



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS

Estado de São Paulo

AV. Florêncio Terra, 399 - FONE (16) 3263-9511 - CEP 14.9000-00

E-mail: [secplan.itapolis@terra.com.br](mailto:secplan.itapolis@terra.com.br)

E-mail: [planejamento@itapolis.sp.gov.br](mailto:planejamento@itapolis.sp.gov.br)

### MEMORIAL DESCRITIVO

Os Serviços deverão ser executados por empreitada global

**OBRA:** Pavimentação Asfáltica tipo TSD (Tratamento Superficial Duplo)

**LOCAL:** Distrito Industrial III , Jardim paineiras, Prolongamento da Avenida José Fortuna, Jardim Karina e Travessa do Jardim Iracema - Itápolis/SP

### **Pavimentação Asfáltica - TSD**

Especificações Técnicas dos Serviços.

- 1) **SERVIÇOS DE LIMPEZA:** Raspagem e eleiramento da camada de vegetal existente, carga e transporte para bota-fora e espalhamento do mesmo dentro do quadrilátero indicado.
- 2) **TERRAPLANAGEM:** A terraplanagem consiste na execução das operações de corte no material existente nas ruas locais, ate uma profundidade de 40 cm da cota primitiva. O material resultante deste corte será carregado, transportado, descarregado e espalhado em local determinado pela contratante.
- 3) **MELHORIA DE SUB-LEITO:** A melhoria de sub-leito consiste na execução sobre a terraplanagem acabada, de todas as operações necessárias a compactação de sub-leito no grau especificado CG médio 97% PS na profundidade de 15 cm, e o preparo do leito carroçável, para a obtenção da superficial e definida nos alinhamentos, perfis e seções transversais das ruas. Serão utilizados os materiais existentes no local onde os serviços estão sendo executados.  
A melhoria do sub-leito serra executada após a regularização da terraplanagem, escarificando a superfície obtida a cota 15 cm, inferior a cota de projetos de serviços acabados. Após a escarificação a superfície será umedecida e gradeada de forma homogênea para posterior compactação.  
A compactação será executada progressivamente, das bordas para o centro da pista, ate a obtenção do grau de compactação especificado.
- 4) **REFORÇO DO SUB-LEITO:** Os serviços compreender todas as operações necessárias a construção de uma camada de pavimento de 15 cm de espessura, constituída por solo escolhido do tipo A-2:4, e adequadamente compactado, obedecendo o alinhamento das sarjetas e a seção transversal da rua. Os materiais empregados, extraídos em jazidas previamente ensaiadas, deverão ser isentos de solo vegetal e impurezas, e possuir



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS

Estado de São Paulo

AV. Florêncio Terra, 399 - FONE (16) 3263-9511 - CEP 14.9000-00

E-mail: [secplan.itapolis@terra.com.br](mailto:secplan.itapolis@terra.com.br)

E-mail: [planejamento@itapolis.sp.gov.br](mailto:planejamento@itapolis.sp.gov.br)

características superior as do material do sub-leito.

Os materiais escavados e transportados para o local de aplicação distante a 5 Km, serão descarregados na pista, formando montes e leiras, para posterior esparramento com motoniveladora. Os materiais serão esparramados em camas individuais de, no mínimo 15 cm e de no máximo 20 cm de espessura após a compactação. Após o esparrame dos materiais, devera ser determinado o teor de umidade. Se houver excesso de umidade, os materiais deverão ser removidos. Se houver falta de umidade, a quantidade de água falante deverá ser adicionada com irrigadeira parcelada e uniformemente.

Após o umedecimento, este devera ser tratado com rotativa para que o solo fique bem homogêneo. Iniciam-se as operações de compactação com rolos vibratórios do tipo auto propelido. Os rolos vibratórios percorrerão a camada que esta sendo compactada, em trajetórias eqüidistantes do eixo da rua, de modo a superpor, em cada percurso, parte da superfície coberta no percurso anterior em pelo menos 20 cm. Os percursos serão realizados das bordas para o centro, nos trechos em tangentes, e curva repetidamente, até ser obtido o grau de compactação que deverá ser de 100% do proctor modificado.

- 5) **BASE DE SOLO FINO A-2:4:** O presente serviço compreende o fornecimento da carga, transporte e descarga dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários a execução de base estabilizada. Os materiais serão extraídos de jazidas previamente com análise de laboratório, e serão descarregados no leito carroçável em montes ou leiras de dimensões constantes tanto possíveis, de modo a facilitar a distribuição. Concluída a distribuição, serão iniciadas as operações de mistura, e umedecimento ou secagem visando obter, em toda a superfície da camada solta, uma mistura homogênea na umidade ótima.

Concluída a mistura úmida, inicia-se a preparação de compactação pelas bordas até o centro nos trechos em tangente, e da borda mais baixa para a mais alta nos trechos em curva. Compactação esta que devera atingir 100% do proctor modificado. Sendo por conta da contratada os ensaios de corpo de prova.

