



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de plantio e manutenção de espécies arbóreas no município de Hortolândia / SP para compensação ambiental das obras que compõem o Programa de Infraestrutura Urbana e Desenvolvimento Sustentável.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

As especificações destinam-se à contratação de empresa especializada para prestação de serviços de plantio e manutenção de espécies arbóreas no município de Hortolândia, conforme especificações constantes neste memorial descritivo.

2. GENERALIDADES

Fica designada **CONTRATADA** como sendo a empresa vencedora do processo licitatório e responsável pela Obra, enquanto que **FISCALIZAÇÃO**, como sendo a Prefeitura Municipal de Hortolândia através da Secretaria de Obras, a qual terá competência para analisar e resolver os casos específicos.

A **CONTRATADA** obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes das especificações e atender às normas da ABNT e a Secretaria Municipal de Obras do município de Hortolândia.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 A **CONTRATADA** deverá instalar placa de obra com dimensões de 4,00 x 2,00 m de chapa galvanizada com os dizeres fornecidos pela PMH.

3.2 A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento e segurança. Na elaboração da planilha orçamentária foi considerado 1 banheiro químico, modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB.



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

3.3 Caberá à CONTRATADA, de acordo com a natureza da obra e cada uma de suas etapas, fornecer todo o ferramental, maquinário e aparelhos adequados à perfeita execução dos serviços, todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI - aos operários, tais como: capacetes, cintos de segurança, luvas, botas, máscaras, óculos, etc., de acordo com as prescrições específicas em vigor.

4. LOCAIS E PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

4.1 - Locais

Segue abaixo a relação dos locais onde serão executadas as compensações ambientais:

- Adventista Campineiro;
- Aterro Novo Ângulo;
- Aterro Taquara Branca;
- Av. Thereza Ana Cecon Breda;
- Boa Esperança;
- Boa Vista;
- Carmem Cristina;
- Chácaras Primavera;
- Chácaras Recreio Alvorada;
- Estrada Municipal Sabina Baptista de Camargo;
- Jardim Residencial Firenze;
- Jardim Adelaide;
- Jardim do Bosque;
- Jardim Ricardo;
- Jardim Santana;
- Jardim Nova Europa;
- Jardim Novo Cambuí;
- Jardim das Paineiras;
- Jardim das Flores;
- Parque do Horto;
- Parque Odimar;



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

- Parque Orestes Ôngaro;
- Parque Ortolândia;
- Parque dos Pinheiros;
- Remanso Campineiro;
- Residencial Buriti;
- Ribeirão Jacuba;
- Jardim Rosolém;
- Jardim São Bento;
- Jardim São Camilo;
- Jardim São Jorge;
- Jardim Santa Emília;
- Bairro Santa Esmeralda;
- Parque Santo André;
- Viário Central;
- Vila Guedes;
- Vila Real;
- Parque Olívio Franceschini;
- Jardim Terras de Santo Antônio;
- Jardim Vila Verde;
- Parque Bella Ville;
- Jardim Golden Park;
- Vila São Pedro;
- Jardim São Felipe;
- Jardim Boa Vista;
- Jardim Green Park;
- Jardim das Figueiras;
- Área da Confibra;
- Parque Linear Santa Fé;
- Jardim Flórida;
- Parque Vasconcellos;



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

- Jardim Minda;
- Cabeceira Jusante do Reservatório JAC I.

4.2 – Produtos a Serem Entregues

Os produtos a serem desenvolvidos e entregues pela CONTRATADA estão abaixo elencados e discriminados a seguir:

4.2.1. Preparo do Solo;

4.2.2. Implantação - plantio em área total de espécies arbóreas regionais;

4.2.3. Manutenção em área total do Projeto de Plantio, apresentado pela prefeitura municipal de Hortolândia-SP durante o período de 24 meses.

4.2.1. Preparo do solo

4.2.1.1 - Abertura e Preparo das Covas de Plantio

A abertura das covas das mudas deverá ser realizada pelo modo que acomode completamente as raízes das mudas. Em locais com difícil acesso realizar a abertura com a mini escavadeira.

4.2.1.2 - Controle de formigas cortadeiras e cupins

O principal objetivo desta operação é evitar que a herbivoria excessiva causada por formigas saúvas (*Atta spp.*) e quenquéns (*Acromyrmex spp.*) provoque a morte ou redução do crescimento das mudas jovens. O insumo será fornecido pela prefeitura.

