



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Rodovia Transamazônica, km 5,5 - bairro: Nova Marabá – 68.507-765 -Marabá/Pará
e-mail.: cel.sevop.maraba@hotmail.com - Fone (94) 3322-2827 e 3322-3092

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATORIO N.º 045/2015-CEL/SEVOP/PMM

CONCORRENCIA Nº 007/2015-CEL/SEVOP/PMM.

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NA AREA DE CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRAS EM ESTRADAS VINCINAS DA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE MARABÁ/PARA.

1. INTRODUÇÃO

A PRESENTE LICITAÇÃO TEM COMO OBJETO REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NA AREA DE CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRAS EM ESTRADAS VINCINAS DA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE MARABÁ/PARA.

2. OBJETO

REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NA AREA DE CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRAS EM ESTRADAS VINCINAS DA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE MARABÁ/PARA.

3. REQUISITOS ESPECIAIS RELACIONADOS AO OBJETO.

3.1. Proposta. A proposta das empresas deverá conter preço e a descrição do objeto conforme exigido no edital.

3.2. Especificações técnicas.

3.2.1 Ponte de madeira de lei com estacas cravadas

As obras de Artes Especiais (pontes) serão executadas nos locais determinados no projeto, pela Fiscalização, em madeira-de-lei de áreas reflorestado ou oriundas de área de projeto de manejo sustentável, tendo capacidade mecânica capazes de suportar os esforços em que estarão sujeitas.

3.2.2 Toda estrutura projetada e construída de modo a satisfazer aos seguintes requisitos básicos de segurança da ponte de Madeira:

- I. Com probabilidade aceitável, ela deve permanecer adequada ao uso previsto, tendo-se em vista o custo de construção admitido e o prazo de referência da duração esperada;
- II. Com apropriado grau de confiabilidade, ela deve suportar todas as ações e outras influências que podem agir durante a construção e durante a sua utilização, a um custo razoável de manutenção.
- III. A aceitação da madeira para execução da estrutura fica subordinada à conformidade de suas propriedades de resistência aos valores especificados no projeto e previstos.

3.2.3 Densidade



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Rodovia Transamazônica, km 5,5 - bairro: Nova Marabá – 68.507-765 -Marabá/Pará
e-mail.: cel.sevop.maraba@hotmail.com - Fone (94) 3322-2827 e 3322-3092

Define-se o termo prático “densidade básica” da madeira como sendo a massa específica convencional obtida pelo quociente da massa seca pelo volume saturado.

A massa seca é determinada mantendo-se os corpos-de-prova em estufa a 103°C até que a massa do corpo-de-prova permaneça constante. O volume saturado é determinado em corpos-de-prova submersos em água até atingirem peso constante.

3.2.4 Resistência

A resistência é a aptidão de a matéria suportar tensões. A resistência é determinada convencionalmente pela máxima tensão que pode ser aplicada a corpos-de-prova isentos de defeitos do material considerado, até o aparecimento de fenômenos particulares de comportamento além dos quais há restrição de emprego do material em elementos estruturais. De modo geral estes fenômenos são os de ruptura ou de deformação específica excessiva.

3.2.5 Condição-padrão de referência

Os valores especificados nesta Norma para as propriedades de resistência e de rigidez da madeira são os correspondentes à classe 01 de umidade, que se constitui na condição-padrão de referência, definida pelo teor de umidade de equilíbrio da madeira de 12%.

Na caracterização usual das propriedades de resistência e de rigidez de um dado lote de material, os resultados de ensaios realizados com diferentes teores de umidade da madeira, contidos no intervalo entre 10% e 20%, devem ser apresentada com os valores corrigidos para a umidade padrão de 12%, classe 01.

A resistência deve ser corrigida pela expressão

$$f_{12} = f_{u\%} \left[1 + \frac{3(U\% - 12)}{100} \right]$$

E a rigidez por

$$E_{12} = E_{u\%} \left[1 + \frac{2(U\% - 12)}{100} \right]$$

Admitindo-se que a resistência e a rigidez da madeira sofram apenas pequenas variações para umidades acima de 20%. Admite-se como desprezível a influência da temperatura na faixa usual de utilização de 10°C a 60°C.

3.2.6 A classificação das peças de madeira deve respeitar as seguintes condições:



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Rodovia Transamazônica, km 5,5 - bairro: Nova Marabá – 68.507-765 -Marabá/Pará
e-mail.: cel.sevop.maraba@hotmail.com - Fone (94) 3322-2827 e 3322-3092

As peças de madeira poderão ser classificadas como de primeira categoria somente se forem classificadas como isentas de defeitos por meio do método visual normalizado, e também submetidas a uma classificação mecânica para enquadramento nas classes de resistência especificadas. Não se permite classificar as madeiras como de primeira categoria apenas por meio de método visual de classificação;

As peças serão classificadas como de segunda categoria quando não houver a aplicação simultânea da classificação visual e mecânica;