Terminada a compactação, a base será conformada com motoniveladora trabalhando em corte, após ter recebido irrigação superficialmente. O acabamento final será executado rolando a base com pneumáticos.

- 6) **IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE:** A imprimadura impermeabilizante será executada sobre a superfície da base acabada, após a sua limpeza com vassoura e compressores de ar retirando a poeira, sobra de solos e materiais orgânicos.

A imprimadura impermeabilizante será executada com ADP, Asfalto Diluído de Petróleo do tipo CM-30, na proporção de 1,2 litros por metro quadrado. 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.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS**

Estado de São Paulo

**AV. Florêncio Terra, 399 - FONE (16) 3263-9511 - CEP 14.9000-00**

**E-mail: [secplan.itapolis@terra.com.br](mailto:secplan.itapolis@terra.com.br)**

**E-mail: [planejamento@itapolis.sp.gov.br](mailto:planejamento@itapolis.sp.gov.br)**

7) ***TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO INVERTIDO E CAPA SELANTE:*** A capa de rolamento será executada sobre imprimadura curada, após a sua limpeza. Consiste em:

7.1) Primeira aplicação de Asfalto Emulsionado Tipo RR-2C, espargido sobre pressão e a uma temperatura de 65°C, a razão de 1,2 litros por metro quadrado.

7.2) Distribuição de pedra britada nº. 1(16mm), na proporção de 17 litros por metro quadrado, acerto manual, passagem de vassourão de arrasto e compressão com rolo liso de 10/12 toneladas. Iniciando-se a rolagem das duas bordas para o centro da pista; as passadas do rolo compressor serão distanciadas entre si de tal forma que, em cada percurso, seja coberta metade do rastro deixado no percurso anterior.

7.3) Segunda aplicação de Asfalto Emulsionado Tipo RR-2C, a uma temperatura de 65°C, espargido sobre pressão, a razão de 1,5 litros por metro quadrado.

7.4) Distribuição de pedra britada nº. 0 (zero), pedrisco na proporção 7,50 litros por metro quadrado. Acerto manual, passagem de vassourão de arrasto e compressão com rolo liso 10/12 toneladas, sempre iniciando-se a rolagem das duas bordas para o centro da pista, de forma que cada percurso, seja coberta metade do rastro deixado no percurso anterior.

7.5) Terceira aplicação de Asfalto Emulsionado Tipo RR-2C, espargido sob pressão, e a uma temperatura de 65°C, a razão de 1,00 litros por metro quadrado.

7.6) Distribuição de pó de pedra na proporção de 6,0 litros por metro quadrado, passagem de vassourão e rolagem final de acabamento.

8) Nos cruzamentos deverão ser pavimentadas as embocaduras de ruas adjacentes.

9) Os trechos em execução deverão ser sinalizados pela Empreiteira proponente de acordo com a lei vigente, quando da liberação para o tráfego, a empreiteira devesse notificar com antecedência, ao serviço de trânsito, para a sinalização definitiva.

## **2) Guias e Sarjetas**

2.1) A marcação, alinhamento e nivelamento das guias e sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto; eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Depto. Técnico da Prefeitura caso seja necessário alterações.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITÁPOLIS**

Estado de São Paulo

**AV. Florêncio Terra, 399 - FONE (16) 3263-9511 - CEP 14.9000-00**

**E-mail: [secplan.itapolis@terra.com.br](mailto:secplan.itapolis@terra.com.br)**

**E-mail: [planejamento@itapolis.sp.gov.br](mailto:planejamento@itapolis.sp.gov.br)**

Antes do assentamento das guias/ sarjetas o solo de fundação deverá ser compactado com soquete mecânico ou rolo compressor para se evitar futuros recalques.

As guias e sarjetas deverão ser executadas mecanicamente com extrusora.

O concreto utilizado deverá ter um consumo 250 kg de cimento por metro cúbico com brita 01, apresentando plasticidade e umidade tais que, depois de moldado deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

- As guias e sarjetas terminadas deverão ter as seguintes dimensões livres:

Sarjetas: espessura.....08 cm

largura.....30 cm

Guia: espessura.....10 cm

altura .....23 cm

Após moldagem e antes da cura total do concreto as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeiras de aço evitando-se pontos baixos que possam acumular água. O perfil deverá apresentar perfeita concordância com as modificações de direção e curvas.

Para a cura do concreto será utilizado o método da irrigação ou aspersão de água em intervalos freqüentes.

Para conclusão do serviço será necessário reposição de solo no espaço reservado para calçada, até o nível do respaldo da guia.

- O serviço será medido e pago por metro linear de guia e sarjeta executada.

**Itápolis, 27 de abril de 2012**

**CARLOS EDUARDO DORO**  
Eng. Civil – CREA 060.505.005-1

**JÚLIO CÉSAR NIGRO MAZZO**  
Prefeito Municipal de Itápolis