4.2.1.2.1: Controle no plantio: a atividade deverá ser realizada de cinco a sete dias antes do plantio e com um repasse logo após a implantação das mudas. Nesta etapa deverá ser feito o combate às formigas cortadeiras, com produto à base de sulfloramida ou fipronil, com registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA, distribuída com a utilização de bombas costais dosadoras, na dosagem de acordo com as recomendação técnica do fabricante. Não devem ser distribuídas sobre o solo úmido ou quando há previsão de chuva. O monitoramento deverá ser feito por todo o período (24 meses).



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

4.2.1.2.2: Repasses de manutenção (pós-plantio): realizados a cada quinze dias nos primeiros dois meses após o plantio e, posteriormente, mensalmente até o segundo ano após o plantio, adotando-se procedimento análogo ao item anterior.

Todas as operações já descritas deverão ser realizadas por pessoas habilitadas e fazendo uso de EPI's próprios para este fim.

No fim da jornada da execução desse serviço, deverão ser retiradas todas as embalagens vazias dos formicidas utilizados e cumprir a legislação para Descarte de Embalagens, Lei Federal 9.974 de 06/06/00 e DL 3.550 de 27/07/00.

4.2.2 - Implantação – Plantio das espécies arbóreas

4.2.2.1 - Transporte das mudas

As mudas serão fornecidas pela Prefeitura municipal de Hortolândia. O transporte das mudas deverá ser realizado por caminhão carroceria, efetuando o carregamento e proteção das mudas até os locais de plantio. Ficando a cargo da contratada o carregar, transportar e descarregar as mudas.

4.2.2.2 - Plantio das mudas arbóreas

Deverão ser implantadas 50.000 mudas. A execução do plantio total das espécies fica estipulado para o início do primeiro período das chuvas vigente no contrato. Nos locais indicados pela prefeitura.

Os exemplares de mesma espécie deverão ser distribuídos equidistantemente no campo, evitando que fiquem agrupados.

Todo o resíduo gerado nesta etapa (embalagem; terra; concreto do pavimento), deve ser destinado adequadamente.

4.2.3 - Manutenção da área de plantio



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Ao final da fase de plantio, inicia-se de imediato, a fase de manutenção e durante esse período a área de plantio deverá permanecer livre de qualquer espécie vegetal invasora e de formigas cortadeiras, devendo ser realizadas as operações de adubação de cobertura e replantio de mudas mortas. O período total de plantio e manutenção será de 24 meses.

4.2.3.1 - Irrigação

No caso de o plantio ser efetuado fora do período das chuvas e/ou estiagem prolongada, a irrigação deverá ser realizada com caminhão tanque irrigador, até que haja o “pegamento” das mudas, ou seja, até que enraízem e se estabeleçam. Deverá ser utilizado, no mínimo 5L de água por planta.

4.2.3.2 - Coroamento

O contratado deverá realizar uma capina manual “coroamento” num raio de 50 (cinquenta) centímetros ao redor das mudas. A vegetação cortada/capinada deverá ser colada ao redor a muda com o objetivo de melhorar as condições físicas e estruturais do solo e reduzir a perda de água próxima da muda.

4.2.3.3 – Monitoramento e Controle de plantas competidoras

Imediatamente após o plantio deverá ser avaliada a necessidade de execução de operações de controle de espécies competidoras. Tal operação deverá ser realizada quando as invasoras estiverem com altura máxima de dez centímetros.

O controle de plantas invasoras deverá ser realizado por meio de capina, com monitoramento permanente durante todo o período (24 meses).

4.2.3.4 – Monitoramento e Controle de formigas cortadeiras

Deverá ser continuamente realizado nesta etapa e monitorado em todo o período (24 meses) sendo que o procedimento de controle de formigas cortadeiras foi integralmente descrito no item 4.2.1.2.



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

4.2.3.5 - Replântio de mudas

O replântio deverá ter início decorrido 60 dias do respectivo plantio, substituindo as mudas que morreram devido ao estresse pós-plantio durante o período de 24 meses. As mudas mortas devem ser substituídas por outras.

Ao final dos serviços (plantio e manutenção por 24 meses) serão admitidos, no máximo perdas de até 15% das mudas plantadas.

