

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTALUZ

OBJETO: Contratação de empresa especializada na execução de obras de engenharia compreendendo pavimentação em CBUQ, na Sede e Distrito do Pereira, situados no Município de Santaluz/BA.

MEMORIAL DESCRITIVO

Santaluz/ Ba
Novembro/2021

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	3
2. ASPECTOS GERAIS	3
3. PROJETO GEOMÉTRICO	3
4. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	4
5. DETALHES CONSTRUTIVOS	5
6. ESPECIFICAÇÕES	5
6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
6.1.1. PLACA DE OBRA	5
6.1.2. DEMOLIÇÃO DOS PASSEIOS	5
6.2. PAVIMENTAÇÃO	6
6.2.1. IMPRIMAÇÃO (APENAS PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ)	6

1. APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir contratação de empresa especializada na execução de obras de engenharia compreendendo pavimentação em CBUQ, na Sede e Distrito do Pereira, situados no município de Santaluz/BA. O projeto de pavimentação em vias do município de Santaluz, cujo objetivo é melhorar o traçado viário existente, facilitar a interligação entre os logradouros da cidade e promover as condições de escoamento das águas pluviais, melhorando as condições de vida da população da área beneficiada, em particular e de toda a cidade em geral.

2. ASPECTOS GERAIS

Pequena cidade do Interior da Bahia fica aproximadamente 266 km da Capital, sua população estimada em 2021 segundo o IBGE é de aproximadamente 37.704 habitantes. A cidade é composta também por povoados, sendo eles: Boi Velho, Pereira, Algodões, Sisalândia, Nova Campina, Barreirinho, Limeira, Sítio Novo I, Sítio Novo II, Alagoinhas, Mucambinho, Escorrega, Formigueiro, Alagadício do Gato, Gravatá de Dentro, Vargem Funda, Junco, Rua da Palha, Rio Verde, Rio do Peixe, Tanque do Simão, Quixaba, Itarerú, Porco, Sítio Maria Vitória, Casas Velhas, Caldeirão, Queimada Redonda, Queimada do Milho, Cadeirãozinho, Boa Esperança, Ferreiro, Várzea da Pedrinha, Quebradas, Tapinha, Tombador, Antônio Conselheiro, Várzea da Pedra (Santaluz), Lagoa Escura, Campo Grande de Cima, Serra Branca, Lagoa das Cabras, Calumbí, Morro Branco, Volta da Serra, Povoado Rose (Lagoa do Boi), Novo Horizonte, Arapoá, Anjos, Lagoa Escura, Miranda, Aracati, Areial e Capoeira Grande.

3. PROJETO GEOMÉTRICO

Objetivo principal deste projeto é o estabelecimento das características técnicas do sistema viário sob enfoque, para definição da geometria das vias tanto em planta como em perfil e a obtenção de traçados regulares em harmonia com a morfologia local, em particular com a ocupação já existente.

Na elaboração do projeto preservou-se o alinhamento das ruas existentes evitando-se interferir em construções de postes, ocorrendo desta forma, uma adaptação do projeto a situação atual das vias, efetuando-se pequenas correções em planta com o objetivo de melhorar as condições de conforto e segurança para o usuário.

Foram também consideradas nesse projeto mínimas correções possíveis do greide existente, evitando-se assim uma movimentação de terra exagerada, no caso do pavimento em paralelepípedo existente. Essa regularização deve ser realizada antes da aplicação da camada asfáltica.

Todo o escoamento das águas pluviais será feito aproveitando totalmente a seção transversal das vias, ou seja, devido à topografia acidentada do bairro não consideramos a captação através de coletores, isto porque dificilmente as vias que serão calçadas acumulará água de chuva.

