

Estudo Técnico Preliminar 94/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 163.00002262/2024-40

2. Descrição da necessidade

Trata-se de confecção e implantação de placas informativas sobre projetos de recuperação ambiental em áreas de reserva legal dos assentamentos rurais Monte Alegre III e VI, no município de Araraquara - SP.

Tais áreas apresentam histórico de ocorrências como incêndios e ocupações, sendo importante a informação sobre os projetos e a obrigatoriedade de recuperação ambiental das áreas.

Existe também um processo judicial com TAC/MP/Araraquara referente a obrigatoriedade de recuperação da área de reserva legal do assentamento Monte Alegre III.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Grupo Técnico de Gestão Ambiental	Jair Francisco Machado Filho

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem o objetivo de estabelecer as diretrizes gerais e definir as características técnicas mínimas para execução e instalação de placas de identificação sobre projetos de recuperação ambiental nos assentamentos Monte Alegre III e VI assistidos pela Fundação Instituto de Terras do estado de São Paulo “José Gomes da Silva”.

2. CARACTERÍSTICAS

Trata-se da execução e instalação de placas indicativas metálicas, medindo 2,0 X 5,0 metros.

O local que terá sua placa confeccionada e instalada são os assentamentos Monte Alegre III e VI, assistidos pela Fundação Instituto de Terras do estado de São Paulo “José Gomes da Silva”.

3. **RELAÇÃO DE DESENHOS**

O projeto em questão é composto pelo presente memorial descritivo e de peça gráfica, constante no expediente, que exhibe detalhes do modelo oficial das placas.

2. **NORMAS APLICÁVEIS**

A execução das peças bem como os materiais empregados deverão atender aos requisitos das Normas Técnicas Brasileiras em uso.

Os materiais a serem empregados nas peças serão de qualidade que não comprometam o desempenho, o resultado geral do conjunto e a finalidade para a qual se destina.

3. **GENERALIDADES**

Os serviços de execução do objeto deverão ser realizados conforme indicação deste memorial.

A terminologia para identificação das empresas/instituições citadas neste memorial será:

CONTRATANTE: Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva”;

CONTRATADA: Empresa responsável pela execução e instalação das peças;

FISCALIZAÇÃO: Executada pelos engenheiros e técnicos da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva”.

A elaboração deste memorial foi realizada de acordo com estudos tendo em vista todos os sistemas que compõem o conjunto, não devendo haver modificação alguma sem prévia autorização da fiscalização.

A contratada antes do início dos trabalhos, deverá conferir todos os desenhos e especificações.

A contratada é diretamente responsável pela exatidão e observância das medidas e características técnicas das peças.

Quaisquer dúvidas em relação aos desenhos, especificações, normas, medidas, recomendações ou interpretações, deverão ser dirimidas em consultas por escrito à fiscalização.

Qualquer omissão verificada pela contratada nos desenhos ou especificações deverá ser comunicada à fiscalização para as providências necessárias.

Todos os desenhos ou detalhes elaborados pela contratada ou por seus fornecedores deverão ser aprovados pela fiscalização, antes da execução.

A contratada fornecerá mão-de-obra qualificada necessária, mantendo uma equipe homogênea adequadamente dimensionada, e tanto quanto possível, mantendo os mesmos elementos durante a execução, de forma a suprir rigorosamente o cronograma estabelecido.

A contratada deverá apresentar no início dos serviços a guia de recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA-SP da execução dos serviços confecção e instalação das estruturas em madeira das placas de identificação.

A fiscalização dos serviços em nada eximirá a contratada das responsabilidades assumidas.

Deverão ser empregadas ferramentas próprias a cada tipo de uso.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução e instalação das placas compreendem os seguintes escopos:

1. - Serviços preliminares;
2. - Estrutura de sustentação;
3. - Acessórios;
4. - Serviços complementares.

4.1- SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1- Limpeza do terreno

A contratada deverá efetuar a limpeza do terreno abrangendo toda a área a ser ocupada pela placa retirando a vegetação existente, removendo os detritos e obstáculos encontrados.