4.2.3.6 - Tutoramento

Em função da flexibilidade do caule de mudas ainda muito jovens, algumas podem exigir o tutoramento, que consiste na instalação de uma “vara” de madeira, que deverá sustentar a muda ereta por tempo suficiente para auto sustentação decorrente do crescimento da muda. Os materiais necessário para o tutoramento será fornecido pela prefeitura.

O tutor deve ser enterrado ereto e ao lado do caule da muda. O tutor de madeira deve amparar a muda por um período mínimo de 2 anos, devendo ser substituído quando danificado.

A muda deve ser presa ao tutor por meio de amarrão de tiras de sisal ou outro material que não lesione a muda (nunca usar objetos de metal). A amarração deve ser feita na forma de “oito deitado”, podendo ser necessário mais de um amarrilho, conforme ilustração abaixo:

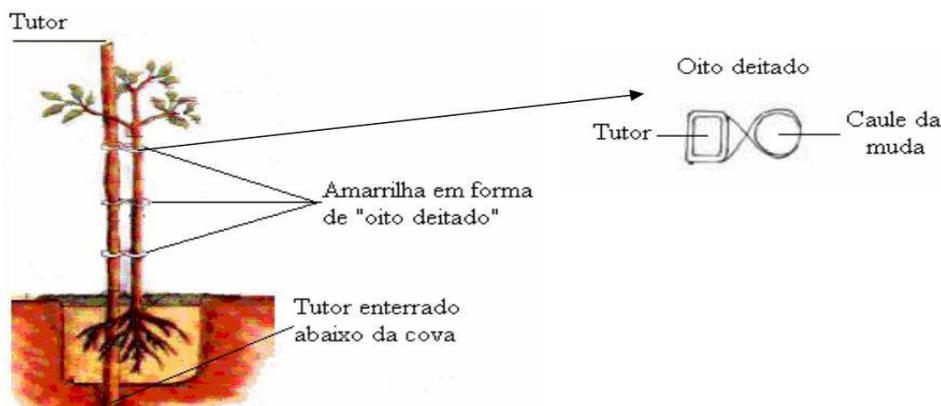


Figura 1. Esquematização de tutoramento



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

5. MAQUINAS / EQUIPAMENTOS

A Contratada deverá manter os veículos em perfeitas condições de funcionamento, bem como regularizados quanto à documentação, equipamentos obrigatórios como estepe, extintor de incêndio, lonas, cintos de segurança, lanternas, setas, luz de freio, luz de sinalização tipo dispositivo luminoso intermitente na cor âmbar, de acordo com as normas e legislações vigentes.

As características dos veículos e equipamentos que serão utilizados nos serviços ficam a critério da Contratada, respeitadas as seguintes condições:

- Os veículos deverão ser dotados de suporte para as ferramentas necessárias à perfeita execução dos serviços, deverá possuir cabine para transporte de pessoas, devidamente aprovada pela legislação vigente;
- O carro popular, será para uso do engenheiro Agrônomo da contratada, atendendo normas de segurança vigentes;
- Caminhão com tanque irrigador de 6000L, com motorista: para realizar a irrigação;
- Caminhão basculante 10m³, com motorista: para transporte de calcário, adubo orgânico, terra entre outro insumo;
- Caminhão com carroceria de madeira com cabine suplementar, com motorista: para transporte das mudas, funcionários e equipamentos durante todo o período de plantio e manutenção (24 meses).
- Pulverizador tipo costal: aplicação de veneno;
- Trator de tração agrícola com implemento: para abertura de cova;
- Lixadeira para concreto: lixamento/desbaste de alvenaria e concreto;
- Rompedor: para romper o concreto (perfurar) de calçadas;
- Miniescavadeira com operador: abertura de valas;
- Retroescavadeira com operador: abertura de valas e nivelamento de terreno.

6. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Os serviços de Plantio de Espécies Arbóreas deverão ser executados de acordo com este Memorial Descritivo e entregues conforme descritos nas etapas abaixo para cada exercício em análise:

- aos 3 (três) primeiros meses de atividades: Preparo do solo e Implantação – plantio de espécies arbóreas;
- aos primeiros 12 (doze) meses de atividades: entregar o 1º Relatório Técnico: Preparo do solo, Implantação - plantio total de espécies arbóreas e Manutenção da área de restauração ecológica.
- aos 24 (vinte e quatro) meses de atividades: entregar o 2º Relatório Técnico de conclusão.

