

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ – SC

MEMORIAL DESCRITIVO – UM BUEIRO E SETE PONTES NO INTERIOR

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ
OBRA: UM BUEIRO E SETE PONTES DA ÁREA RURAL
LOCAL: LINHA CARAVAGINHO, LINHA APARECIDA,
LINHA FRAIDA, LINHA BEVILAQUA, LINHA SANTA
ROSA E LINHA IZIDROS
ENG^a RESPONSÁVEL: IVAN PELENTIR DISSEGNA
CREA/SC 180.028-4

Tangará – SC, Fevereiro de 2024

DESCRIÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto do bueiro e aos projetos das sete pontes da área rural, estabelecendo de forma sucinta os procedimentos executivos dos serviços a serem realizados para construção das mesmas.

Como já citado, será construído um bueiro e as pontes em 7 locais distintos, o orçamento deste processo é unificado, mas será medido conforme a execução de cada ponte. Caso seja de interesse da empresa ganhadora do certame os orçamentos individuais poderão ser fornecidos.

Abaixo descrevemos a localidade e as coordenadas do bueiro e de cada ponte que deverá ser executada. O bueiro e todas as pontes estão LOCALIZADOS NO INTERIOR do município.

1. Local: Linha Caravaginho - Coordenadas: S 27° 09' 176" – W 51° 04' 416"
2. Local: Linha Aparecida - Coordenadas: S 27° 08' 105" – W 51° 19' 923"
3. Local: Linha Bevilaqua - Coordenadas: S 27° 10' 346" – W 51° 10' 232"
4. Local: Linha Bracatinga - Coordenadas: S 27° 07' 688" – W 51° 10' 217"
5. Local: Linha Fraida - Coordenadas: S 27° 11' 717" – W 51° 04' 345"
6. Local: Linha Fraida - Coordenadas: S 27° 11' 598" – W 51° 04' 37"
7. Local: Linha Izidros - Coordenadas: S 27° 07' 008" – W 51° 08' 856"
8. Local: Linha Santa Rosa - Coordenadas: S 27° 09' 179" – W 51° 09' 579"

GENERALIDADES

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser

introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

A execução de um bueiro demanda um processo metódico e bem planejado para assegurar sua efetividade e durabilidade. É crucial realizar a preparação do local e a escavação do terreno, os tubos devem ser instalados, verificando o alinhamento e a inclinação para garantir o fluxo eficiente da água. Em seguida, o espaço ao redor dos tubos deve ser preenchido com material apropriado e compactado para proporcionar suporte estrutural.

As cabeceiras das pontes deverão estar PERFEITAMENTE em esquadro e nível para o encaixe da ponte de madeira. A superfície da cabeceira deverá estar perfeitamente lisa, sendo que esse processo pode ser feito durante a concretagem ou com a aplicação de argamassa sobre a superfície após a concretagem.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

MATERIAIS

Os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Os materiais devem passar previamente pela fiscalização para aprovação dos mesmos.

SERVIÇOS INICIAIS

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) CEI da Previdência Social;
- c) Livro de registro dos funcionários;
- d) Programas de Segurança do Trabalho;
- e) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

PREPARAÇÃO DO TERRENO

O maquinário necessário para remoção/transporte/reaterro do solo será por conta da empresa ganhadora.

BUEIRO

Para a instalação do bueiro, deve ser realizada a preparação do local onde o mesmo será instalado. Após este processo, inicia-se a escavação do terreno para criar o leito onde o bueiro será assentado. É fundamental que a profundidade e largura da escavação estejam de acordo com as especificações do projeto, garantindo espaço suficiente para a instalação dos tubos e para a realização da compactação do solo ao redor da estrutura.

Com o terreno devidamente escavado, os tubos que compõem o bueiro devem ser instalados no leito preparado. Cada peça deve ser posicionada com precisão, garantindo o alinhamento correto e uma conexão adequada entre as partes. Durante essa etapa, é fundamental verificar constantemente o nível e a inclinação dos tubos para garantir o correto escoamento das águas pluviais.

Após a instalação dos tubos, é necessário o preenchimento do espaço ao redor das peças com material adequado. Esse material tem a função de proporcionar suporte estrutural aos tubos, evitando movimentações indesejadas e garantindo a estabilidade do bueiro ao longo do tempo.

E após isso é feita a compactação do solo ao redor dos tubos para garantir sua fixação e evitar possíveis vazamentos.

Todo o processo deve ser feito de forma cuidadosa, garantindo que a capacidade de drenagem do bueiro seja suficiente e que ele se torne capaz de lidar com as condições climáticas esperadas na área rural.

CABECEIRAS-ESTRUTURA

As estruturas de concreto armado devem ser executadas com formas de madeira de primeira qualidade, tipo Cambará ou equivalente, ou ainda com chapa de madeira compensada, resinada, com 12mm de espessura, com todos os cuidados para garantir a qualidade das peças. O concreto utilizado deverá apresentar uma resistência à compressão mínima de 30MPa após 28 dias de execução.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A empresa contratada deverá apresentar um certificado de controle tecnológico de resistência do concreto. As despesas decorrentes do controle tecnológico serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento. O concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento.

Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias, como:

- Vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão;
- Manter as superfícies úmidas por meio da sacaria, areia molhada ou lâmina d'água.

As formas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

As armaduras utilizadas CA-50 e CA-60 deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere a posição, bitola, dobra e recobrimento.

Na colocação das armaduras nas formas, aquelas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos, etc), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

As dobras do aço deverão ser feitas a frio. O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão assegurados mediante a fixação de espaçadores pré-fabricados, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem. Nenhuma peça de aço pode aparecer na superfície do concreto desformado, exceto as barras previstas para ligação de elementos futuros, que serão protegidos da oxidação por meio de pintura anticorrosiva.

Toda armadura utilizada na execução das peças de concreto armado deverá seguir as especificações de projeto, procedendo-se o controle tecnológico das mesmas conforme ABNT.

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura. O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada. Para o adensamento do concreto deverá ser usado equipamento mecânico de vibração interna. A duração da vibração deve se limitar ao tempo necessário para produzir o adensamento sem causar segregação. O concreto não deve ser inserido nas camadas inferiores de concreto já adensado.

SUPRA-ESTRUTURA

A supra-estrutura das pontes de madeira deve ser colocada e fixada sobre as cabeceiras. As pontes devem ser projetadas para oferecer resistência e estabilidade, garantindo a segurança dos usuários e a durabilidade da estrutura.

As vigas longarinas, o tabuleiro e o rodeiro, deverão ser construídos com madeira de eucalipto, conforme bitolas indicadas no projeto, proporcionando uma base sólida e confiável para a ponte. Esses elementos devem ser cuidadosamente fixados à estrutura de concreto por meio de conectores de aço, como chapas e parafusos, assegurando uma ligação robusta e resistente, garantindo a integridade e a estabilidade da ponte. O guarda-corpo e guarda-rodas também serão de madeira de eucalipto, conforme bitolas indicadas no projeto, garantindo a segurança dos usuários.

Essa metódica execução da supra-estrutura em madeira representa um compromisso com a qualidade e a segurança da ponte, proporcionando uma estrutura confiável para o tráfego e o transporte local.

SERVIÇOS FINAIS

Todo o material excedente e descartável da obra deve ser retirado, deixando a obra limpa e pronta para utilização.

IVAN PELENTIR DISSEGNA
Engenheiro Civil
CREA/SC 180.028-4