



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO

28 de Setembro de 2020.

OBJETO: Construção de Portais no Município de Tupã

PORTAL TREVO PRINCIPAL

ENDEREÇO: Trevo de Acesso Principal – Rua José Enrique Ari Fernandes - Vila das Indústrias

PORTAL PARQUE ECOLÓGICO

ENDEREÇO: Córrego Afonso XIII, entre a Rua Aviador Julio Dualibi e a Rua José Molica

Coordenadas:

DESCRIÇÃO DO OBJETO

A construção de portais no município de Tupã tem como objetivo a edificação de monumentos que simbolizem a cidade, tornando-se símbolo arquitetônico e turístico. A execução deverá observar o que rege a legislação, atendendo às normas vigentes da ABNT, recomendações dos fabricantes dos insumos utilizados e exigências das concessionárias locais.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da Construção de Portais no Município de Tupã, a fim de suprir as necessidades dos usuários e comunidade local, fixando as obrigações do contratante e contratado na execução das obras. Os materiais, quantitativos, dimensões e posicionamento estão indicados em projeto, orçamento e memória de cálculo. Os materiais empregados deverão estar de acordo com o projeto e memorial descritivo, não sendo aceitos elementos de qualidade inferior.

LEGISLAÇÃO E NORMAS

O presente projeto está de acordo com as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis e Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Da mesma forma, o executor deverá atender os dispositivos legais e as indicações em projeto, destacando-se a NBR 9050/2015, que trata da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e ainda, as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros.

DAS RESPONSABILIDADES LEGAIS



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

Deverão ser atendidas todas as normas vigentes relativas à execução, segurança e estabilidade da obra, bem como as resoluções estabelecidas pelo sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, como a fixação de placa na obra indicando os responsáveis técnicos conforme resolução Confea nº 250/1977 e CAU/BR nº 75/2014, recolhimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) por cada atividade e acompanhamento por profissional habilitado no respectivo conselho de classe, que responda durante toda a execução da obra. Deverá enviar para ao fiscal da obra para que seja anexado na pasta de obras.

Os produtos e subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005. Os fornecedores deste tipo de material deverão estar cadastrados no CAD-Madeira, conforme lei municipal nº 4.432/2009. Deverão também ser observadas as exigências do Decreto Municipal nº 6.830/2011 (apresentação de DOF, notas fiscais e outros documentos relacionados à utilização de produtos e subprodutos florestais de origem nativa).

Os serviços e as técnicas utilizadas para esta obra deverão estar em consonância com este memorial, com as normas técnicas pertinentes e com as orientações de uso dos fabricantes dos produtos utilizados.

1. CONSTRUÇÃO DO PORTAL – TREVO PRINCIPAL

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Deverá englobar a contratação de engenheiro civil e encarregado geral de obra, para acompanhamento e direção da mesma.

1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Na fase de execução de serviços preliminares, deverá ser realizada a preparação e montagem do canteiro de obras. Ficará a cargo da contratada a instalação de container com sanitário, para escritório, completo, bem como todas as providências referentes às instalações provisórias, proteção da obra, depósito, aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias.

Deverá ser instalada placa de obra em chapa de aço galvanizada (n. 22), adesivada, na dimensão 1,20m x 2,40m, confeccionada de acordo com o Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras da Caixa Econômica Federal.

Após a limpeza, movimentação de terra/regularização do terreno e remoção do entulho, a contratada deverá proceder a locação da edificação e demais elementos, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 metros.

1.3 INFRAESTRUTURA

A infraestrutura será composta por elementos diversos, tais como, estacas, blocos e vigas baldrame, conforme indicado em projeto específico.

Serão executadas estacas escavadas mecanicamente por meio de estrado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final de projeto (10,00 metros), com diâmetro de 25cm para resistência de até 20t. A escavação das estacas será apiloada, preenchida com concreto com resistência igual ou superior a 25 Mpa e armadura em barras de aço CA50, sendo que no mínimo 50 cm ficarão acima da cota de arrasamento e receberão estribos em aço CA60 para ligação.



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

Para executar os blocos de fundação e as vigas baldrame, será realizada escavação manual no solo em valas de largura e profundidade adequadas ao elemento a ser executado, conforme dimensões em projeto. Após a escavação, será distribuído sobre o fundo da valas blocos e das vigas baldrame um lastro de pedra britada em espessura de 3 cm. Deverão ser instaladas fôrmas para moldagem dos blocos e vigas em tábuas de madeira comum com aplicação de desmoldante. Será feita a armação dos blocos e das vigas de fundação com aço CA50 atendendo bitolas, dimensões e especificações do projeto estrutural. Em seguida será feito o lançamento de concreto usinado com fck de 25MPa, que deverá ser devidamente adensado. Após a concretagem, as vigas baldrame e blocos receberão impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo em camada de aproximadamente 2 cm, e sobre essa superfície será aplicada impermeabilização com emulsão asfáltica em duas demãos. Finalizada execução destes elementos de fundação, deverá proceder-se ao reaterro manual apiloado adequadamente.