7. FISCALIZAÇÃO

Fica designada FISCALIZAÇÃO, como sendo a Prefeitura Municipal de Hortolândia, através da Secretarias de Obras.

Deverá a CONTRATADA, após o término de cada etapa, solicitar a presença da FISCALIZAÇÃO que, a seu critério, poderá aprovar ou não a etapa concluída. Não havendo nada em contrário, a CONTRATADA estará liberada para prosseguir as etapas subsequentes.

Caso haja irregularidades, a CONTRATADA fica obrigada a proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de comprovação da QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, as licitantes deverão apresentar:

1. Certidão de registro ou inscrição junto ao CREA ou CAU da Proponente e do Responsável Técnico, Engenheiro Agrônomo, dentro do prazo de validade. Para o fim de comprovar o(s) registro(s) do(s) responsável (eis) técnico(s), também será aceita certidão de registro ou inscrição da empresa onde conste(m) o(s) nome(s) do(s) responsável (eis) técnico(s).



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

2. Comprovação de aptidão (capacitação técnico-operacional) para a realização das obras e serviços objetos da presente licitação, através de atestado(s) emitido(s) por pessoas jurídicas de direito privado ou público, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, demonstrando que a empresa licitante tenha executado obras/serviços similares com o objeto da licitação. Para tal comprovação, será(ão) aceito(s) atestado(s) contendo, no mínimo, as seguintes atividades de maior relevância e valor significativo (Súmula nº 24 – Tribunal de Contas do Estado de S. Paulo), conforme segue:

2.1. Execução de obras e serviços, contendo, no mínimo:

Alínea	Parcela de Maior Relevância e Valor Significativo	Quantidade
A	PLANTIO DE MUDAS ARBÓREAS (50% das 50.000,00 mudas a serem plantadas, conforme solicitado no item 4.2.2.2 deste memorial descritivo)	25.000,00 un.
B	MANUTENÇÃO INCLUINDO ADUBAÇÃO, IRRIGAÇÃO E COMBATE A FORMIGAS, PELO PERÍODO MÍNIMO DE 12 (DOZE) MESES (50% dos 24 meses de manutenção, conforme solicitado no item 4.2.3 deste memorial descritivo)	12,00 meses

3. Comprovação de aptidão (capacitação técnico-profissional) para a realização das obras e serviços objetos da presente licitação, relativas às parcelas de maior relevância, conforme abaixo relacionadas, através de Certidões de Acervo Técnico, demonstrando a execução, por seus profissionais de nível superior, de obras e serviços de características similares com o objeto com o objeto da licitação. Para tal comprovação, será(ão) aceito(s) atestado(s) contendo as seguintes atividades de maior relevância e valor significativo (Súmula nº 23 – Tribunal de Contas do Estado de S. Paulo), conforme segue:

Atestado(s) ou certidão(ões) de Capacidade Técnica Profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do Engenheiro Agrônomo responsável técnico indicado, acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrado no órgão competente CREA, o qual se comprove a execução.

3.1. Execução de obras e serviços, constando, no mínimo:

Alínea	Parcela de Maior Relevância e Valor Significativo
--------	---



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

A	PLANTIO DE MUDAS ARBÓREAS
B	MANUTENÇÃO INCLUINDO ADUBAÇÃO, IRRIGAÇÃO E COMBATE A FORMIGAS

Os atestados referidos nas alíneas “A” a “B” do subitem acima deverão ter sido emitidos na conformidade do enunciado na Súmula 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

As parcelas indicadas como sendo de maior relevância, para fins de comprovação de qualificação técnica dos itens “2.1” e “3.1”, também possuem valores significativos no contexto dos serviços a serem executados e estão de acordo com as Súmulas n.ºs. 23 e 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

A comprovação a que se refere a qualificação técnica-operacional poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões quanto dispuser o licitante.

Não serão admitidos atestados emitidos em favor de empresas ou cooperativas subcontratadas pela licitante.

Os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação da capacidade técnica, deverão participar efetivamente da obra ou serviço, admitindo sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pelo gestor do contrato.

4. Declaração de Visita Técnica:

4.1. A Licitante deverá realizar visita técnica ao local das futuras obras, para conhecimento do local, bem como de todos os fatores que possam vir a interferir na execução da futura obra, a fim de assumir responsabilidades futuras, com referência às condições existentes, bem como das futuras proposições.

