



# Município de Ilha Comprida

## Estância Balneária

### Departamento de Projetos, Obras e Serviços



#### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA SOBRE O RIO CAPIVARÚ.

**LOCAL:** PONTE SOBRE O RIO CAPIVARÚ, BALNEÁRIO COSTA DO OURO AZUL  
COORDENADAS WGS 84, 209.714,78 e 7.230.370,00, ILHA COMPRIDA/SP

#### 1. OBJETO

Este projeto básico tem por objetivo a construção de ponte de madeira de eucalipto tratada em autoclave para substituição da ponte antiga que apresenta vários pontos de fadiga e apodrecimento consequentes do tempo e uso e garantir a segurança dos transeuntes em qualquer modal de transporte que fazem uso da ponte.

Trata de ponte com largura total útil de 5,00m e 17,30m de comprimento, com área total útil de 86,50m<sup>2</sup> e com limite de carga bruta máxima de 11t.

Esta ponte será construída no mesmo local onde hoje existe a antiga a ser substituída e, por este motivo, todo seu tráfego será desviado pela lógica e a sinalização de desvio cabe à contratante, por meio de sua Divisão de Trânsito.

Portanto, para a construção da nova ponte, há que se fazer o desmonte e remoção da ponte antiga, também de madeira.

Esta demolição será executada como uso de equipamento e mão de obra necessários e especializados, dentro de suas especificações e, com todos os itens de segurança pertinentes para a segurança dos colaboradores, fiscais e demais casos de pessoas que tenham permissão para circular na área de intervenção. Aos demais devem ser impedidos o acesso ao local.

Todo material residual desta demolição deve ser acomodado na área da obra, em local a ser definido pela contratante, de forma segura e adequada para posterior remoção para possível reaproveitamento.

Na sequência deve ser realizada a demarcação da obra e posterior escavações necessárias para as cabeceiras e contenções destas.



# Município de Ilha Comprida

## Estância Balneária

### Departamento de Projetos, Obras e Serviços



Os apoios das contenções das cabeceiras em toras de eucalipto tratado com diâmetro médio de 30cm, cavados ao solo das margens em profundidade mínima adequada para suporte dos esforços sofridos e alas e cortinas de pranchas de madeira pregadas aos apoios com pregos de aço galvanizado, na geometria definida no projeto básico.

Concluídas as contenções/cabeceiras, segue-se com o reaterro do material escavado e recomposição do pavimento da estrada.

O reaterro se fará da seguinte maneira:

Lança-se ao fundo o material escavado, em camadas máximas de 40cm de espessura e daí faz-se adensamento hidráulico, com o uso da bomba que será utilizada para a cravação das estacas e repetem-se as operações até a cota adequada para a recomposição do pavimento da via.

Após a execução das cabeceiras segue a construção da ponte propriamente dita.

A ponte apresenta 08 vãos sendo 1º de entrada, do 2º ao 7º centrais e o 8º o de saída.

Vigamento simples com 04 longarinas de eucalipto tratado (poste) com comprimento mínimo para o trabalho de 5m e diâmetro médio de 30cm e mais 04 reforços com as mesmas especificações, apoiadas sobre transversinas nos vãos centrais e simples nos vãos de entrada e saída da ponte e sobre os pilares, todos de mesmo material, com diâmetro médio de acordo com o projeto básico, sem emendas e cravados diretamente no solo com o uso de bombas para perfuração do solo e bate estaca para a cravação até seu ponto de nega tendo cuidado de proteger a cabeça das estacas.

Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à utilização de parafusos para solidarização das peças e dos espaçamentos adotados, de modo a serem compatíveis com as tensões admissíveis. Na solidarização das peças pelo uso de pregos deverão ser verificados o tipo, o espaçamento e a quantidade de pregos a serem utilizados. Ao ser instalado o escoramento, a operação de descimbramento deverá ser feita simultânea e simetricamente, para evitar inversão de esforços e riscos de fissuração das peças.

As travas e fixações devem ser executadas segundo a descrição do projeto básico que se referem à parafusos de aço galvanizado à fogo tipo rosca sem fim, diâmetro ½" (12,7mm), com arruelas, porcas e contra porcas de travamento nos locais indicados e pregos de aço galvanizado de bitolas diversas e suficiente para a perfeita execução das estruturas.