3.2.7 Os padrões das pontes obedecerão ao estabelecimento pelo DNIT e INCRA e ainda as seguintes recomendações gerais:

- I. Adoção das exigências, especificações e normas técnicas usuais;
- II. Especial atenção no cravamento das estacas, de modo a evitar rachaduras. Se estas ocorrem deverão ser substituídas;
- III. As estacas deverão ser cravadas com bate-estaca, até atingir a nega, tendo cuidado de proteger suas cabeças com protetor de aço a fim de evitar rachaduras.
- IV. Na impossibilidade das estacas serem cravadas esta deverão se assentar sobre uma base de concreto ciclópico observando método construído mais adequado;
- V. As peças que não satisfizerem as exigências do projeto sejam pelas características físicas ou pelas bitolas serão recusadas.
- VI. Não será permitido o uso de peças de defeituosas, pois todas as peças deverão suportar os esforços em que se submeterão principalmente de compressão, flexão e cisalhamento;
- VII. Cuidados deverão ser tomados quando da utilização de parafusos, pregos e ferramentas para solidarização das peças com espaçamento a ser adotado de modo a serem compatíveis às tensões admissíveis.
- VIII. Todas as peças de madeira da infra e meso estrutura deverão ser tratadas com óleo de creosoto aquecido, e aquelas da infraestrutura receberão uma pintura de pinche a quente.
- IX. “As cortinas de contenção dos aterros de seus encabeçamentos deverão ser executadas com estacas de madeira-de-lei cravadas com esconcidade de 45° (quarenta e cinco graus) em relação ao eixo da ponte, deverão ser ainda atirantadas com cabo de aço de 1/2”. Sob a direção das alas das cortinas de contenção deverá ser colocado indicador de sinalização em madeira de lei, sendo que este, como também os guarda rodas, deverão receber pintura de sinalização conforme os padrões do “DNIT”.

4 FORMA E PERIODO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A prestação de serviços do objeto será feita de forma diferida, mediante solicitação do departamento de engenharia da secretaria de viação e obras publicas (SEVOP), mediante a solicitação dos órgãos geradores de demandas.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Rodovia Transamazônica, km 5,5 - bairro: Nova Marabá – 68.507-765 -Marabá/Pará
e-mail.: cel.sevop.maraba@hotmail.com - Fone (94) 3322-2827 e 3322-3092

5 SERVIDOR RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Sra. KIMI YANO, lotada na SEVOP na função de Engenheiro Civil–CREA nº 20.454 – D/PA – CPF n.º 007.771.349-67, funcionário da SEVOP departamento de engenharia desta secretaria.

6 METODOLOGIA:

A presente contratação será realizada por intermédio de processo licitatório, observando os dispositivos legais, notadamente os princípios, do Decreto 3.931/2001, Decreto Municipal 347/2013 e subsidiariamente pela Lei n.º 8.666/1993 e suas alterações, e demais legislações pertinentes.

7 DA ESTIMATIVA

A despesa está estimada da seguinte forma:

R\$ 4.285.110,28 (Quatro Milhões, Duzentos e Oitenta e Cinco Mil, Cento e Dez Reais e Cinquenta e Oito Centavos)

N	Descrição	Unid	R\$ Total
1	REGISTRO DE PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NA AREA DE CONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PONTES DE MADEIRAS EM ESTRADAS VINCINAS DA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE MARABÁ/PARA.	serviço	4.285.110,58
	TOTAL GERAL R\$		4.285.110,58

O critério de julgamento será menor preço global,

8 ADJUDICAÇÃO:

Será realizada de forma global.

9 ENTREGA

O prazo para entrega do objeto será de acordo com o cronograma físico financeiro emitidos pelo departamento de engenharia da SEVOP, após a emissão da ordem de serviço.

10 RECEBIMENTO PROVISÓRIO



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Rodovia Transamazônica, km 5,5 - bairro: Nova Marabá – 68.507-765 -Marabá/Pará
e-mail.: cel.sevop.maraba@hotmail.com - Fone (94) 3322-2827 e 3322-3092

Será feito de forma imediata, mediante atesto prestado pela representante da Secretaria, fiscal(is) do contrato, ou por quem o órgão contratante indicar, o qual fará aposição de sua assinatura, nas notas de entrega dos objetos(serviços) já entregues.

11 RECEBIMENTO DEFINITIVO

Será feito a cada trinta (30) dias, em até cinco dias, após a entrega e conferência da nota fiscal, dos objetos discriminados no Anexo I, deste edital, mediante cotejo com os atesto provisórios. A nota fiscal deverá vir em duas vias, acompanhada de certidões negativas da Fazenda Federal, FGTS e INSS, cópia do contrato, recibo de quitação da nota, sem data e assinatura, o qual será datado e assinado no momento da efetivação do pagamento.

12 PAGAMENTO

O pagamento das despesas objeto desta Concorrência será feito mediante emissão de nota de empenho ordinário, pela SEFIN, após o recebimento e encaminhamento dos documentos requeridos no recebimento definitivo.

13 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Segundo o Decreto Municipal nº 347, de 23 de setembro de 2013, artigo 7º, § 2. Na licitação para registro de preço não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.