



Prefeitura Municipal **SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES**

CNPJ: 45.116.712/0001-09

ENDERECO: RUA IRMÃOS BRANDINI, 503 – CENTRO – SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES-SP – TEL: (17) 3481.1277
CEP: 15640-000 – SITE: www.saojoaodasduaspontes.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Memorial Descritivo para execução de **Pavimentação Asfáltica** em concreto betuminoso usinado a quente (**C.B.U.Q.**), com base brita graduada, em diversas ruas do município de **São João das Duas Pontes - SP**.

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

1.1 - O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta.

1.2 - Os serviços deverão ser executados de acordo com a ordem de serviços emitida pelo Departamento de Obras da Prefeitura, para cada quarteirão.

1.3 - Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT.

1.4 - As firmas proponentes deverão analisar e vistoriar os locais para uma melhor análise.

1.5 - Todos os equipamentos de proteção individual, serão de responsabilidade da empreiteira, inclusive todos e quaisquer responsabilidade decorrentes de eventuais acidentes, sinistros, danos causados no decorrer da obra, assim como também o fornecimento de placas de sinalização e de advertência para o desvio do tráfego.

1.6 - A firma vencedora, deverá emitir e fornecer cópia da ART/CREA-SP., no valor da obra contratada, na assinatura do contrato, com indicação do engenheiro responsável pela obra, com especificações dos serviços prestados.

1.7 - A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços que não estejam perfeitos ou em desacordo com as condições deste memorial descritivo, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

2.0 - PREPARO DO SUB-LEITO:

2.0 - A Regularização do sub-leito, na largura da rua ou do projeto, com motoniveladora, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto.

2.1 - O material inservível, espessura de até 40 cm, será substituído por material de boa qualidade (1ª categoria), importado de jazidas previamente determinadas das adjacências, numa distancia aproximada de 4 Km.

2.2 - Escarificação, homogeneização e umedecimento com tanque irrigador.

2.3 - Compactação com rolo compactador vibratório de pata, até atingir o ponto ótimo de 95% do Proctor modificado.

2.4 - Regularização da superfície com moto-niveladora e alisamento com rolo tanden.

2.5 - O sub-leito assim preparado estará pronto para receber a base.



Prefeitura Municipal

SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES

CNPJ: 45.116.712/0001-09

ENDEREÇO: RUA IRMÃOS BRANDINI, 503 – CENTRO – SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES-SP – TEL: (17) 3481.1277
CEP: 15640-000 – SITE: www.saojoaoddpontes.sp.gov.br

3.0 - BASE BRITA GRADUADA.

3.1 - A base será de brita graduada, com espessura mínima de 12 cm, com controle geométrico e geotécnico, sendo que o grau de compactação será no mínimo 95% do proctor modificado, com adição de brita graduada na espessura de 12 cm.

3.2 – Após o nivelamento, o material a ser tratado será umedecido com tanque irrigador e homogeneizado com trator com grade, até atingir a umidade ótima.

3.3 – A compactação será executada com rolo compactador de pata vibratório até atingir o ponto ótimo de 95% do Proctor modificado.

3.4 – Após a compactação será executada a regularização da base com motoniveladora e retirado o material excedente com a pá carregadeira.

4.0 - IMPERMEABILIZAÇÃO DA BASE

4.1 - A impermeabilização da base será com Asfalto Diluído de Petróleo do Tipo CM-30, a razão de 1,2 litro por metro quadrado.

5.0 - PINTURA DE LIGAÇÃO.

5.1 - Após toda regularização e limpeza, será aplicado, imprimadura betuminosa ligante com emulsão catiônica, do tipo RR - 2C, recortada com 50% de água na taxa de aplicação de 1,0 kg/m².