# Município de Ilha Comprida

## Estância Balneária

### Departamento de Projetos, Obras e Serviços



O tabuleiro, composto de vigas travessas e faixas de rolamento sendo:

- Madeiras a serem utilizadas: - Ipê; - Cumbaru; - Itauba Preta; - Angico Preto; - Canela Preta; - Sucupira; - Jatobá; - Grapia (garapa); dentre outras, tendo como características como pesadas e duras, com alta resistência mecânica e baixa retratibilidade e, por tratar de madeira não aparelhada, deve – se cuidado especial com a geometria das peças, evitando peças empenadas; as quais obedecerão às resistências na compressão /flexão e cisalhamento, tendo como cuidado quanto as tensões admissíveis, possuindo elevada resistência natural ao apodrecimento e aos ataques de insetos, características estas necessárias para a utilização.

- As vigas travessas nas dimensões 5X15cm na largura total da ponte dispostas com espaçamento máximo de acordo com projeto básico entre as peças e fixadas com pregos de aço galvanizado na bitola adequada diretamente sobre as longarinas, sem emendas, nós ou defeitos que comprometam sua resistência e durabilidade como descrito acima e niveladas da melhor forma possível com o uso de linha para retificação do alinhamento das peças.

- As vigas das faixas de rolamento (rodeiros) nas dimensões 5X15cm no comprimento total da ponte dispostas sem espaçamento, até o máximo de 3cm entre as peças e fixadas com pregos de aço galvanizado na bitola adequada diretamente sobre as vigas travessas do tabuleiro nas dimensões definidas no projeto básico. As emendas devem ser arrematadas e sem nós ou defeitos que comprometam sua resistência e durabilidade e niveladas da melhor forma possível com o uso de linha para retificação do alinhamento das peças.

A limpeza final da obra será feita somente após todos os demais serviços, por toda área de intervenção, inclusive nas laterais, áreas adjacentes e fundo do Rio Capivarú afim de que não fique resíduo da construção abandonado no local.

## 2. RECOMENDAÇÕES GERAIS

- A fiscalização caberá ao Departamento de Engenharia, Obras e Serviços do Município de Ilha Comprida;
- A Contratada deverá manter no canteiro de obras o diário de obra devidamente preenchido conforme formato a ser fornecido pela fiscalização, uma cópia da ART do responsável técnico



# Município de Ilha Comprida

## Estância Balneária

### Departamento de Projetos, Obras e Serviços



da Contratada e uma versão do projeto impressa e aprovada pela fiscalização. Para tanto, deverá imprimir as folhas de projeto na quantidade que julgar necessária, e encaminhar à fiscalização para aprovação e visto;

- A Contratada é responsável pela segurança do trabalho e do meio ambiente, e está obrigada a cumprir toda a legislação vigente, estando sujeita à fiscalização também quanto ao cumprimento desta;
- A Contratada deve providenciar para seus funcionários, prestadores de serviço e visitantes da obra equipamentos de proteção individual conforme preconizar a legislação vigente;
- A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações fornecidas pela fiscalização e pelas normas pertinentes, cujo conhecimento por parte da Contratada é subentendido;
- Os materiais só poderão ser empregados após aprovação expressa da fiscalização;
- Será executado o controle de qualidade baseado nas normas pertinentes de todo e qualquer material, componente e serviço que tome parte na execução da obra, através de ensaios em corpos de prova e amostras retiradas, por empresa(s) especializada(s), idônea(s), contratada(s) pela Contratada, e
- Em caso de dúvidas a fiscalização deverá ser consultada e qualquer modificação só poderá ser feita após anuência expressa da mesma.

### 3. ACEITE

Os critérios de aceitação serão aqueles listados nos critérios de medição dos itens indicados na planilha orçamentária e as normas nacionais e internacionais que se aplicarem aos materiais, componentes e serviços que tomem parte na execução da obra.

### 4. MEDIÇÕES

As medições deverão ser realizadas pela Contratada e protocoladas junto ao Departamento de Engenharia, Obras e Serviços do Município de Ilha Comprida para conferência, sempre no dia em



**Município de Ilha Comprida**  
**Estância Balneária**  
**Departamento de Projetos,**  
**Obras e Serviços**



que foi emitida a ordem de serviço à Contratada. Deverão ser entregues além da medição, a memória de cálculo, o relatório fotográfico, os laudos dos ensaios realizados e as folhas do diário de obras para o período da medição, sempre no formato fornecido pela Municipalidade.

A nota fiscal somente poderá ser emitida após aceite do referido Departamento quanto à medição apresentada.

Ilha Comprida, 25 de janeiro de 2.023

---

Dep. De Eng. Obras e Serviços  
Caroline Vaz Rodrigues  
Arquiteta e Urbanista – CAU A72611 - 7