executada. Por semelhante entendem-se os serviços de execução de obra de arte (ponte) ou de seus acessos (cabeceiras).
- 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 (Certidão de Acervo Técnico) 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 e 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**.
- 5.17. As obras a serem executadas tratam-se de **serviços de engenharia de natureza comum**, conforme NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 do INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

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 estarão disponíveis para consulta junto à publicação do Edital.

| LOTE | DESCRIÇÃO DO ITEM | UN. | QUANT. |
|------|---|-----|--------|
| 01 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS À EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL, DO TIPO PONTE VIÁRIA, SOBRE O RIO CUBATÃO, INCLUINDO OS ACESSOS, O FORNECIMENTO INTEGRAL DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, INSUMOS E DEMAIS RECURSOS NECESSÁRIOS À PERFEITA E COMPLETA EXECUÇÃO DA OBRA, EM CONFORMIDADE COM OS PROJETOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, NORMAS VIGENTES E DEMAIS CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO, PARA ATENDER A DEMANDA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA 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. 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 ao processo. O valor obtido é de **R\$ 4.020.679,00 (Quatro milhões e vinte mil e seiscentos e setenta e nove reais)**.

8.2. O valor foi estimado conforme preços unitários referenciais das tabelas SICRO, SINAPI, e cotações próprias, com base nas quantidades e características da obra.





9. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

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

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

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A implantação da obra de arte especial do tipo ponte viária sobre o Rio Cubatão, incluindo os acessos, trará melhoria na mobilidade e na qualidade de vida dos munícipes, promovendo circulação mais eficiente de veículos, além de maior segurança no tráfego local e intermunicipal, especialmente na ligação entre Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça, na localidade do bairro Sul do Rio;

10.2. A execução da nova ponte visa não apenas a adequação da infraestrutura viária às necessidades atuais de tráfego, mas também a promoção de benefícios econômicos e a otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros empregados, destacando-se resultados pretendidos que impactam positivamente a segurança, a logística e a integração regional;

10.3. Aumento da Capacidade e da Eficiência Operacional: a substituição da travessia atualmente limitada por uma ponte com apenas uma faixa de rolamento permitirá melhor escoamento do fluxo de veículos, reduzindo retenções, filas e tempo de espera, sobretudo nos horários de pico, aumentando a eficiência do deslocamento diário de moradores, trabalhadores e usuários da via;

10.4. Redução do Risco de Acidentes: com uma estrutura compatível com os padrões técnicos e com os dispositivos de segurança previstos em projeto, espera-se minimizar conflitos de passagem, manobras perigosas e situações de risco decorrentes da limitação atual, elevando os níveis de segurança para condutores, ciclistas e pedestres;

10.5. Redução de Custos Operacionais e de Manutenção: a execução conforme projetos, memoriais e normas vigentes, com materiais adequados e controle tecnológico, tende a reduzir intervenções corretivas frequentes, aumentando a





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

durabilidade da infraestrutura e resultando em economia de recursos públicos no médio e longo prazo;

10.6. Melhoria do Desempenho Logístico e do Transporte: com a travessia mais eficiente e segura, haverá redução de atrasos e maior previsibilidade nos deslocamentos, com potencial diminuição do consumo de combustível e do desgaste de veículos, beneficiando diretamente cidadãos e atividades produtivas que dependem da ligação;

10.7. Fortalecimento do Desenvolvimento Socioeconômico: a melhoria da conectividade entre Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça favorece o escoamento da produção local, o acesso a serviços essenciais, o deslocamento de trabalhadores e o fortalecimento de atividades comerciais e produtivas, com reflexos positivos na economia regional;

10.8. Melhoria da Integração Territorial: a nova ponte e seus acessos contribuirão para a integração efetiva entre localidades e bairros, reduzindo o isolamento relativo de áreas atendidas pela travessia e ampliando o acesso a equipamentos públicos e serviços (saúde, educação, comércio e demais atendimentos);

10.9. Valorização do Entorno e Qualificação da Infraestrutura: obras estruturantes de mobilidade tendem a valorizar áreas próximas e a qualificar o ambiente urbano/rural, ao oferecer infraestrutura mais segura, funcional e alinhada às diretrizes técnicas de engenharia e trânsito;

10.10. Gestão Eficiente dos Recursos Públicos: a contratação integrada (mão de obra, materiais, equipamentos e insumos) permite melhor planejamento, controle físico-financeiro e responsabilização executiva, garantindo que a obra seja entregue conforme especificações, prazos e padrões de desempenho, com maior previsibilidade de custos;

