



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

TOMADA DE PREÇOS Nº. 10/2020. ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – OBRAS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO.

Os serviços de recuperação de pavimento asfáltico deverão ser executados com imprimadura ligante de regularização e camada de rolamento com C.B.U.Q. – Concreto Betuminoso Usinado à Quente.

Após o fechamento do trânsito a todos os veículos e a devida sinalização, deverá ser feita uma vistoria das condições da pista de rolamento, para possibilitar o acerto do pavimento com correção do greide e dos desníveis existentes.

1.1 – Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C: Após a limpeza e acerto do pavimento será aplicada pintura de ligação com emulsão asfáltica catiônica tipo RR-2C, a razão de 1,0 litros, A limpeza do pavimento deverá ser feita por varredura ou com jato de ar comprimido, com posterior retirada e remoção de pedras e placas soltas do piso deteriorado.

1.2 – Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ, capa de rolamento, CAP 50/70, incluso usinagem, espalhamento, aplicação e compactação: O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final, espessura mínima = 3 cm acabada.

2.0 - SINALIZAÇÃO.

2.1 – Sinalização Horizontal com tinta retrorrefletiva a base de acrílica com microesferas de vidro (legenda “PARE” + faixa de retenção + faixa de divisão em vias de mão dupla), deverá ser executada de acordo com a Planilha orçamentária e os projetos em anexo.

Todas as placas de sinalização, de interrupção/desvio de trânsito, inclusive para motos, serão de responsabilidade da empreiteira, devendo ser previstos, inclusive eventual sinalização noturna. A aprovação da sinalização será feita exclusivamente pela Secretaria de Transito do Município de Tanabi-SP, sendo obrigatório pela EMPRESA contratada acatar qualquer solicitação de alteração ou inclusão de itens da mesma.



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

Nos locais onde houver lombadas e legendas “PARE” existentes pintadas no solo, caberá à contratada fazer a concordância das mesmas em relação ao novo pavimento e a pintura PRÉVIA da mesma no ATO do recapeamento e posteriormente no prazo máximo de 01 dia a pintura orçada em planilha.

A sinalização de trânsito deverá ser executada de acordo e nos locais discriminados em projeto de Sinalização de Trânsito elaborado por esta Municipalidade, com aviso prévio junto a secretaria de obras e saneamento e Secretaria de Trânsito c/ acompanhamento obrigatório de um funcionário por ela designado, e os materiais estão especificados em Planilha Orçamentária em anexo.

2.2 – Forn. E transporte de placa de aço GT+GT

Placa “PARE” nas ruas selecionadas, devendo seguir todas as normas do DER.

2.3 – Suporte tubular galvanizado 2 ½”

Suporte tubular nas normas vigentes do manual de trânsito Brasileiro, no comprimento mínimo de 2,50m cada.

3.0 – SINALIZAÇÃO (PLACA NOME DE RUA).

3.1 – Placa de sinalização em chapa de aço nº16 c/ pintura refletiva, deverá ser colocada nos locais de acordo com o projeto de sinalização.

3.2 – Suporte tubular galvanizado 2 ½”, deverá ser instalado de acordo com as placas de identificação e o projeto em anexo.

4.0 – ADEQUAÇÃO POÇO DE VISITA.

4.1 – Acréscimo para poço de visita circular para esgoto, em alvenaria de tijolos maciços: Os poços de visitas existentes deverão estar de acordo com a nova camada de rolamento da via, não devendo os mesmos possuírem degraus ou qualquer tipo de desnível com os mesmos. As tampas deverão ser assentadas de maneira homogênea com o pavimento.

5.0 – EXECUÇÃO DE REPAROS EM BASE.

(Largura de 1,50m em cada lado da via, com profundidade mínima de 15cm / Preenchimento dos vazios existentes e reparos no subleito para execução do recapeamento posterior).

5.1- Abertura e preparo de caixa até 40cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1km: Abertura e preparo da via para base conforme memória de cálculo.



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

5.2- Base de brita graduada: Base de brita deverá ser aplicada nas áreas com abertura para a compactação do subleito na espessura de 0,15m.

5.3- Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria: Carregamento de solo para regularização do leito e subleito da área em questão.