4.2. A vistoria deverá ser realizada mediante prévio agendamento junto à Secretaria de Obras com o Eng. Ricardo Castilho Mouco ou Arq. Paulo A. G. Vasques no telefone 3965-1400 ramais 8815 ou 8824 que, ao final, assinará a Declaração de Visita Técnica, que deverá ser previamente preenchida pela licitante conforme modelo anexo e apresentada no envelope 1 – Habilitação.

9. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

1. A proposta de Preços deverá conter Planilha Orçamentária e Cronograma, conforme modelos anexos. O critério de aceitabilidade dos preços unitário e global obedecerá ao disposto no art. 40 – inciso X da lei nº 8.666/93, ou seja, não poderão exceder aos das planilhas indicadas pela Prefeitura para a presente licitação.

2. As empresas licitantes deverão apresentar composições de todos os preços unitários (CPU), de todos os itens da planilha, que deverão ser elaboradas conforme definido Art. 2º - Inciso II do Decreto Federal nº 7983/2013, ou seja, detalhamento do custo unitário do serviço que expresse a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida. Deverão, ainda, apresentar composição completa do B.D.I. e dos Encargos Sociais adotados. A não apresentação desses documentos implicará na desclassificação da licitante.

3. Os quantitativos de serviços apresentados na Planilha Orçamentária anexa foram calculados com base nos elementos técnicos do projeto, devendo, portanto, ser utilizados de forma exatamente iguais pelas licitantes, para o cálculo dos preços de sua proposta.

No caso de a proposta apresentar erro na multiplicação do quantitativo pelo preço unitário apresentado, prevalecerá o preço unitário e o cálculo será refeito pelo órgão técnico ou pela Comissão Específica de Licitações, para fins de julgamento. O produto da multiplicação da quantidade pelo preço unitário deverá estar fixado em duas casas decimais. Em caso de eventuais divergências de arredondamento o cálculo será refeito pelo órgão técnico ou pela Comissão Específica de Licitações, para fins de julgamento.

No caso de a planilha da proponente apresentar preços diferentes para itens idênticos, prevalecerá o menor preço ofertado e o órgão técnico re fará os cálculos para efeito de julgamento.

4. O critério de julgamento das propostas comerciais será pelo menor valor global e o regime de execução será de empreitada por preços unitários.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO E DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

1. Será permitida a subcontratação de até 30% (trinta por cento) dos serviços contratados, exceto os serviços indicados como parcelas de maior relevância e valor significativo para a comprovação da qualificação técnica, desde que precedida de autorização expressa e escrita do gestor e do fiscal do contrato, com relação aos serviços que poderão ser subcontratados, sendo que a subcontratação se dará sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais DA



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

CONTRATADA. A subcontratada deverá atender às mesmas exigências de habilitação jurídica, fiscal e qualificação técnica exigidas da CONTRATADA referente à parcela do objeto que ser-lhe-á repassada sendo a CONTRATADA a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços. A CONTRATANTE não reconhecerá qualquer vínculo com as empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a CONTRATADA.

2. Será permitida a formação de consórcio formado por, no máximo, duas empresas.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá efetuar a matrícula da obra no Cadastro Específico do INSS – CEI – junto à Receita Federal e apresentar a comprovação do recolhimento das respectivas contribuições a cada medição e antes do pagamento. O recebimento definitivo do objeto contratado ficará condicionado à apresentação, pela CONTRATADA, da Certidão Negativa de Débitos – CND – da referida CEI.

12. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

1. As medições serão realizadas a cada 30 (trinta) dias e deverão vir acompanhadas das Memórias de Cálculo (modelo anexo) dos quantitativos de todos os serviços medidos. Deverão ser baseadas em relatórios periódicos elaborados pela CONTRATADA, onde deverão estar registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

2. Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados em até 10 (dez) dias Fora a Dezena após o ateste da Nota Fiscal.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

1. Após 12 (doze) meses os preços poderão ser reajustados conforme índice IPCA/IBGE, tendo como base a data da apresentação das propostas.

2. Prazo de execução – 24 (vinte e quatro) meses.

14. ANEXOS

1. MODELO – Declaração de Visita Técnica – Anexo A
2. MODELO - Memória de Cálculo de Medição – Anexo B
3. MODELO - Diário de Obra – Anexo C