



# Município de Dois Vizinhos

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA** **PROJETO BÁSICO**

**Obra: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOTEM  
DECORATIVO**

**Local: Urbano**

*Dois Vizinhos, Junho de 2020.*



# Município de Dois Vizinhos

## 1.0 CONVENÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial tem a finalidade de descrever os materiais e serviços que irão compor o serviços de fornecimento, fabricação e instalação do totem decorativo urbano, no Município de Dois Vizinhos – Paraná, conforme projetos em anexo, devendo ser de acordo com as especificações que seguem, dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos, fornecidos pela CONTRATANTE.

Imagem ilustrativa:



As ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) referentes a todos os serviços técnicos, ficarão a cargo da Empresa Executora.

Caberá à CONTRATADA, executar a obra, verificando a obediência ao projeto, especificações e qualidade dos serviços, bem como executar os serviços dentro das normas pertinentes a cada serviços.

A CONTRATADA deverá, ao iniciar a obra providenciar toda a documentação exigida em contrato seja ela, aprovação de projetos, alvará de construção, abertura de matrícula da obra e outros solicitados pelo contrato ou pela fiscalização, ao entregar a obra fica a contratada responsável por apresentar a todas as certidões de solicitadas pelo contrato ou pela fiscalização, bem como habite-se do mesmo.

As presentes especificações visam estabelecer os procedimentos básicos a serem seguidos pela CONTRATADA para execução da obra civil. Estas especificações fixam os padrões de execução, materiais, e outros, a serem empregados, bem como as diretrizes a serem adotadas para os serviços a realizar. Em casos omissos, ou inconclusivos a fiscalização deverá ser consultada.

Eventuais problemas técnicos durante a execução da obra deverão ser solucionados



# Município de Dois Vizinhos

pelo responsável técnico da CONTRATADA e submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

No preço unitário e global dos serviços, deverão ser incluídos os custos relativos a materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, benefícios, despesas indiretas, despesas administrativas e todas as atividades implícita ou explicitamente inerentes à execução de cada serviço.

A CONTRATADA se responsabiliza por todas as despesas legais relativas à obra, tais como: ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica); taxas de licenças, impostos, seguros e quaisquer outras despesas relacionadas à viabilização da obra.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivos da CONTRATADA.

Antes da aplicação dos materiais que serão empregados na obra, a CONTRATADA deverá apresentar amostras do mesmo para a aprovação da fiscalização, sendo que esta somente poderá usar o material depois de submetê-lo a averiguação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Os materiais que não satisfazem às especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço, dentro de quarenta e oito horas, a contar da determinação da fiscalização, sendo expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais que não satisfaçam estas especificações.

A CONTRATADA deverá dedicar particular e constante execução dos trabalhos previstos para o empreendimento, dispondo de administradores, encarregados e operários de experientes e especializados nos tipos de trabalhos necessários, de forma que obedeça o cronograma previsto para a obra.

Ficarão a cargo exclusivo da CONTRATADA, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias para a execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, placa de obra, equipamentos de proteção individual e coletivo e etc. Outrossim, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra devendo permanecer sempre limpa e segura.



# Município de Dois Vizinhos

## **2.0 - MÉTODOS DE TRABALHO**

Os métodos e meios empregados para a execução das várias etapas dos serviços, serão de livre opção da CONTRATADA, sujeitos, entretanto a sugestões e aprovações da CONTRATANTE, sendo que os métodos executivos utilizados pela contratada, deverão apresentar a qualidade dos serviços exigidos pela fiscalização.

Se em qualquer ocasião a CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização julgar que o método empregado, a aplicação da mão-de-obra, do material e do equipamento da CONTRATADA são ineficientes ao ritmo dos trabalhos ou inadequados à segurança e estabilidade da obra, à segurança dos trabalhadores ou de terceiros, no seu todo ou em parte, poderá ser exigido da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, o aumento de equipamentos ou mão-de-obra, de sua segurança, de sua eficiência e adequabilidade, devendo a CONTRATADA atender tais exigências com a devida presteza.

A CONTRATADA não ficará exonerada da obrigação de empregar os meios adequados ao maior rendimento dos serviços, mesmo que a CONTRATANTE não lhe faça tais exigências. Somente a CONTRATADA será e permanecerá responsável pela segurança, eficiência e adequabilidade dos métodos de trabalho, mão-de-obra e equipamentos utilizados.

Os trabalhos serão executados em estrita observância às instruções e desenhos fornecidos, bem como, às disposições de contrato e das presentes especificações.

## **3.0 - LOCAÇÃO DA OBRA**

Antes do início das obras a CONTRATADA deve providenciar às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias para a execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, equipamento de segurança individual ou coletivo, previstas ou não nos projetos e orçamentos.