5.4- Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km: Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria para regularização do leito e subleito da área em questão.

5.5- Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle: Espalhamento de solo para regularização do leito e subleito da área em questão.

5.6- Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto: Compactação de aterro e preparação para recapeamento asfáltico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes.

- A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços.

- Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos.

- Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil.

- Todos os equipamentos e afins instalados, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues no Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Tanabi.



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

- Sinalizações de trânsito, assim como placas de avisos no decorrer da obra para a segurança dos munícipes e prevenção de acidentes são de responsabilidade da empreiteira contratada, sendo total responsável por eventuais acidentes ocorridos na obra na ausência ou falta de normas das mesmas. A aprovação da sinalização será feita exclusivamente pela Secretaria de Trânsito do Município de Tanabi-SP, sendo obrigatório pela EMPRESA contratada acatar qualquer solicitação de alteração ou inclusão de itens na sinalização da via.
- A construtora após o término da obra se compromete a entregar o laudo técnico de controle tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme normativas do DNIT, o laudo deverá ser protocolado junto a prefeitura municipal de Tanabi e encaminhado a Secretaria de Obras do município.
- A execução dos serviços descritos deverão ser realizados com aviso prévio junto a prefeitura municipal de Tanabi, devendo obrigatoriamente o acompanhamento de um funcionário designado pela secretaria de obras. Serviços de sinalização viária deverão ter aviso prévio para acompanhamento junto a secretaria de trânsito do município.
- A Poda das árvores que eventualmente atrapalhem o processo de recape junto ao maquinário da contratada deverá ser avisada com no mínimo **07 dias** de antecedência do início dos serviços, para que a prefeitura municipal possa realizar a mesma, bem como a limpeza dos galhos nas vias.
- OBS: - OS SERVIÇOS DESCRITOS E OU SOLICITADOS NO PRESENTE MEMORIAL, NO QUE SE REFERE A FORMA TÉCNICA DE EXECUÇÃO, QUANTIFICAÇÃO, ETC, MESMO QUE NÃO DESCRITOS EM TODAS AS ETAPAS QUE FAZEM PARTE DA EXECUÇÃO DOS MESMOS, OU CASO OCORRA DIVERGÊNCIAS ENTRE OS CÁLCULOS OU QUANTIFICAÇÕES, CORRERÃO POR CONTA E RISCO DA **CONTRATADA**.

Tanabi, 09 de julho de 2020.

NORAIR CASSIANO DA SILVEIRA
PREFEITO MUNICIPAL DE TANABI-SP.

FELIPE C. PELEGRINO
Engº Civil CREA 5070179581.



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Recapeamento asfáltico em diversas ruas do município.

Local: Rua Ana Fernandes Parreira – Trecho 01/02/03/04, Rua Joana Antonia – Trecho 01/02/03/04, Rua Carolina Carneiro de Abreu – Trecho 01/02/03, Rua Maria Figueiredo Bula – Trecho 01/02, Rua Maria Garcia de Andrade – Trecho 01/02/03/04, Avenida Anunciata Costa Benetti – Trecho 01/02/03/04, Avenida Encarnação Moreno Versutti – Trecho 01/02/03/04, Avenida Maria Pereira dos Santos – Trecho 01/02/03/04, Avenida Iolanda Covicci Negreli – Trecho 01/02/03/04, Rua Izidoro Martins – Trecho 01/02/03/04/05 e Rua Moacir Terra Sossio.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE TANABI-SP.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.0 - Obras de Recapeamento Asfáltico

Denominação do Serviço: **Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. AF_11/2019**

Código SINAPI: **96402.**

Unidade de Medida: **m².**

Base de Calculo: metragem total do recape = **32.363,44 m².**

Denominação do Serviço: **Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente – C.B.U.Q.**

Código CPOS: **54.03.210.**

Unidade de Medida: **m³.**

Base de Cálculo: metr. quadrada x espessura = (32.363,44m² x 0,03m = **970,90m³**).

