



FLORIANO
GOVERNO MUNICIPAL

INFRAESTRUTURA
Secretaria Municipal de
Infraestrutura

**MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA BIFURCAÇÃO DA
IBIAPABA– BAIRRO IBIAPABA**

Floriano – PI
Maio, 2023





SUMÁRIO

1. Apresentação
2. Levantamento Fotográfico | Situação Atual
3. Resumo do Projeto
4. Especificações Técnicas
5. Orientações:
 - 5.1 Serviços Preliminares
 - 5.2 Administração Local
 - 5.3 Pavimentação da Bifurcação
 - 5.4 Meio Fio - Canteiros e Entorno da Bifurcação
 - 5.5 Acessibilidade da Bifurcação
 - 5.6 Acessibilidade – Bifurcação
 - 5.7 Instalação Elétrica - Iluminação da Bifurcação
 - 5.8 Estrutura Metálica
 - 5.9 Diversos
 - 5.10 Urbanização
 - 5.10.1 Mobiliário Urbano
 - 5.10.2 Paisagismo
 - 5.11 Serviços Finais



1 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Floriano, apresenta o Projeto Básico de Engenharia e Arquitetura, visando a execução do projeto urbanístico da Bifurcação da Ibiapaba, localizada na Rua Coelho Rodrigues, no Bairro Ibiapaba, na zona urbana do município de Floriano.

O projeto apresenta as informações que possibilitam as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários para execução da obra. E aos licitantes os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotação dos preços unitários.

Os preços unitários têm como referência a tabela SINAPI região Nordeste – PI com data base de março de 2023, composição própria e valores de mercado. Os preços dos serviços constantes na planilha orçamentária adotada, foi com desoneração (por trazer mais vantagens para administração pública) o BDI adotado foi de 26,42% para obra.

O valor orçado do projeto é de **R\$ 114.708,93** (cento e quatorze mil, setecentos e oito reais e noventa e três centavos).

META/ AGRUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	35.747,28
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.853,60
3	PAVIMENTAÇÃO DA BIFURCAÇÃO	14.516,93
4	MEIO FIO	11.532,40
5	ACESSIBILIDADE - DA BIFURCAÇÃO	1.028,19
6	ACESSIBILIDADE - RAMPAS	282,09
7	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO DA BIFURCAÇÃO	15.262,77
8	ESTRUTURA METÁLICA	19.602,15
9	DIVERSOS	2.185,00
10	URBANIZAÇÃO	5.312,62
11	SERVIÇOS FINAIS	385,90
	Total (%):	
	Total (R\$):	114.708,93

Imagem 01: Planilha Orçamentária da Bifurcação.



2 – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO | SITUAÇÃO ATUAL

Observação: Todas as imagens abaixo são de acervo pessoal do Setor de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Floriano, realizadas “in loco” durante visitas de levantamento técnico realizadas em março de 2023.



Imagem 02: Área da Bifurcação

3 – RESUMO DO PROJETO

O projeto tem como objetivo realizar a urbanização da Bifurcação da Ibiapaba, tornando-a acessível, um espaço ao ar livre e verde mais agradável e atrativo.

A bifurcação está localizada no cruzamento entre as Ruas Coelho Rodrigues e Do Amarante, no bairro Ibiapaba no município de Floriano-PI. A bifurcação possui uma área total de 192,95m².

Primeiramente haverá demolição e remoção de pavimentação paralelepípedo, terá meio fio e canteiros, para posteriormente dar início a execução da nova urbanização, que contará com a implantação de 160,55m² de piso intertravado tipo tijolinho, por possuir uma grande resistência a intempéries.





Haverá implantação de piso podotátil (direcional e alerta) cumprindo todo um trajeto de circulação para pessoas com deficiência (P.C.D), além de rampas acessíveis.

Incluirá construção de canteiros para plantação de árvores.

Terá revestimento metálico tipo reynobond duas chapas e concreto na base do arco.