A definição da geometria do sistema e sua caracterização foram adotadas através dos elementos básicos tais como: raios, declividade e largura da plataforma. Os serviços foram desenvolvidos de acordo com a seguinte ordenação:

- Lançamento em planta de acordo com a configuração geométrica do armamento existente;
- Cálculo do estaqueamento e dos elementos geométricos das curvas no eixo, para lançamento nas plantas;
- Desenho em planta dos elementos definidores do sistema referentes no eixo, tais como: raios, cotas, larguras de plataforma, declividades transversais, etc;
- Elementos de locação;
- Fornecimento dos parâmetros definidos das curvas e sua correta localização

4. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

O Levantamento Topográfico Planialtimétrico foi realizado com o objetivo de representar com maior precisão possível a porção das ruas em um Modelo Digital do Terreno (MDT). Essa representação plana das dimensões do local onde será pavimentado, possui todos os níveis encontrados como altura, níveis, desníveis, entre outros diversos itens que pode-se encontrar no local. Foi-se calculado o desnível de toda avenida para otimização da construção. Esse levantamento foi-se realizado o

levantamento com profissional qualificado e habilitado, o agrimensor calcula e representa a propriedade como na imagem abaixo. Este levantamento foi realizado por (MASB Engenharia).

5. DETALHES CONSTRUTIVOS

A planta de detalhes construtivos do projeto, tem como objetivo a comunicação e a organização dos elementos materiais do projeto. Este processo criativo essencial permite aos envolvidos identificar e mesmo modificar aspectos e componentes chave do projeto durante todas as fases da sua concepção.

A prancha fornece os materiais e detalhes necessário para a melhor compreensão e a relação entre os elementos construtivos do projeto em termos formais e espaciais. Dessa forma, a prancha de detalhes é uma ferramenta eficaz para mostrar a organização espacial e os materiais. Reconhecer a forma como os elementos estruturais diferentes se encontrarão.

6. ESPECIFICAÇÕES

As Especificações Técnicas a seguir têm o objetivo de nortear a execução dos serviços previstos no Projeto Pavimentação em CBUQ e em Paralelepípedo.

6.1. Serviços Preliminares

6.1.1. Placa de Obra

Recomendações

A Contratada deverá providenciar as placas de obra nas dimensões 3,00 m x 2,00 m, respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo governo federal e seu respectivo ministério.

Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada, armada com estrutura de madeira mista serrada, sarrafos com dimensões 2 m x 3 m e barrotes 6cm x 6cm.

6.1.2. Demolição dos Passeios

Recomendações;

Os passeios devem ser demolidos conforme a planta de demolição, de modo a garantir as cotas da pista de rolamento e os passeios acessíveis e as rampas de acessibilidade.

Procedimento de Execução

Na demolição dos passeios, é importante destacar que os mesmos devem ser demolidos com equipamento de corte, realizando um corte na linha longitudinal dos passeios existentes, de modo que após o corte, a parte a ser demolida seja quebrada, mas não interferindo no passeio que possa vir a permanecer, dessa forma, para que os novos passeios sejam ligados aos mesmos, quando os passeios não forem todos demolidos, garantindo assim o perfeito acabamento entre os passeios antigos e os novos.

6.2. Pavimentação

6.2.1. Imprimação (Apenas Pavimentação em CBUQ)

A imprimadura impermeabilizante será executada sobre a superfície da base (paralelepípedo), É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C.

A imprimadura impermeabilizante será executada com ADP, Asfalto Diluído de Petróleo do tipo CM-30. na proporção de 1,2 kg/m² segundo NBR 15617. Este material possui baixo teor de viscosidade na temperatura de aplicação, permitindo assim sua penetração na camada de base, impermeabilizando-a e possibilitando a sua aderência ao revestimento asfalto.

O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos Pavimento em Concreto Asfático falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

6.2.2. (Apenas Pavimentação em CBUQ)

Execução e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ).segundo a NBR 12949 deve-se aplicar a camada de revestimento deverá ter a espessura do projeto, após a compactação de 4cm, massa comercial, incluindo fornecimento e

transporte dos agregados e material betuminoso. Os serviços não poderão ser executados em dias chuvosos ou com temperaturas abaixo de 10 °C, bem como não será permitido o lançamento da massa asfáltica com temperatura inferior a 110°C.

O material asfáltico usado como ligante será do tipo CAP-50/70. e os agregados serão constituídos por material basáltico britado. O empreiteiro deverá dispor de usina equipada com uma unidade classificadora de agregados, secador e misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável. A usina deverá estar equipada com termômetro na alimentação do asfalto, e outro na descarga do secador para registrar a temperatura dos agregados.