10.11. Melhoria da Segurança Operacional em Eventos Climáticos: com a execução de drenagem e obras complementares previstas nos acessos, espera-se reduzir problemas recorrentes relacionados a enxurradas, erosões e acúmulo de água na plataforma viária, preservando a trafegabilidade e a integridade da infraestrutura;





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

10.12. Melhoria da Mobilidade e do Tempo de Deslocamento: a intervenção reduzirá tempos de percurso, encurtará trajetos e ampliará a eficiência dos deslocamentos cotidianos, promovendo maior conforto e confiabilidade para os usuários;

10.13. Redução de Interrupções e Aumento da Confiabilidade: uma estrutura moderna, dimensionada e executada conforme normas, reduz a probabilidade de restrições operacionais por limitações de peso, largura ou condições precárias, assegurando a continuidade do tráfego e a confiabilidade da ligação.

10.14. Em síntese, a execução da nova ponte sobre o Rio Cubatão representa uma intervenção estratégica para a mobilidade e segurança viária, com ganhos diretos na fluidez do tráfego, na redução de riscos e custos, e no fortalecimento da integração e do desenvolvimento socioeconômico regional, produzindo benefícios duradouros para a comunidade e para a gestão pública.

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.

11.2 A emissão da Ordem de Serviço ficará condicionada, além da reunião inicial e da aprovação do plano de trabalho pela fiscalização, do consentimento ou dispensa do órgão ambiental.

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 execução de obra de arte especial do tipo ponte viária sobre o Rio Cubatão, incluindo seus acessos, pode gerar impactos ambientais associados principalmente às atividades de instalação de canteiro de obras, mobilização e operação de máquinas e caminhões, serviços de terraplenagem, movimentação de solo, intervenções em áreas próximas ao curso d'água, além de eventuais supressões pontuais de vegetação





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

necessárias à implantação da estrutura e acessos. Tais atividades podem ocasionar alteração temporária da paisagem, compactação do solo, geração de poeira, aumento de ruídos e interferências na fauna local;

13.2. Em obras sobre cursos d'água, destacam-se como potenciais impactos: turbidez e assoreamento decorrentes de escavações e movimentações de terra; risco de carreamento de sedimentos para o leito do rio em períodos chuvosos; possibilidade de contaminação por óleos, combustíveis e graxas provenientes de equipamentos; alteração dos padrões locais de drenagem e escoamento superficial; além da geração de resíduos sólidos (embalagens, restos de materiais, entulhos), e resíduos perigosos (estopas contaminadas, filtros, óleos usados), que exigem manejo e destinação adequados;

13.3. Para mitigação desses impactos, a execução deverá adotar medidas preventivas e corretivas, incluindo: implantação e operação do canteiro com organização e controle ambiental; controle de erosão e sedimentos por meio de barreiras, valas de contenção, bacias de decantação, proteção de taludes, cobertura temporária do solo exposto e recomposição/revegetação de áreas ao final; planejamento das frentes de serviço para reduzir áreas abertas simultaneamente; execução preferencial de etapas críticas em períodos de menor pluviosidade; e adoção de procedimentos que evitem o lançamento de materiais, resíduos e efluentes no corpo hídrico;

13.4. Quanto ao controle de poluição, deverão ser adotadas práticas como: manutenção preventiva de máquinas e equipamentos; abastecimento e armazenamento de combustíveis em local apropriado, com bacias de contenção e materiais absorventes para pronta resposta a eventuais vazamentos; proibição de lavagem de equipamentos em áreas que possam drenar para o rio; controle de poeira mediante umidificação quando necessário; e controle de ruídos com limitação de horários, conservação de silenciadores e medidas de proteção aos trabalhadores e à vizinhança. Os resíduos gerados deverão ser segregados, acondicionados, armazenados e destinados de forma ambientalmente adequada, com priorização de reaproveitamento/reciclagem quando aplicável e destinação final por empresas licenciadas, mantendo-se os respectivos comprovantes;

13.5. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, deverão ser atendidos os requisitos de contratações sustentáveis estabelecidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, bem como toda a legislação e normas





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

ambientais aplicáveis, incluindo as condicionantes de eventuais licenças e/ou autorizações ambientais e demais exigências dos órgãos competentes. A contratada deverá utilizar, sempre que possível, boas práticas de sustentabilidade, como redução de desperdícios, uso racional de água e energia, treinamento de equipe para prevenção de impactos, e destinação adequada de resíduos recicláveis e perigosos, garantindo que a obra seja executada de forma responsável e compatível com a proteção do meio ambiente.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO

14.1. Prazo estimado de execução da obra é de **12 (doze) meses**, conforme cronograma físico-financeiro a ser anexado ao processo.