O mobiliário urbano conta com lixeira de coleta seletiva, bancos de madeira e concreto, postes metálicos de iluminação com luz de led proporcionando mais segurança para a sociedade.

4 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras e todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

A Contratada deverá visitar o local da obra, a fim de eliminar qualquer dúvida referente à sua execução.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da Contratante, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade.

No final dos serviços deverá ser realizada uma limpeza geral, incluindo limpeza do piso e revestimento metálico.

Os serviços a serem executados nesta obra estão previstos no projeto básico (identificados e quantificados na planilha Memória de Cálculo - Obra) e nos Projetos Complementares específicos.

Deverão atender ao disposto no memorial descritivo, desenhos, contrato, fiscalização da contratante e demais normas relativas, consistindo na execução dos seguintes serviços descritos a seguir.





5 – ORIENTAÇÕES

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente a bifurcação será fechada com tapume com telha metálica, todo o comprimento externo, para deixar a obra mais segura, tanto para os funcionários, quanto para quem circula pelo local, e ao terminar a obra terá que ser **entregue** a secretaria de Infraestrutura, para posterior reaproveitamento. Em seguida, a placa de obra e deve ser fixada, seguindo as especificações exigidas.

Posteriormente devem ser feitos os serviços de demolição e remoção de pavimento em paralelepípedo e poliédrico e aterro. Terá aterro com compactação manual. A remoção do entulho ficará a cargo da empresa contratada, estando prevista a utilização de caminhão basculante com uma distância de transporte de 5km.

Para o fechamento da ponta de pavimentação paralelepípedo recomposição de revestimento em concreto asfáltico para o fechamento de valas.

5.2 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração de obras será executada por uma equipe necessária para a execução de toda a obra.

Esta equipe será contemplada por um engenheiro civil, um encarregado geral de obras, sendo estes indispensáveis para a execução correta da obra.

De acordo com a NR 18/2013, Canteiro de Obra é a área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra.

A prefeitura possui uma área com instalações adequadas para a implantação do Canteiro de Obra que será fornecido a Contratada.

5.3 – PAVIMENTAÇÃO DA BIFURCAÇÃO

A bifurcação possui uma área total de 192,95m², desta 160,55m² será de piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6) cm, na cor cinza com compactação mecanizada rejuntadas com argamassa, o pavimento intertravado é um tipo de pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída por peças de concreto, assentadas sobre camada de areia ou pó de pedra, e travadas entre si por contenção lateral.

As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte. Possuem a função de resistir e distribuir ao subleito os esforços aplicados sobre eles, além de melhorar as condições de rolamento, segurança e escoamento de água. Contando com acessibilidade em sua área através de rampas de acessibilidade e piso tátil direcional e de alerta.





5.4 – MEIO FIO – CANTEIRO E ENTORNO DA BIFURCAÇÃO

Os meios-fios dos canteiros devem ser pré moldado (0,07x0,30x1,00) m com rejuntamento, totalizando 15,60 metros. Para o entorno da bifurcação deverá ser feito com o guia (meio-fio) utilizado em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado (1,00x15x13x30) cm (Comprimento x Base Inferior x Base Superior x Altura), e trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado (1,00x15x13x30) cm (Comprimento x Base Inferior x Base Superior x Altura).

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, após o rejuntamento, deverá ser colocado o material do encosto (areia da base da calçada). Esse material deverá ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com soquetes manuais ou mecânicos, de modo a não desalinhar as peças.

Quando pelo excesso de altura, os meios-fios ou rebaixados, forem inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material devidamente compactado com equipamento apropriado, nas mesmas condições anteriores.

Não serão aceitos meios-fios quebrados ou danificados.

5.5 – ACESSIBILIDADE DA BIFURCAÇÃO

A NBR 9050 é a norma brasileira que trata de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Ela estabelece critérios e parâmetros técnicos de acessibilidade a serem observados nas etapas de projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações.