4.1.2- Locação das placas

A contratada será responsável pela locação das placas no terreno, obedecendo rigorosamente às cotas e alinhamentos e seguindo a orientação da fiscalização.

A critério da contratada, poderão ser implantadas instalações provisórias para a guarda das placas, materiais e ferramentas em lugares estratégicos escolhidos nos

assentamentos ou em outro local que melhor convier, sendo que a mesma se responsabilizará pela instalação, manutenção e desmobilização das mesmas até o final dos trabalhos, sem ônus para a contratante.

4.1.3- Fundação e fixação dos postes

A fundação será executada obedecendo-se ao detalhamento, com escavação do solo com trado manual com profundidade de 01 metro e diâmetro de 35 cm.

A compactação do solo em volta do pilar deverá ser feita com soquete de ponta de aço com 10cm de diâmetro peso de 15 kg. O material terroso retirado da escavação (isento de terra vegetal), será usado para o preenchimento dos vazios em torno do pilar e deverá ser misturado com 10% do seu peso com cimento Portland CII-E-32, tomando-se o cuidado de não umedecer em excesso e de não deixar uma farofa sem liga.

A sapata de travamento no pilar, em volta do mesmo, será executada um bloco de concreto quadrado de 65x65cm de área por 20cm de altura, sendo embutido no solo em 15 cm e 5 cm para fora da terra, com acabamento e caimento de 1% da água do pilar para as laterais do bloco de maneira a tornar a base do pilar sempre seca. No momento da execução do concreto deverá ser adicionado aditivo impermeabilizante a mistura do concreto.

4.2- ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO

A estrutura de sustentação da placa será constituída por três pilares diâmetro 20/25cm e três vigas diâmetro 14/16, ambos de madeira roliça de eucalipto citriodora (*Eucalyptus citriodora*) tratado em autoclave.

O pilar será composto de tronco de madeira roliça de eucalipto citriodora tratado em autoclave com diâmetro de 20/25 cm e comprimento de 5,0 metros, com um metro enterrado e quatro metros acima do nível do terreno.

A viga será composta de tronco de eucalipto citriodora tratado em autoclave com diâmetro de 14/16 cm e comprimento de 5,0 metros. Deverá ser aparelhada em duas faces paralelas com um centímetro de flecha em cada uma delas, objetivando oferecer um apoio mais eficaz, e, por meio de barras roscadas, deverão ser fixadas nos pilares.

Toda madeira que for utilizada deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação da procedência e qualidade da madeira será através de documentos e nota fiscal, que deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

A placa será composta de quadro metálico de 2 x 5 metros, em chapa nº 16 com requadros de reforço, de 2 x 1 metros, em cantoneira de 30 mm x 3mm (1 1/4" x 1/8").

4.3- ACESSÓRIOS

4.3.1- Barra roscada galvanizada

As barras roscadas galvanizadas, SAE 1010/20 MA M-16, de 50 cm de comprimento e 16 mm de diâmetro, serão utilizadas para fixação das vigas aos pilares. Trabalharão com porcas sextavada e arruelas 17/29, de 3 mm de espessura, nas duas pontas, travadas com dois pontos de solda em cada extremidade.

4.3.2- Parafuso de fixação das placas

Cada quadro deve conter 12 (doze) parafusos galvanizados sextavados SAE 1010/20 R. SOB 3/8"x110, com arruelas.

4.3.3- Pintura em pontos de solda e furação das partes metálicas

Toda a peça que sofrer furação e/ou pontos de solda deverão ser tratados com escovação, lixação, limpeza e, posteriormente, deverá ser aplicada uma pintura de proteção, com duas demãos de primer epóxi 60 micras e duas demãos de tinta epóxi 70 micras.

4.4- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.4.1- Fornecimento e aplicação de adesivo em placa

A empresa plotará os arquivos (adesivos com a arte), a partir dos arquivos digitais e impressos fornecidos pela Fundação Itesp, e os aplicará em cada placa.