6.0 – CAPA DE ROLAMENTO BETUMINOSA USINADO A QUENTE (C.B.U.Q.):

6.1- DESCRIÇÃO, Concreto betuminoso usinado à quente, é o resultado da mistura de agregado mineral graduado de grão a fino, com material de enchimento (filler), e CAP-Cimento asfáltico de petróleo, confeccionado a quente, em usina, obtendo-se uma massa uniforme e com característica mecânica que permita sua aplicação em pista de rolamento, atendendo o objetivo de se obter uma superfície com acabamento e resistência necessária, ao objetivo a que propõe.

6.2 - MATERIAIS, O agregado grão, assim considerado o retido na peneira n.º 4 (4,76mm), será constituído pôr pedra britada. A porcentagem de partículas lamelares não deve exceder 15%.

6.3 - O agregado fino consiste nas partículas que passam na peneira n.º 4, podendo ser constituído de areia, pó de pedra, ou ambos, sempre se observando a não existência de torrões de argila ou material orgânico.

6.4 - O material de enchimento (filler), deverá constituir-se em partículas finas e inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plástica.

PENEIRA	% EM PESO PASSANDO
N.º 40	100
N.º 80	95 – 100
N.º 200	6.0 – 100

6.5 - Os agregados deverão ainda, apresentar as seguintes características físicas ou mecânicas.

6.6 - Abrasão Los Angeles = < 40%.

6.7 - Índice de tenacidade TRETON = < 10%.

6.8 - Resistência à desintegração traduzida pôr inferiores a 20% sob ação de soluções saturadas de sulfato de magnésio.

6.9 - Adesividade boa, ou maior que 4, ao material betuminoso que será empregado.



Prefeitura Municipal SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES

CNPJ: 45.116.712/0001-09

ENDEREÇO: RUA IRMÃOS BRANDINI, 503 – CENTRO – SÃO JOÃO DAS DUAS PONTES-SP – TEL: (17) 3481.1277

CEP: 15640-000 – SITE: www.saojoaoddpontes.sp.gov.br

6.10 - O material betuminoso a ser utilizado será o CAP- 20 (Cimento asfáltico de petróleo), para confecção de CBUQ.

6.11 - A granulometria da mistura de agregados e composição da mistura de agregado e ligante, será conforme a camada, intermediária ou rolamento.

6.12 - Dosagem da mistura betuminosa deverá ser determinada pelo método MASHALL.

7.0 - EXECUÇÃO

7.1 - Depósito para material betuminoso, com capacidade para aquecer o material, às temperaturas fixadas nas especificações.

7.2 - Usina volumétrica ou gravimétrica com capacidade mínima de produção de 40 ton/hora.

7.3 - Caminhões basculantes, para transporte, da usina até ao local dos serviços, sempre com proteção da carga, mantendo a temperatura, a níveis compatíveis de aplicação.

7.4 - Vibro acabadora automotriz, que permita a perfeita aplicação da massa, tanto quanto à espessura aplicada, como sua conformação de projeto.

7.5- Equipamentos para compressão, deverão ser constituídos por um rolo pneumático autopropulsores, de pressão controlável entre 35 e 120 lbs/pol², e um tipo tandem, com carga entre 8t à 12t.

7.6 - Caminhão equipado com tanque espargidor, com capacidade mínima de 5.000 kg, para executar pintura de ligação.

7.7 - Vassoura mecânica ou manual, que permitam a perfeita remoção de pó ou materiais soltos na pista de trabalho, além de rastelos e carrinhos de mão, para acabamentos de massa, em locais não possíveis a vibro acabadora.

7.8 - A espessura de aplicação da camada fina de rolamento deverá ser de 3 cm (três centímetros) acabada, com temperatura nunca inferior a 125°C, e posterior compactação, **espessura nunca inferior a 3,0 cm**, até atingir densidade suficiente mínima, aplicada sobre a pintura descrita no item anterior, após total ruptura da mesma.

7.9 - A abertura ao trânsito, não deverá acontecer, antes do total resfriamento do material aplicado, no mínimo após 24 horas.

São João das Duas Pontes, 05 de abril de 2023.

JOSÉ EDEMIR GIANOTTO

Engenheiro Civil
CREA 060078174