MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Pavimentação Asfáltica em C.B.U.Q. nas ruas:
Rua Eduardo Scheidt com área de 687,40 m² entre ruas Sargento Valdomiro Ribeiro Vieira, com extensão de 98,20 m até o final (Estação de tratamento da SANEPAR)
Campina A com área de 882,80 m² entre Rua Campina com extensão de 146,20 m até o final.
Campina B com área de 823,36 m² entre rua Campina com extensão de117,33 m até o final.
Travessa Argemiro da Silva com área de 2.452,56 m² entre rua Alberto Diedrichs Com extensão de 328,91 até o final.
Izaura de Ávila com área de 1.315,00 m² extensão 158,90 m entre ruas Santo Antônio e Fidêncio Lemos do Prado.
Rua Dr. Bertoldo Sponholz com área de 276,00 m², extensão de 30,00 m, entre ruas Santo Antônio e rua Fidêncio Lemos do Prado.
Fidêncio Lemos do Prado com área de 2.323,00 m², extensão de 301,99 m, entre rua Dr. Bertoldo Sponholz e Olavo Bilac.
Olavo Bilac com área de 1.250,00 m² com extensão 192,00 de entre ruas Fidêncio Lemos do Prado e Alberto Diedrichs.
Rua Jacob Stadler com área de 3.586,50 m², extensão de 398,50 m, entre ruas Delfina Pedroso Mormelo e Avenida Carlos Herbert Junior.
Rua Vicente Bobato com área de 1.347,00 m² extensão de 175,11 m, entre as ruas Vereador Humberto Muller Travessa Paulo Henrique Neves.
Joaquim Nogueira de Lima com área de 1.315,02m² extensão de 207,64 m, entre travessa Paulo Henrique Neves e Vicente Bobato.
Fernandes Pinheiro com área de 2.640,00 m² iniciando na rua Mata Nativa com extensão de 330,00 m.
Luiz Afonso Beltrão com área de 370,39 m² com extensão de 61,50 m, entre rua Germano Sponholz até o final.
Leonel Mehret, com área de 343,39 m² com extensão de 57,00 m entre rua Germano Sponholz até o final.
Prefeito Antonio Caggiano com área de 519,49 m², extensão de 94,20 m, entre rua Germano Sponholz até o final.
Rua Dos Imigrantes com área de 7.353,24 m² iniciando na rua Alice Batista Guimarães, seguindo por 887,07 metros.
Rua Evaldo Stadler com área de 2.378,00 m² iniciando na rua Alberto Diedrichs, seguindo por 370,00 metros até o final.
Rua Campina com área de 3.390,18 m² entre a Avenida Aldebaram Brasil, seguindo por 423,20 metros até o final.

Total a pavimentar 33.253,33 m².

INTRODUÇÃO

Este documento estabelece as normas gerais e específicas para a execução da obra de Pavimentação Asfáltica em C.B.U.Q. nas ruas acima nominadas.

Os materiais empregados, as obras e os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente ao seguinte:

- normas e especificações constantes deste documento;
- normas locais;
- prescrições e recomendações dos fabricantes;
- normas internacionais consagradas, na falta das citadas.

Qualquer item mencionado neste documento e não incluído nos desenhos de execução ou vice-versa terá a mesma significação como se figurasse em ambos, sendo a execução da obra de total responsabilidade do construtor.

Todos os materiais ou equipamentos aqui especificados admitem restrita similaridade.

Qualquer proposta de alteração nestas especificações deverá ser objeto de aprovação do autor do projeto.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO

Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente antes da execução dos serviços correspondentes com o executor do contrato.

Os serviços deverão ser realizados com rigorosa observância ao projeto e planilha quantitativa, bem como obediência às prescrições e exigências contidas a seguir.

EXECUÇÃO, ENTREGA E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços executados serão avaliados mensalmente mediante medição.

Concluídos todas as obras e serviços, será feito um comunicado por escrito à Prefeitura informando a conclusão da obra. Será feita uma vistoria e emitido o Termo de Recebimento Provisório. Caso haja eventuais pendências, as mesmas deverão ser sanadas. Quando os serviços estiverem em perfeitas condições e após recebido toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, a obra será recebida por meio de Termo de Recebimento Definitivo.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Para análise de verificação do acervo exigido na habilitação técnica da referida obra, serão considerados itens de maior relevância: Pavimentação em CBUQ – aplicação de massa asfáltica em área de no mínimo **33.253,33** m² e execução e assentamento de tubos de drenagem em concreto armado, diâmetro 600 mm, extensão 3.276 m.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Memorial Descritivo e Projetos, especialmente com relação as Normas Técnicas vigentes.