A empresa deverá confirmar com a Fundação ITESP as informações que irão compor a placa antes de confeccionar os adesivos com a arte.

Para instalar as placas, a empresa deverá entrar em contato com os responsáveis dos GTCs (grupos técnicos de campo) da Fundação Itesp, para agendar as visitas aos locais onde serão instaladas.

A instalação das placas deverá ser acompanhada por técnico da fundação Itesp, para tanto deverá ser passada a programação de instalação para cada GTC e para o Grupo de Obras da sede, com antecedência de uma semana.

Na colocação dos adesivos deverá ser realizada a limpeza na sua totalidade, deixando a da superfície de aplicação limpa, regularizada e isenta de toda gordura para a aplicação do adesivo.

4.4.2- Limpeza

A contratada deverá fazer a limpeza do terreno, assim como remover todo o entulho proveniente da instalação das placas, em uma faixa de 6m x 4m.

Toda terra proveniente da escavação para os pilares que sobrar deverá ser espalhada no local de forma não formar montes.

5- FISCALIZAÇÃO

Ficará a cargo dos engenheiros e técnicos da DAPD/ITESP, que aprovarão a execução e receberão cada serviço.

6- GARANTIA

Após o término dos serviços, a contratada deverá apresentar termo de garantia dos serviços prestados e ART da estrutura emitida por engenheiro responsável.

As madeiras que forem utilizadas na instalação das placas deverão ser certificadas e terem uma garantia contra apodrecimento, fungos, brocas e rachaduras mínima de 8 anos.

7- PRAZO

Descontados eventuais atrasos, por parte da contratante, na emissão da ordem de serviço, no fornecimento dos textos ou modelos das placas, o prazo para a conclusão dos serviços é de 6 (seis) meses.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi efetuado com base em três orçamentos sendo, CDHU - Boletim Referencial de Custos - Tabela de Serviços - Fevereiro/2025, empresa Giroto - CNPJ: 15549051000144 e empresa Central Placas - CNPJ: 19.959.195/0001-20.

6. Descrição da solução como um todo

A solução é a implantação das placas informativas sobre os projetos de recuperação ambiental implantados nas áreas, conscientizando as pessoas sobre sua importância e obrigatoriedade, diminuindo assim os fatores impactantes e impeditivos à sua execução.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Confecção e implantação de quatro placas informativas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 27.792,66

Com base nos orçamentos apresentados chegamos ao valor médio de R\$6.948,16, por placa; sendo correspondente a quatro placas no valor total de R\$27.792,66.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Tendo em vista a necessidade de conscientização sobre a obrigatoriedade e importância dos projetos implantados na área, em decorrência também de obrigação judicial, a opção é o não parcelamento da solução apresentada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A empresa a ser contratada deverá fornecer as respectivas placas e sua implantação nos devidos locais, independentemente de contratação correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento entre a contratação e o planejamento ocorrerá dentro dos trâmites institucionais, obedecendo as respectivas atribuições dos grupos técnicos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Informação pública às pessoas que frequentam o local sobre o projeto em implantação na área.

13. Providências a serem Adotadas

Acompanhamento de vistorias na área visando a manutenção das placas informativas, assim como dos serviços implantados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Diminuição dos impactos negativos à implantação dos projetos de recuperação nas respectivas áreas, decorrente de terceiros.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Este Grupo Técnico de Gestão Ambiental considera viável a contratação de serviço de confecção e implantação de placas informativas sobre os projetos em áreas de reservas legais, tendo em vista a obrigatoriedade de execução dos projetos, decorrentes de cumprimento de TAC/MP/Araraquara.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

IVAN CINTRA LIMA

Supervisor GTC Araraquara

MILTON APARECIDO MENINATO

Técnico em Desenvolvimento Agrário

JAIR FRANCISCO MACHADO FILHO

Analista de Desenvolvimento Agrário



Assinou eletronicamente em 02/06/2025 às 16:36:09.