

MEMORIAL DESCRITIVO

**MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO PARA RECONSTRUÇÃO DE
OBRA DE ARTE EM CONCRETO ARMADO NA RODOVIA 163
BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO**

1- CARACTERÍSTICAS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Manfrinópolis - PR

OBRA: Reconstrução de obra de Arte na Rodovia-163, no município de Manfrinópolis – PR.

OBRAS A EXECUTAR:

- Reconstrução de Obra de Arte, na Rodovia 163, que liga a Linha Tancredo Benghi, a linha São Sebastião da Bela Vista, no Município de Manfrinópolis, com 5,60 metros de comprimento por 6,00 metros de largura. Coordenadas: 26° 05' 54.2" S e 53° 19' 50.7" O

2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DA OBRA:

Será instalado no local acima especificado um "BUEIRO DUPLO CELULAR", padrão DNIT.

A pista de rolamento terá largura de 6,00 m, de acordo com o tipo de bueiro utilizado.

A obra será executada com a utilização de galerias pré-moldadas do padrão DNIT. com as seguintes características, conforme prancha E-01/03:

Comprimento do Bueiro (A) = 5,60

Altura do Bueiro (B) = 2,90

Comprimento total do Lastro de concreto (C) = 5,90

Espessura das paredes laterais, inferior e superior (a) = 0,15 m

Espessura da parede que divide as Células (d) = 0,20 m

Misulas da parede central (b) = 0,45 m

Tabém deverão ser instaladas 02 BOCAS PARA BUEIRO DUPLO CELULAR 2,50M X 2,50M NORMAL, conforme pranchas E-02/03 e E- 03/03.

Toda esta estrutura foi dividida em 5 módulos.

_ Serviços Preliminares.

Placa de obra

_ Regularização da Vala.

Escavação Mecanizada em Material de Primeira Categoria.

_ Serviços Topográficos

Sapata em concreto armado

_ Meso-estrutura

Mesoestrutura em concreto armado

Formas de madeira para execução das cortinas

_ Superestrutura

Longarinas em concreto armado pré moldadas

Concretagem do fundo das vigas Padrão DER e do entorno das extremidades das mesmas

Placas treliçadas

Laje de capeamento em concreto armado

Vigas transversinas em concreto armado

_ Serviços finais

Aterro no encontro das cabeceiras com a estrada

Limpeza final da obra

3. CRITÉRIOS DE PROJETO

O presente projeto foi elaborado procurando atender as Normas Brasileiras vigentes, em particular:

- ABNT NBR 7187:2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido – Procedimento;
- ABNT NBR 7188: 1984 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre – Procedimento;

- ABNT NBR 10839:1989 - Execução de obras de arte especiais em concreto armado e concreto protendido – Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2003 – Projeto e Execução de Obras em Concreto Armado;
- ABNT NBR 6120:1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- ABNT NBR 6122:1996 – Projeto e Execução de Fundação;
- ABNT NBR 7480:1996 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado;
- ABNT NBR 8953:1992 – Concreto para Fins estruturais: Classificação por Grupos de Resistência.

Sem prejuízo às especificações contidas nas Normas acima relacionadas, no detalhamento do projeto executivo deverá ser adotado:

- Cobrimento mínimo da armadura das peças em contato com água e/ou solo de 4,00cm;
- Comprimento máximo das barras de aço para armaduras de 12,00m;
- Aço CA-50/CA-60.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1.OBJETIVO

Estabelecer os critérios e requisitos para a execução, montagem e materiais a serem utilizados na construção de Obra de Arte (BUEIRO DUPLO CELULAR) no Município de Manfrinópolis - PR.

4.2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- a) Projeto;
- b) Desenhos- Planta Baixa, Cortes, Detalhes;
- c) Memorial descritivo;
- d) Planilha orçamentária;
- e) A ART de execução e alvará de construção da obra deverá ser entregue ao fiscal antes do início das obras.

4.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Taxas e Licenças

Para efeito de fiscalização, o **CONTRATADO** deverá providenciar e manter em obras os seguintes documentos:

- Alvará de Construção
- Registro da Obra no INSS
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – do **CREA** para o projeto executivo e da execução da obra em questão.
- Diário informativo de obra.

4.3.1 Serviços Iniciais

4.3.1.1 – Placa de obra:

O CONTRATADO deverá fixar no local uma placa de obra em chapa de aço galvanizado medindo 2,00 m x 1,125 m.

4.3.1.2 – Locação da obra:

O CONTRATADO procederá a locação – planimétrica e altimétrica – da obra de acordo com planta de situação aprovada pelo órgão público competente.

O CONTRATADO será responsável pela conservação de todos os pontos de amarração, RNs e outras referências da obra, e no caso em que quaisquer deles sejam avariados, perdidos, retirados do local ou removidos, deverão ser repostos ou substituídos com ônus para o CONTRATADO.

4.4 - Regularização da Vala

4.4.1 - Escavação Mecanizada em Materiais de Primeira Categoria

4.4.1 - Escavação, carga e transporte de material

:

A contratada deverá executar a retirada de todo o solo que encontra-se na rodovia, este material deverá ser retirado com o auxílio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira juntamente com um caminhão com caçamba basculante e demais instrumentos necessários para carregar e

transportar o material. A escavação deve ser feita de maneira que após assentado o BDCC, deverá receber um aterro de no mínimo 2,50m.

4.5 - Serviços Topográficos

4.5.1 – Escavação Carga e Transporte de Material de Primeira Categoria: DMT 50 a 200m. Todo o material escavado para o assentamento dos BDCC, deverá ser escavado e transportado para posterior aterro .

4.5.2 - Compactação do aterro a 100% do proctor normal:
Após executado o BDCC, deverá ser executado o aterro.

4.6 Serviços de drenagem:

Após o solo devidamente compactado deverá ser executada as formas de madeira com placa de compensado resinada, para execução do lastro.

O lastro será executado em concreto ciclópico, com 10 cm de espessura , conforme projeto.

Após a execução do lastro deverão ser assentados o BDCC 2,5 x 2,5 m , altura 5,00m, conforme projeto , prancha E-01/03. E as cabeceiras pranchas E-02/03 e E-03/03.

4.7 Acabamentos

Após a conclusão das cabeceiras deverá ser executado o aterro e a compactação da Rodovia..

constituirá um sólido totalmente concretado. Este sólido terá a largura da ponte

5. ATERROS.

Após a cura dos concretos será executado os aterros com material escolhido, em camadas sucessivas de até 30cm, devidamente compactados.

Como a localização do transpasse de alguns rios fica em cota muito baixa em relação ao leito normal da estrada (greide), haverá a

necessidade de elevarem-se as cabeceiras das pontes e realizar serviços de reaterro, com controle de compactação, a 100% PN e o revestimento posterior com cascalho, permitindo uma passagem sobre o riacho, sem riscos.

6. LIMPEZA FINAL

Após o término dos serviços, deverá ser procedida uma limpeza final com retiradas de entulhos ou restos de construção ou ainda sujeiras porventura existentes, de modo a deixar a seção de vazão perfeitamente livre e limpa, bem como o leito da estrada em perfeitas condições de uso.

7. OBEDIÊNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS

Todos os serviços de execução destas obras de engenharia seguirão as normas da ABNT, principalmente a NB 6118/2007, devendo ser devidamente respaldadas pela anotação de responsabilidade técnica do profissional perante o Conselho de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CREA, garantindo-se a sua segurança e solidez conforme preceitua a legislação pertinente.

Manfrinópolis , 10 de maio de 2017.

Hugo Hewans Leonardi
CREA - PR- 102404/D
Engenheiro Civil