• 2.0 - Sinalização

Denominação do Serviço: **Sinaliz. Horiz. Com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro (legenda pare + faixa de retenção + faixa divisão em vias de mão dupla)**

Código SINAPI: **72947.**

Unidade de Medida: **m².**

Base de Cálculo: Pintura de Pares = **39 Unidades x 7,40m² = 288,60m².**

Denominação do Serviço: **Suporte tubular galvanizado 2 1/2"**

Código DER: **28.06.12.99.**

Unidade de Medida: **Metro.**

Base de Cálculo: Quantidade de postes x 2,50m cada unidade = (07 Unidades x 2,50m = **17,50 Metros**).

Denominação do Serviço: **Forn. E Transporte de placa de aço GT+GT**

Código DER: **28.01.04.01.99.**



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

Unidade de Medida: **m²**.

Base de Cálculo: Metragem quadrada placa x quantidade = (0,20m² x 07 Unid. = **1,40m²**).

- 3.0 - Sinalização (Placa nome de rua)

Denominação do Serviço: **Placa de sinalização em chapa de aço num.16 c/ pintura refletiva (0,45 x 0,25 m)**

Código SINAPI: **73916/002**.

Unidade de Medida: **Unidade**.

Base de Cálculo: Unidades = **60 Unidades**.

Denominação do Serviço: **Suporte tubular galvanizado 2 1/2"**

Código DER: **28.06.12.99**.

Unidade de Medida: **Metro**.

Base de Cálculo: Quantidade de postes x 2,50m cada unidade = (30 Unidades x 2,50m = **75,00 Metros**).

- 4.0 - Adequação de poço de visita

Denominação do Serviço: **Acréscimo para poço de visita circular para esgoto, em alvenaria de tijolos maciços**.

Código Sinapi: **97981**.

Unidade de Medida: **m**.

Base de Cálculo: Metragem quadrada x Quantidade de P.V.

Total = (0,04m x 46 Unidades = 1,84,m)

- 5.0 - Execução de Reparos em Base

Denominação do Serviço: **Abertura e preparo de caixa até 40cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1km.**

Código CPOS: **54.01.030**.

Unidade de Medida: **m²**.

Base de Cálculo: Metragem Quadrada

Total: Área do reparo x largura = 255,50m x 2,00m = 511,00m² x 02 Lados da Via = 1.022,00m²

Denominação do Serviço: **Base de Brita Graduada**.

Código CPOS: **54.01.210**.

Unidade de Medida: **m³**.

Base de Cálculo: Metragem Cubica

Total: Área do reparo x largura x espessura = 255,50m x 2,00m = 511,00m² x 02 Lados da Via = 1.022,00m² x 0,15m = 153,30m³



Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA Dr. CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17)3272-9002 - CEP 15170-000.

Site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

Denominação do Serviço: **Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria.**

Código CPOS: **05.10.010.**

Unidade de Medida: **m³.**

Base de Cálculo: Metragem Cubica

Total: Área do reparo x largura x espessura = 255,50m x 2,00m = 511,00m² x 02
Lados da Via = 1.022,00m² x 0,15m = **153,30m³**

Denominação do Serviço: **Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até 2km.**

Código CPOS: **05.10.020.**

Unidade de Medida: **m³.**

Base de Cálculo: Metragem Cubica

Total: Área do reparo x largura x espessura = 255,50m x 2,00m = 511,00m² x 02
Lados da Via = 1.022,00m² x 0,15m = **153,30m³**

Denominação do Serviço: **Espalhamento de solo em bota-fora com compactação.**

Código CPOS: **07.10.020.**

Unidade de Medida: **m³.**

Base de Cálculo: Metragem Cubica

Total: Área do reparo x largura x espessura = 255,50m x 2,00m = 511,00m² x 02
Lados da Via = 1.022,00m² x 0,15m = **153,30m³**

Denominação do Serviço: **Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto.**

Código CPOS: **07.10.020.**

Unidade de Medida: **m³.**

Base de Cálculo: Metragem Cubica

Total: Área do reparo x largura x espessura = 255,50m x 2,00m = 511,00m² x 02
Lados da Via = 1.022,00m² x 0,15m = **153,30m³**

Tanabi, 09 de junho de 2020.

FELIPE C. PELEGRINO

Engº Civil – CREA: 5070179581