1.4 SUPRAESTRUTURA

A fôrma para execução da supraestruturaserá curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico. Deverá ser feita a armação da estrutura em aço nas bitolas, dimensões e demais especificações do projeto estrutural. Posteriormente, será feita a concretagem utilizando-se concreto usinado com fck de 25 Mpacom lançamento, adensamento e tempo de cura adequados.

Sobre estas estruturas deverá ser aplicado verniz acrílico e hidrorrepelente incolor para fachada a base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente.

1.5 ESTRUTURA METÁLICA

Deverá ser executada estrutura em viga metálica e fechamento em chapa de aço, fornecida e executada conforme projeto arquitetônico, com os componentes especificados. Basicamente, serão utilizadas Viga “U” de 4”, 6” e 8”, Montantes cantoneira de 1 1/2” x 1/8”, Diagonais de 1 1/2” x 1/8” e revestimento em chapa de 3/4”. As normas específicas de estruturas metálicas, ligações soldadas e demais deverão ser seguidas na íntegra. A estrutura deverá receber pintura especial e tratamento específico, não possuir rebarbas de soldas. Os cortes, furações e dobramento deverão ser executados com precisão, acabamento de qualidade, seguindo técnicas adequadas de fabricação e montagem.

A estrutura metálica deverá receber pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético).

Deverá ser confeccionado e instalado letreiro em aço inox escovado.

1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PORTAL PRINCIPAL

As instalações elétricas contemplarão postes de aço cônico curvo simples, flangeado, com altura de 7 metros, com braço em tubo de ferro galvanizado para fixação de luminária de LED para iluminação pública, invólucro de alumínio ou aço inox. Deverá ser executada caixa de inspeção para aterramento, bem como instalado eletroduto corrugado e cabos de cobre flexíveis.

1.7 PASSEIO PÚBLICO



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

Deverá ser realizada demolição de parte da guia pré-moldada existente para execução de passeio em concreto.

Após locação da calçada, devem ser executadas guias em concreto armado, moldada in loco, trechos retos e curvos, conforme projeto. Posteriormente, deve-se proceder a execução de lastro de brita com espessura de 3cm, para posterior execução de passeio em concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado.

1.8 MURO DE ARRIMO TREVO PRINCIPAL

1.8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Para execução do muro de arrimo, após locação da obra por meio de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00 metros, deverão ser executadas estacas escavadas mecanicamente, com diâmetro de 25cm.

1.8.2 VIGA BALDRAME

Posteriormente, deverá ser executada viga baldrame, sendo realizada escavação manual no solo em valas de largura e profundidade adequadas ao elemento a ser executado, conforme dimensões em projeto. Após a escavação, será distribuído sobre o fundo da vala um lastro de pedra britada em espessura de 3 cm. Deverão ser instaladas fôrmas para moldagem da viga em tábuas de madeira comum com aplicação de desmoldante. Será feita a armação com aço CA50 atendendo bitolas, dimensões e especificações do projeto estrutural. Em seguida será feito o lançamento de concreto usinado com fck de 25MPa, que deverá ser devidamente adensado. Após a concretagem, as vigas baldrame receberão impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo em camada de aproximadamente 2 cm, e sobre essa superfície será aplicada impermeabilização com emulsão asfáltica em duas demãos. Finalizada execução destes elementos de fundação, deverá proceder-se ao reaterro manual apiloado adequadamente.

1.8.3 FECHAMENTO EM ALVENARIA

Deverá ser executada alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39cm, assentados com argamassa. Posteriormente, deverá ser aplicado chapisco e massa única para recebimento de fundo selador látex PVA e pintura com tinta látex acrílica em duas ou três demãos, até o perfeito recobrimento da superfície, nas cores a serem definidas pelo fiscal da obra em conjunto com o autor do projeto.

1.9 MELHORIA NO PAVIMENTO DO PORTAL DE ENTRADA

Para o Recapeamento Asfáltico da via deverá ser realizada pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C para posterior execução do pavimento com aplicação de concreto asfáltico – CBUQ - na camada de rolamento.



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

A sinalização de solo horizontal deverá ser executada com termoplástico tipo Hot-spray, tachão monodirecional e bidirecional refletivos.

2. CONSTRUÇÃO DO PORTAL – PARQUE ECOLÓGICO

2.1 SERVIÇOS INICIAIS

Deverá ser realizada a movimentação de terra necessária para correção de taludes. Posteriormente, deve-se proceder a locação convencional da obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleteadas a cada 2,00 metros.

2.2 INFRAESTRUTURA

A infraestrutura será composta por elementos diversos, tais como, estacas, blocos e vigas baldrame, conforme indicado em projeto específico.

Serão executadas estacas escavadas mecanicamente por meio de estrado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final de projeto (6,00 metros), com diâmetro de 25cm para resistência de até 20t. A escavação das estacas será apiloada, preenchida com concreto com resistência igual ou superior a 25 Mpa e armadura em barras de aço CA50, sendo que no mínimo 50 cm ficarão acima da cota de arrasamento e receberão estribos em aço CA60 para ligação.