Em seguida, será realizada a locação da obra, esta deverá ser feita pelo engenheiro responsável pela execução em conjunto com a fiscalização a qual



# Município de Dois Vizinhos

demonstrará o local de implantação do empreendimento, esta deverá obedecer rigorosamente às indicações do Projeto. A CONTRATADA será responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro, que venha ser constatado em qualquer etapa da obra. Neste caso, os serviços deverão ser refeitos, sem ônus para a CONTRATANTE.

## **4.0 - SERVIÇOS**

### ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Para este elemento foi previsto uma base tipo sapata corrida com dimensões de 6,72x0,70 com profundidade de 40 cm, munida de estacas de  $\varnothing$  20 armadas as quais vão fazer o suporte da estrutura metálica e dos elementos em ACM do totem.

Após a fiscalização demarcar o local de execução da base a contratada deve, deve iniciar os serviços de escavação da base esta deve ser feita manualmente afim de evitar danificação de pisos, calçadas e elementos próximos a base, caberá a contratada remover o pavimento existente seja de grama ou outros, e iniciar as escavações, estas devem ser feitas de forma que a base tipo sapata corrida fique em medida 20 cm acima do nível do solo existente.

Após concluída a contratada deve executar de forma preliminar as estacas em concreto armado que vem ser executada e armadas conforme projeto de fundações. As estacas devem ser perfuradas com broca trado manual, armadas conforme projeto de fundações e concretadas em concreto FCK 20mpa.

Após este a contratada deve executar as formas de madeira da base tipo sapata corrida a qual devem ser em painéis de madeira, concluído então fazer a aplicação das armaduras determinadas em projeto e posteriormente o concretagem do elemento em concreto FCK 20 mpa.

Antes da concretagem a contratada deve se ater a fixação dos chumbadores para fixação da estrutura metálica das letras do totem, os quais devem ser soldadas junto as armaduras da sapata corrida.

Concretagem esta deve ser feita levando em consideração algumas recomendações: Entre outros previstos em normas



# Município de Dois Vizinhos

---

- Concretagem não poderá se proceder em períodos com excessos de chuva.
- A contratada deve ser executado com auxílio de magote vibratório.
- É vedada o uso intenção de vibratório evitando assim segregação do material.
- As formas devem estar completamente saturadas (molhadas ou lavadas).
- O slump test do concreto deve ser executado pelo engenheiro responsável pela execução.
- Evitar lançamento do concreto de grandes distancias;

As formas deverão ser em taboas de madeira de boa qualidade e procedência, com espessura mínima de 25 mm, estas deverão ser moldadas conforme dimensões dos elementos de concreto armado, as formas vem ser muito bem travadas através de pontaletas galgas espaçadores e outros elementos que evitem ou impeçam a deformação da seção dos elementos de concreto armado, qualquer deformação na seção dos elementos derivados da movimentação da forma deve ser corrigida imediatamente, a desforma deve ser feita em consonância com as normas vigentes.

- ABNT NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento;

## ESTRUTURAS METALICA DO TOTEM

A estrutura metálica do totem devem ser composta de perfil de aço galvanizado com dimensões de 40x40 mm, em boa qualidade sem ferrugem, estas devem ser modeladas de forma, que as mesmas componham de treliças internas que suportarão o revestimento em ACM das letras do totem, a treliça devem ter largura de 30 cm e possuir montantes e diagonais para estabilização da estrutura.

A ligação das estruturas devem ser soldadas ou parafusadas, o dimensionamento da estrutura fica a cargo da contratada afim de que a mesma se responsabilize pela segurança estrutural do totem.

A ligação da estrutura metálica do totem com a base em concreto armado, deverá ser feita por soldagem, a contratada devem antes da concretagem da base deixar chumbadores dimensionados para fixação da estrutura metálica.



# Município de Dois Vizinhos

---

Caberá a contratada fazer os ajustes necessários na estrutura metálica para que a mesma se torne isostática e faça a lidação dentre todas as letras e símbolos conforme projeto.

## REVESTIMENTOS EM ACM

Conforme for indicação em projeto, a estrutura metálica será revestida com chapas de ACM (em inglês, Aluminum Composite Material), com espessura de 3 mm, as letras serão na cor Branco tipo esmalte ou brilho, já o símbolo do coração será na cor vermelho esmalte ou brilho.

Para sua instalação é necessário executar o corte e dobras dos painéis, cortes estes que após a letra acabada não deverá estar aparente assim como rebarbas e outros, a letra acabada não deve possuir saliências internas da chapa de ACM aparentes, a união entre chapas de ACM deve ser feita por selante adequado.

A fixação do Acm a estrutura metálica deve ser feita por colagem ou por arrebiteamento de modo que o mesmo não fique aparente na superfície exterior da letra.

Concluída a instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

Para fabricação das letras após a assinatura do contrato a contratada fornecerá os arquivos em DWG para a contratada iniciar a confecção das letras, a contratada será responsável pelo desenvolvimento das letras a serem cortadas, a contratada deverá ajustar angulação das e a projeção das letras para que a mesma fique em perfeita sintonia.

Dois Vizinhos, 28 de Junho de 2020.