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material até uma temperatura de 175°C em consonância a NBR 14393. Os agregados deverão ser aquecidos a temperatura de 10 °C, acima da temperatura do ligante betuminoso. Serão realizados por dia de produção da mistura, pelo menos um ensaio MARSHALL, com dois corpos de prova cada, para a verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa .

Os caminhões tipo basculante, para o transporte do CBUQ, deverá ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas e ligeiramente lubrificadas com água e sabão ou óleo fino, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas da caçamba, os mesmos devem ser monitorados para a preservação da temperatura.

A massa asfáltica deverá ser espalhada através de vibroacabadoras, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento e espessura correta, sendo que nesta fase não será permitido o uso de motoniveladoras para o espalhamento da massa asfáltica. O equipamento de compactação a ser utilizado no revestimento será o rolo de pneus com pressão variável e o rolo estático com cilindro metálico liso, tipo tandem com carga de 8 a 12 toneladas, e os rolos de pneus deverão permitir a calibragem entre 35 a 120 libras por polegada quadrada.

Deverão ser tomadas precauções durante as operações de compactação do revestimento, a fim de evitar o gotejamento de combustíveis ou óleos lubrificantes ou qualquer outro tipo de material prejudicial a camada de CBUQ. As juntas longitudinais e transversais devem ter sua superfície acabada no mesmo plano que as áreas adjacentes, não sendo toleradas as juntas mal-acabadas, apresentando ressaltos ou depressões. A

borda da camada anterior deve ser previamente preparada antes de colocação da camada adjacente, devendo antes, serem retirados os excessos e rebartjas resultantes do espalhamento, e posteriormente pintadas com ligante, para melhor aderência da camada seguinte. A espessura da camada será controlada manualmente ou por ocasião da extração dos corpos de prova da pista.

O material vegetal deve ser removido e estocado. A remoção ou estocagem dependerá da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências da plataforma de modo a provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais;

Evitar a exploração de areais em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades;

O trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, deve ser evitado tanto quanto possível, principalmente onde há alguma área com relevante interesse paisagístico ou ecológico.

6.3. Passeios Acessíveis

6.3.1. Rampa de acesso PNE

Recomendações

Construir nos locais indicados em Projeto rampas de acessibilidade para portadores de necessidades especiais, com inclinação < 8,33%.

As rampas adotadas serão do tipo rebaixamento central de 1,50 m de largura e abas laterais na largura no sentido do fluxo.

Deverá ser assentado piso tátil como indicado em normas orientadoras encontradas na NBR 9050.

Procedimento de execução

Promover o rebaixamento do passeio e meio-fio, de modo a facilitar a instalação de rampa em concreto despolado com espessura de 7 cm, com inclinação s 8.33%.

Sobre camada nivelada e regularizada será feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do conaeto. E por último as juntas de dilatação.

6.4. Sinalização

6.4.1. Placa de identificação de rua

Recomendações

Serão instaladas placas de aço esmaltada 20 cm x 35cm, localizadas no início e final de cada rua, ou em locais definidos em projeto. As placas de identificação deverão ter fundo azul e os sinais gráficos brancos.

6.4.2. Placa de sinalização vertical

Recomendações

A Sinalização Vertical será efetuada de acordo com os manuais e normas de projetos de implementação da sinalização como R-30 e R-31 do art. 254, inciso VI do CTB, além dos dispositivos e equipamentos de trânsito aprovados pelo Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, através do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, aprovado pela Resolução do CONTRAN N°ISO, de 26 de agosto de 2005.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

Procedimento de Execução

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, tintas, películas e madeira

Imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a Impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

6.5. Serviços Complementares

6.5.1. Limpeza de Ruas

Ao final da execução da pavimentação deverá ser executada uma limpeza geral da obra, com retirada de todo o entulho gerado pela mesma, que deverá ser descartado em lugar definido pelo contratante. A obra deverá ser entregue em perfeito estado para o pleno uso, com conforto e segurança para pedestres e veículos.

A obra deverá ser entregue perfeitamente limpa, devendo ser removidos todos os entulhos. A obra será considerada concluída após o recebimento pela Fiscalização.


Anderson dos Santos Bispo
Engenheiro Civil
CREA-BA nº 051753514-9

Anderson dos Santos Bispo
Engenheiro Civil
CREA-BA 0517535149