



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto: Passarela de Madeira a Beira Mar

Local: altura da rua Guanabara, junto com a Orla da Avenida Beira Mar.

1. INTRODUÇÃO

Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando a contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Construção de Passarela de madeira localizado na Av. Beira Mar, na altura da rua Guanabara, na Orla da Beira Mar.

Tal estudo consiste no planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

Define-se o modelo deste processo como um **SERVIÇO DE OBRA**.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto da contratação faz-se necessário para atender à solicitação da Comunidade, pois através dela haverá ampla acessibilidade do calçadão a faixa de areia e ao Mar, conservando também as dunas existentes no local.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E SOLUÇÃO EXISTENTE

Foram consideradas as seguintes alternativas:

- **Não implantação da passarela:** descartada por não atender à demanda social e de acessibilidade existente no local;
- **Implantação de passarela em concreto ou alvenaria:** descartada por não ser autorizada pelo órgão de licenciamento ambiental, visto que construções permanentes não são permitidas nas áreas das Dunas;
- **Retirada das Dunas existentes:** Essa alternativa não é autorizada pelo órgão de licenciamento ambiental.
- **Implantação da passarela em madeira (Conforme projeto).** Esta alternativa, foi a melhor encontrada, sendo mais viável economicamente, atendendo a necessidade local e também as exigências do órgão de licenciamento ambiental.



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhado de ATESTADO TÉCNICO devidamente registrado no conselho competente CREA/CAU, expedido por órgãos públicos Federais, Estaduais ou Municipais, ou por empresas públicas ou privadas, (da empresa / do responsável técnico), comprovando a execução plena e adequada, de atividade semelhante, pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto licitado.

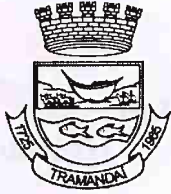
- Apresentação, por parte da contratada, de no mínimo 01(um), atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obra ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades de cada item a ser contratado advirá encontra-se melhor especificados na planilha orçamentária, memorial descritivo assim como nos respectivos projetos e detalhamentos. Com base em vistoria prévia realizada no local onde será executado a Construção da Passarela de madeira, foi elaborado o projeto e seus respectivos quantitativos para uma passarela com 115,24 m².

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO E PAGAMENTO

A estimativa de preços da contratação é de R\$96.016,65, e está melhor descrita na planilha orçamentária e será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é uma tabela referencial muito utilizada em orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal. Pagamentos serão feitos através de medição de quantitativos, de acordo com a evolução



da obra, conforme vistoria e autorização dos profissionais da secretaria de obras e serviços urbanos do município.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Esta contratação compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Passarela de Madeira na Beira Mar de Tramandaí, na Av. Beira Mar, altura da rua Guanabara, com fornecimento de material e mão de obra, para execução de todos os serviços.

A passarela deverá unir o Passeio Público, a faixa de areia na Orla marítima de modo a atingir as inclinações adequadas a uma transposição segura e ergonomicamente correta. Todas as estruturas serão compostas de madeira de eucalipto tratada e autoclavado.

Tais serviços consistirão resumidamente em:

a) Serviços preliminares:

- Deverá ser instalada placa de obra no padrão fornecido pela Secretaria de Obras e serviços urbanos do município, devidamente fixada em estrutura de madeira.

- Execução de barracão (depósito seguro) com aproximadamente 12 m² para acomodação dos materiais de construção que não possam ficar expostos ao tempo, sendo a cargo da empresa a necessidade ou não.

b) Infraestrutura:

- Complementação da área da Passarela de madeira com A=115,24m² de Madeira autoclavada e com especificações conforme Memorial descritivo, Planilhas e Plantas.

7.1 ESTRUTURAS:

a) Pilares: Todas as madeiras a serem utilizadas em eucalipto roliço, estes deverão ter tratamento autoclave, distanciados a cada 2,50 metros, a madeira será eucalipto tratado Ø20cm, dimensões verticais conforme localização. Os pilares serão prumados e o alinhamento será de acordo com o traçado específico para o local. Obedecer sempre, o espaço livre maior ou igual a 100 cm do topo da duna ao início da estrutura da passarela.



Estes deverão ser apurados e com variação máxima de 2cm no seu diâmetro, garantindo assim a durabilidade dos pilares estes deverão receber o tratamento adequado **DEVIDAMENTE CERTIFICADO** pelo período mínimo de 9 anos. O cravamento se dará diretamente na areia firme a uma profundidade de aproximadamente 3,0m.

- a) Vigas: As vigas transversais serão de eucalipto vermelho tratado nas medidas 7,5x20cm. As vigas longitudinais serão de eucalipto tratado nas medidas de 5x10cm.
- b) Contraventamento: deverá ter contraventamento conforme detalhes do projeto.
- c) Peitoris, decks, peças de fixação e pintura, deverão seguir o memorial descritivo e se houver alguma dúvida entrar em contato com a Engenharia da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos do Município.

A área da obra deverá ser mantida limpa e isolada.

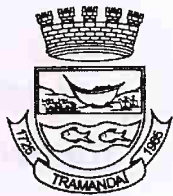
8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- A Construção da Passarela de Madeira, proporcionará aos moradores e veranistas acesso direto a faixa de areia e ao Mar, proporcionando uma área de preservação as dunas existentes, dando maior acessibilidade e conforto as pessoas que ali forem utilizar a Orla.



10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

a) Logística:

A contratada deverá interditar o local para que se possa executar satisfatoriamente os serviços a serem executados.

b) Infraestrutura tecnológica:

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

c) Infraestrutura elétrica:

Deverá fazer o uso de poste e ligação provisória de energia elétrica

d) Espaço físico:

Deverá ser cercado a área de construção para que não haja nenhuma interferência externa e prezando pela segurança de banhistas que ali passarem.

e) Mobiliário:

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, contratação de empresa de engenharia para execução de serviços no município de Tramandaí-RS, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Obs:

Atualmente não existe plano de contratação anual, por esse motivo, não está citado neste documento a demonstração de sua contratação.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.



13. SUBCONTRATAÇÃO E EMPRESAS EM CONSÓRCIO

A vedação à subcontratação ou à formação de consórcio de empresas na licitação justifica-se pela necessidade de garantir maior controle, transparência e responsabilidade na execução do objeto contratado, assegurando que a empresa vencedora detenha, de forma direta e integral, a capacidade técnica, operacional e financeira exigida no certame, o que reduz riscos de descumprimento contratual, fragmentação de responsabilidades e dificuldades na fiscalização, além de preservar a competitividade em condições equânimes e evitar a utilização de terceiros que não foram previamente avaliados quanto à sua qualificação jurídica, técnica e econômico-financeira.

Não serão feitas contratações correlatas e interdependentes, visto que a empresa contratada executará todo serviço necessário

Tramandaí, 11 de Novembro de 2025.

Jaqueline Ferreira

Arquiteta e Urbanista – CAU/RS

A152414-3

Israel Amaral
Engenheiro Civil
CREA/RJ 10107250

Engenheiro Civil – CREA/RJ

10107250