15. GESTÃO DE RISCOS

15.1. Riscos identificados:

15.1.1 Eventos climáticos e cheias do Rio Cubatão durante a execução (chuvas intensas, aumento de vazão), com risco de paralisação, danos a serviços em andamento e carreamento de sedimentos ao curso d'água.

15.1.2. Assoreamento, aumento de turbidez e erosão decorrentes de terraplenagem, escavações, movimentação de solo e intervenções nas proximidades do leito, com impacto ambiental e possibilidade de autuações/interdições.

15.1.3. Contaminação do solo e da água por vazamentos de óleo, combustível e graxas de máquinas e equipamentos, bem como descarte inadequado de resíduos e efluentes do canteiro.

15.1.4. Interferências e condicionantes locais (acessos, áreas lindeiras, redes/infraestruturas existentes e necessidade de supressões pontuais), com risco de atrasos e necessidade de adequações executivas.

15.1.5. Não conformidade técnica na execução (materiais fora de especificação, falhas de concretagem/armação/compactação e drenagem dos acessos), gerando retrabalho, aumento de prazo e redução de durabilidade.

15.1.6. Riscos de segurança do trabalho e de terceiros, especialmente em escavações, trabalho em altura, içamentos e operação de máquinas, além de riscos à segurança viária na área de intervenção.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

15.2. Medidas de mitigação:

15.2.1. Planejamento executivo compatível com a sazonalidade climática, com procedimentos para eventos de cheia, proteção de frentes de serviço e recomposição de áreas, inclusive com paralisações programadas quando necessário.

15.2.2. Implantação de medidas de controle de erosão e sedimentos: barreiras físicas, bacias/caixas de retenção e decantação, proteção de taludes, cobertura temporária do solo exposto, e recomposição ao final das etapas.

15.2.3. Gestão ambiental do canteiro: abastecimento e armazenamento de combustíveis em local apropriado com contenção, manutenção preventiva de equipamentos, proibição de lavagem de máquinas em áreas com drenagem para o rio, entre outras medidas da legislação vigente.

15.2.4. Gestão de resíduos conforme legislação aplicável (incluindo CONAMA 307): segregação, acondicionamento, transporte e destinação por empresa licenciada, com guarda de comprovantes.

15.2.5. Controle tecnológico e verificação de conformidade dos serviços e materiais conforme projetos, memoriais e normas técnicas, condicionando avanço de etapas e medições ao aceite da fiscalização.

15.2.6. Adoção de plano de segurança do trabalho e segurança viária: PGR/PCMSO, treinamentos, EPIs e EPCs, procedimentos para içamentos e trabalho em altura, isolamento e sinalização provisória da área, visando proteger trabalhadores, usuários da via e a comunidade.

16. FONTE DE RECURSOS

16.1. A execução da obra será custeada com recursos oriundos de um convênio com o governo do estado, **Proposta Transferência 0000034759, Programa Transferência 2025013854.**





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
GABINETE DO SECRETÁRIO

Dotação: 1.701.7000.221 - CONSTRUÇÃO DE PONTE

17. CONCLUSÃO

17.1. Conclui-se que a contratação dos serviços de engenharia destinados à execução de obra de arte especial do tipo ponte viária sobre o Rio Cubatão, incluindo os acessos, é medida adequada e necessária para solucionar a limitação operacional da travessia existente, atualmente restrita a uma única faixa de rolamento, que compromete a fluidez do tráfego e eleva os riscos à segurança dos usuários.

17.2. A implantação da nova estrutura proporcionará melhoria efetiva na mobilidade local e intermunicipal entre Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça, na localidade do bairro Sul do Rio, com reflexos diretos na redução de tempos de deslocamento, aumento da segurança viária e fortalecimento da integração regional.

17.3. Dessa forma, a obra, executada em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas vigentes, tende a assegurar durabilidade, confiabilidade operacional e benefícios permanentes à população, atendendo ao interesse público e às demandas atuais e futuras de infraestrutura viária do Município

Santo Amaro da Imperatriz, 21 de janeiro de 2026

James Jones Silvestre
Engenheiro Civil – CREA 47441-4
Matrícula 3113

Adair João Rachadel Arouca
Secretário Municipal de Infraestrutura
Matrícula 10260