Serão impugnados pela PREFEITURA, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais, devendo serem refeitos conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1-TERRAPLANAGEM:

Deverá ser procedida a regularização do sub-leito até as cotas desejadas, procurando-se fazer a compensação dos volumes de corte e aterro. O nivelamento deverá levar em consideração as cotas das residências existentes, devendo-se evitar, aterrar ou cortar de forma a não impedir o acesso às residências.

Nos locais de corte o material escavado deverá ser removido e depositado de acordo com definições da fiscalização.

Os aterros deverão ser executados com argila apropriada e devidamente compactados.

2- BASE E SUB-BASE:

Para cálculo da quantidade de rachão utilizamos o seguinte critério:

Área da rua multiplicado por 0,25. Somamos o rachão que irá abaixo do meio fio, ou seja, 0,30 x 0,25 x a quantidade do meio fio da rua.

Deverá ser removido todo o cascalho existente, capa deteriorada e base de brita-graduada não-consolidada para o bota-fora especificado pela prefeitura.

Estando a rua com leito nas cotas de projeto e com os serviços de drenagem executados, deverá se proceder à regularização e a compactação do sub-leito, promovendo-se um teste de carga para lançamento do macadame seco na espessura de 25 cm, seguido de brita graduada na espessura de 12 cm. A imprimação será com EAI com espera de 72 h de descanso para cura e penetração da emulsão. Após curada será aplicada pintura de ligação com RR-1C para na seqüência aplicação da capa asfáltica. Os custos deverão ser suportados pela empreiteira.

3- REVESTIMENTO ASFÁLTICO:

Será em CBUQ (concreto betuminoso usinado a Quente CAP-50/70) **FAIXA C, com teor de betume 5%** com uma espessura mínima de 5,00 cm compactado, densidade de 2,5 t/m³, usado no cálculo do orçamento, devendo ser obedecidas as normas técnicas do DNIT.

4 - OBRAS DE ARTES CORRENTES:

Depois do serviço de terraplenagem deve-se proceder à execução do sistema de drenagem de acordo com as especificações do projeto. Os tubos deverão ser de concreto com diâmetros especificados em projeto, assentados sobre vala compactada, devendo se iniciar o assentamento da cota mais baixa para a cota mais alta. As emendas entre os tubos deverão ser argamassadas. Em seguida deverá ser feito o reaterro das valas em camadas de 20 em 20 cm compactadas. As eventuais vertentes que eventualmente aparecerão na hora da escavação, deverão ser drenadas e encaminhadas para as caixas de captação. As bocas de lobos e caixas de ligação deverão ser executadas em concreto moldado in locu, de acordo com os projetos e padrões adotados pelo município.

Nos términos das tubulações será executado dissipador de energia em concreto. Na saia do dissipador, deverá ser colocado pedras-de-mão e pedras-bola, salientes ao nível da tubulação e de forma irregular, fazendo com que a água da tubulação impacte nas pedras, perdendo a energia e velocidade, evitando assoreamento do solo. A disposição das pedras deverá fazer com o fluxo de água fique laminar, ou seja, estender a lâmina de água numa largura maior.

5-SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

O meio-fio será moldado in locu, com sarjeta, assentado em berço de brita graduada (e=5cm), devidamente demarcados as juntas de dilatação. Nos portões de acesso a veículos e acesso a portadores de deficiências deverão ser rebaixados.

No início e final da rua, onde se interrompe a pavimentação deverá ser executado um cordão em concreto pré moldado, nas dimensões de 15x30x100cm.

As calçadas deverão ser executadas em concreto 20 Mpa c na espessura de 5,00 cm, concretadas alternadamente, até encontrar o alinhamento predial.

As árvores e gramas estão consideradas como existentes, não sendo objeto do projeto.

Pintura de Sinalização Horizontal:

Serão executadas pinturas de faixas divisórias de pistas com tinta demarcatória, com largura 0,10m e comprimento corrido e ainda nos cruzamentos

serão pintadas faixas de travessia de pedestres com tinta acrílica, com medidas e modelo conforme normas do CONTRAN/DENATRAN e o projeto executivo.