De acordo com a norma a circulação pode ser horizontal e vertical. A circulação vertical pode ser realizada por rampas e é considerada acessível quando atender no mínimo a duas formas de deslocamento vertical ou horizontal.

Será fornecido e assentado com argamassa piso podotátil externo em PMC, esp = 3cm, direcional e alerta

Contando com uma área de pisos:

- 1- Piso podotátil Direcional: 3,28m²
- 2- Piso podotátil Alerta: 2,80m²

Os pisos devem atender às características de revestimento, inclinação e desnível. Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado). Deve-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que pelo contraste de desenho ou cor possam causar a impressão de tridimensionalidade).





5.6 – ACESSIBILIDADE – DA BIFURCAÇÃO

De acordo com a NBR 9050, são consideradas rampas às superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5%.

As rampas de acessibilidade serão implantadas com concreto FCK = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 cimento, areia média e brita 1, com preparo mecânico com betoneira de 600L, com acabamento de superfície de piso de concreto com desempeno manual e aplicação manual de 2 demãos de pintura de piso com tinta acrílica, incluso fundo reparador.

A norma diz que a inclinação de qualquer natureza deve ser evitada em rotas acessíveis. Eventuais desníveis no piso de até 5mm dispensam tratamento especial. Desníveis superiores a 5mm até 20mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50%). Desníveis superiores a 20mm, quando inevitáveis, devem ser considerados como degraus. São consideradas rampas às superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5%.

5.7 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DA BIFURCAÇÃO

A parte elétrica inclui a iluminação pública a ser instalada na bifurcação. Para interligação dos pontos de iluminação da bifurcação será necessário o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexível isolado, de 2,5 mm² e de 4 mm², antichama, 450/750 V, para circuitos terminais.

Os cabos deverão ser passados pelo solo através de um eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"). Possuindo um aterramento completo com haste Copperweld 3/4"x2.40m, uma caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno =0,3m, e cinco caixa de passagem PVC tipo aquático 30x30x10cm.

Serão locados três postes metálicos decorativos cônicos retos flagelados H=4,00m, sendo fixados neles dois braços para iluminação pública, em tubo de aço galvanizado, comprimento de 1,50 m. Nesses postes serão instaladas luminárias de led para iluminação pública, de 138W até 180W e relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000W.

5.8 – ESTRUTURA METÁLICA

Será colocado revestimento metálico tipo reynobond duas chapas, na bifurcação. Terá também concreto na base do arco metálico.





5.8 – DIVERSOS

Deverão ser pintados os meios fios de canteiros e entorno da bifurcação.

Deverá também ser colocado 1 totem que contenha as informações fornecidas pela prefeitura.

5.9 – URBANIZAÇÃO

O urbanismo é o saber e a técnica da organização e da racionalização das aglomerações humanas, que permitem criar condições adequadas de habitação às populações das cidades.

5.9.1 – MOBILIÁRIO URBANO

O mobiliário urbano são equipamentos instalados em espaços públicos disponíveis para o uso da população ou suporte dos serviços da cidade.

Na Bifurcação da Ibiapaba será instalado:

- 1 conjunto de lixeira seletiva em fibra de vidro cap.= 40L;
- 2 bancos com encosto, comprimento = 1,50m, largura = 0,30m, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira.

5.9.2 – PAISAGISMO

No paisagismo da bifurcação da Ibiapaba foram selecionadas árvores que consigam resistir ao clima e que futuramente proporcionem sombra, beleza (árvores decorativas). Dentre as escolhas estão:

- Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada – 0,43m³;
- Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00m e menor ou igual a 4,00m (Palmeira Rabo de Raposa) – 2 unidades.

5.10 – SERVIÇOS FINAIS

Para a entrega da execução da Bifurcação da Ibiapaba será necessária uma limpeza geral da obra em uma área equivalente a 192,95m².