Para execução do radier será realizada escavação manual no solo em valas de largura e profundidade adequadas ao elemento a ser executado, conforme dimensões em projeto. Após a escavação, deverá ser realizada a compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de solos tipo placa vibratória, sendo distribuído sobre o fundo um lastro de pedra britada em espessura de 10 cm. Deverão ser instaladas fôrmas para moldagem do radier em tábuas de madeira serrada com aplicação de desmoldante. Será feita a armação com aço CA50 atendendo bitolas, dimensões e especificações do projeto estrutural. Em seguida será feito o lançamento de concreto usinado com fck de 30MPa, que deverá ser devidamente adensado. Após a concretagem, deverá receber impermeabilização com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo em camada de aproximadamente 2 cm, e sobre essa superfície será aplicada impermeabilização com emulsão asfáltica em duas demãos. Finalizada execução deste elemento de fundação, deverá proceder-se ao reaterro manual apiloado adequadamente.

2.3 SUPRAESTRUTURA

Deverá ser feita a concretagem da supraestrutura utilizando-se concreto ciclópico Fck de 10 Mpa e 60% de pedra rachão, com lançamento, adensamento e tempo de cura adequados.

2.4 ESTRUTURA EM MADEIRA

Deverá ser executada estrutura em vigas de madeira (eucalipto tratado), fornecida e executada conforme projeto arquitetônico, com os componentes especificados. A estrutura deverá receber tratamento em verniz sintético brilhante para madeira, com filtro solar, uso externo (base solvente). Sobre estas estruturas deverá ser aplicado verniz acrílico e hidrorrepelente incolor para fachada a base de silano-siloxano oligomérico disperso em solvente.



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do local da obra pela empresa contratada. Após o término da obra, a mesma deverá ser limpa e o local deverá ser entregue em condições perfeitas para uso.

RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações;
- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da Fiscalização;
- Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- Registrar no Livro Diário da Obra as irregularidades ou falhas detectadas na execução das obras e serviços;
- Controlar o andamento dos trabalhos em relação ao cronograma;

OMISSÕES E IMPREVISTOS

Em caso de dúvidas ou omissões, a fiscalização fixará as medidas a serem tomadas conforme julgar adequado e em obediência ao que preceituam as normas e regulamentos ditados pela ABNT e pela legislação vigente. Em situações imprevisíveis e inesperadas, o gestor técnico deverá ser comunicado.

PROCEDIMENTOS DE QUALIDADE DE EXECUÇÃO

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto e às recomendações específicas dos fabricantes dos insumos a serem empregados. Quaisquer modificações do projeto deverão ser apresentadas ao responsável técnico do projeto para aprovação e alterações necessárias. A obra deverá ser acompanhada por um profissional legalmente habilitado. Os materiais a serem fornecidos pela contratada devem obedecer às normas brasileiras e possuir certificado de qualidade reconhecido. Os elementos de madeira deverão ser de reflorestamento, devidamente certificados. Não poderá ser executado qualquer serviço que não esteja projetado e/ou especificado pela contratante, salvo os eventuais de emergência, necessários à estabilidade e segurança da obra ou pessoal encarregado da mesma.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira linha, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização. Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a realização dos mesmos, todo o equipamento e ferramental adequados. A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramental julgados



Prefeitura da Estância Turística de Tupã
Estado de São Paulo
Secretaria Municipal de Planejamento

deficientes, cabendo à Contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza final e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito estado e completo funcionamento.

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas NR-06, NR-10 e NR-18 e portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança. A contratada deverá ainda providenciar equipamentos de proteção coletiva, além de apresentar projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT e com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da contratada deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização.

Todas as ordens de serviço ou comunicações entre a Fiscalização e contratada serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser utilizado o Diário da Obra, que deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição para posterior liberação da fatura. Este livro deverá estar permanentemente na obra, juntamente com uma cópia das pranchas de projeto, detalhes e especificações técnicas.

RECEBIMENTO E MEDIÇÃO

A liberação da medição está condicionada à apresentação das planilhas pela empreiteira com os itens e quantidades que se pretende medir em até 5 dias antes do aniversário mensal da obra. Após análise, sendo aprovada pela fiscalização da obra, será dado prosseguimento ao procedimento de empenho e pagamento, respeitando-se o cronograma físico e financeiro da obra. Casos de atraso em relação ao cronograma físico deverão ser justificados tecnicamente.

Não serão pagos os excessos em relação ao projeto e serão descontadas as faltas dentro das tolerâncias especificadas. A obra só será recebida após a finalização de todos os serviços de forma satisfatória.

ARQ. VALENTIM CESAR BIGESCHI

Resp. Técnico Projeto

CAU A19426-3

Secretário de Planejamento

CAIO KANJI PARDO AOQUI

Prefeito Municipal