A pintura será acrílica com aspersão, e deverão atender às especificações NBR 11862- Tinta para Sinalização Horizontal de Resina Acrílica, da ABNT.

5.1-PLACAS DE SINALIZAÇÃO:

5.1.1. OBJETIVO:

1.1. As especificações aqui apresentadas estão baseadas nas Normas Técnicas da ABNT, e nas especificações gerais do DNER.

1.2. A execução das obras relacionadas neste edital deverá necessariamente seguir os critérios que aqui estão estabelecidos. Esta Especificação Técnica fixa condições exigíveis para o fornecimento e implantação de placas toponímicas.

5.1.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS:

5.1.2.1. Substrato e Imagem:

a) Placas toponímicas e de publicidade constituídas de chapas metálicas.

b) As formas e cores das placas de sinalização estão especificadas no projeto.

5.1.2.2. Dimensões:

a) Placa toponímica: deverá ter dimensões de 450mmx250mm.

b) As chapas, depois de cortadas nas dimensões finais e livre de rebarbas ou bordas cortantes, terão os cantos arredondados.

5.1.2.3. Material do Substrato:

a) As placas de indicadores de logradouro serão confeccionadas em aço galvanizado à quente número 18, espessura nominal de 2,00mm, de espessura, segundo a norma NBR 11904.

b) Deve ser usado material específico para eliminar resíduos que possam afetar a aplicação do acabamento. Após este tratamento as placas deverão apresentar o seguinte acabamento:

c) A face principal que receberá a película deverá sofrer a operação de limpeza, desengraxamento e secagem para evitar qualquer tipo de resíduo.

5.1.2.4. Material de acabamento:

a) Terá as duas faces totalmente pintadas eletrostaticamente na cor “Azul Del Rei”; sendo os símbolos e tarjas ou letras em sinal impresso.

b) ADESIVO VINÍLICO: Cor Branca Tonalidade N 9,5; Cor Azul Tonalidade 5 PB 2/8

5.1.2.5. Durabilidade:

a) A durabilidade das placas, que incluem chapas, adesivos e fixação, deve ser garantida contra defeitos de fabricação por período não inferior a 05 anos.

5.1.2.6. Empacotamento:

a) As placas devem ser empacotadas com material isolante entre elas em volumes de no máximo 02 unidades.

Nota: Os serviços de diagramação e fabricação de placas deverão ser acompanhados por responsável técnico.

b) Este material fica sujeito à inspeção para aprovação e recebimento.

5.1.2.7. Sustentação da Placa:

a) A placa será sustentada por um poste em tubo galvanizados a fogo de Φ 2”, com 3,4 m de comprimento, espessura de parede 3,91 mm, aletas anti-giro e regalvanização a fogo do tubo posterior a furação e solda.

b) Este material fica sujeito à inspeção para aprovação e recebimento.

5.1.2.8. Fixação:

a) A placa será fixada ao poste por uma braçadeira especial galvanizada de Φ 2”, com parafusos, porcas e arruelas galvanizados.

5.1.2.9. Fundação:

a) O poste da placa de regulamentação será enterrado no solo 40 cm e chumbado com concreto magro no traço 1:4:3.

6- OBSERVAÇÕES FINAIS:

Considerando que em toda a extensão das ruas já foram implantadas as redes coletoras de esgoto e rede de água da SANEPAR, deve-se proceder sondagens para não danificar as tubulações existentes, sendo que qualquer dano causado, será de inteira responsabilidade da empreiteira.

Devem ser observadas todas as normas de execução contidas no manual do DNIT (ver especificações).

A placa de obra deverá ter as dimensões e os padrões conforme Manual do Agente Financeiro.

Deverá ser feito o diário de obra em que deverá constar o nome dos funcionários da obra, a quantidade de materiais aplicados, horas trabalhadas e equipamentos na obra. Este diário será assinado pelo engenheiro fiscal do município, pelo engenheiro da empreiteira e pelo encarregado da obra.

Serviços Antecedentes:

A prefeitura irá remover o ponto de ônibus, lombadas existente, bueiros e tubulações existentes e depositar em local devidamente apropriado, próprio e permitirá a perfeita regularização da rua.

Imbituva, 26 de novembro de 2025.

Edenilson Jose Moleta
Engenheiro Civil
Crea-PR 25648/D