

MEMORIAL DESCRITIVO - ANEXO 04

TOMADA DE PREÇOS T-04/2023

Processo nº 1735-23

Ruas José Tibúrcio da Cunha, Jd. Suina; Maria Rita Assunção Ferreira,
Emília Martins Rulo, Samuel Wainer, Jd. Sílvio Sampaio, Taboão da Serra
- SP.

Taboão da Serra, 28 de Setembro de 2021

Índice

1 - INTRODUÇÃO	3
2 – IDENTIFICAÇÃO	3
3 – RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	3
4 – DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3 e 4
5 – PROJETOS	4
6 – MÃO DE OBRA	4
7 - SEGURANÇA, HIGIENE DA OBRA E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	5
8 – PRESERVAÇÃO A TERCEIROS E ESTRUTURAS EXISTENTES.....	6
9 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS.....	6
9.1 FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS	6
9.2. LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA.....	6
9.3 GUIAS E SARJETAS/SARJETÃO DE CONCRETO.....	7
9.4 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	7
9.5 RECAPEAMENTO	7
9.6 TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	7
9.7 APLICAÇÃO DO MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO.....	8
10 – CONTROLE TECNOLÓGICO (QUALIDADE.....	8 e 9
11 - DEMOLIÇÃO DAS RAMPAS COM A RECONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS..	9
12 - NOTAS GERAIS	8
13– GARANTIA	9 e 10
14 – PRAZO DE EXECUÇÃO	10

1 - INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem por finalidade orientar, especificar e estabelecer as condições técnicas essenciais para a execução dos serviços e emprego dos materiais e instalações que farão parte das obras de Recapeamento Asfáltico e Serviços Complementares a ser executado na cidade de Taboão da Serra - SP.

2 – IDENTIFICAÇÃO

Local(is) de intervenção(ões) urbana:

Ruas José Tibúrcio da Cunha, Jd. Suina; Maria Rita Assunção Ferreira, Emília Martins Rulo, Samuel Wainer, Jd. Sílvio Sampaio, Taboão da Serra - SP.

3 – RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços, com a presença do responsável técnico devidamente identificado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA-SP.

A fiscalização será efetuada por profissional técnico indicado pela Prefeitura Municipal de Taboão da Serra.

4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Serão empregados os seguintes termos, entendidos, segundo suas respectivas definições básicas:

CONTRATANTE – Prefeitura do Município de Taboão da Serra, contratante dos serviços e obras a que se refere este Memorial Descritivo, responsável pelo fornecimento de projetos e gerenciamento técnico e administrativo do contrato.

FISCALIZAÇÃO – Responsável pela fiscalização dos serviços técnicos da obra.

CONTRATADA – Empresa responsável pela execução dos serviços, obras e instalações.

FIRMA ESPECIALIZADA - Pessoa jurídica contratada para executar serviços técnicos específicos da obra.

LABORATÓRIO – Pessoa jurídica contratada ou subcontratada para efetuar análise e/ou ensaios técnicos referentes aos serviços ou materiais empregados na obra.

FABRICANTE – Pessoa jurídica que produz qualquer material ou equipamento utilizado pela contratada na execução da obra.

Este caderno será considerado parte integrante dos contratos assinados entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, valendo seu inteiro teor como se neles estivesse efetivamente transcrito.

A CONTRATANTE considerará sempre o acima estabelecido e não admitindo, em hipótese alguma, a ignorância de parte ou de todo este Memorial Descritivo, que, assim, presidirá a execução de seus serviços e obras.

A CONTRATADA jamais poderá alegar, em qualquer época e por qualquer motivo, desconhecimento da localização e das condições específicas da área onde serão executados os serviços, seu estado na época da proposta e suas condições de trabalho.

Nas propostas e demais fases da Licitação, inclusive na contratação, serão de plena responsabilidade da CONTRATADA:

- Verificar, conferir todas e quaisquer divergências entre os projetos fornecidos pela CONTRATANTE e as especificações da obra, não podendo alegar posteriormente o desconhecimento delas, como motivo de atraso ou paralisações.
- Propor à CONTRATANTE, antes da execução das obras, qualquer modificação ou alteração de caráter técnico que venha em seu benefício, desde que não modifique o objeto da Licitação. Tais alterações, para serem executadas, deverão ser justificadas pela CONTRATADA e posteriormente aprovadas por escrito, pela CONTRATANTE.
- Jamais poderá ser alegada ordem verbal como justificativa de qualquer reclamação ou pedido de pagamento de trabalhos ou serviços extraordinários, executados sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.

5 – PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Taboão da Serra e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com as partes.

6 – MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, encarregados, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

7 - SEGURANÇA, HIGIENE DA OBRA E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

Todo acidente do qual decorra a lesão pessoal que impeça o acidentado de voltar ao trabalho no mesmo dia, ou no dia imediato a sua ocorrência, deverá ser imediatamente comunicado, da maneira mais detalhada possível à CONTRATANTE.

De igual maneira deverá ser informada a ocorrência de qualquer “acidente sem lesão”, de natureza grave, bem como todo tipo de incêndio.

A CONTRATANTE, a seu juízo, poderá suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco ou ameaça à segurança de pessoas ou equipamentos.

As suspensões dos trabalhos, motivadas por condições de insegurança, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades referidas nas cláusulas dos contratos referentes a prazos e multas.

Cabe à CONTRATADA a responsabilidade de fornecer aos seus empregados, equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro. A seleção do tipo e a qualidade do equipamento de segurança a ser utilizado para cada tipo de trabalho deverá seguir a legislação pertinente a este assunto.

A CONTRATADA deverá possuir requisitos mínimos de proteção contra incêndios, na forma da legislação vigente, devendo qualquer indício ser comunicado imediatamente à CONTRATANTE e ao responsável pela Segurança do Trabalho. Visando prevenir acidentes aos seus operários ou pessoas que trabalhem ou transitem nas adjacências das obras, a CONTRATADA deverá obrigatoriamente adotar as medidas de proteção adequadas em conformidade com as normas do Ministério do Trabalho.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas.
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças.
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

Todos os serviços deverão obedecer a legislação de defesa e proteção ambiental, devidamente consultados os órgãos técnicos específicos, que, a critério da CONTRATANTE, poderão ser chamados para orientação e/ou fiscalização.

Cabe a CONTRATADA seguir todas as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

8 – PRESERVAÇÃO A TERCEIROS E ESTRUTURAS EXISTENTES

Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a manutenção das condições existentes nas propriedades vizinhas, públicas ou privadas, bem como da segurança de seus usuários.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá verificar as interferências existentes no local, ou consultar os devidos órgãos para esclarecimentos que se fizerem necessários, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes e outros elementos ou estruturas que estejam no local do recapeamento ou em área próxima. As instalações ou estruturas que interferirem a CONTRATADA deverá providenciar junto à concessionária do serviço, o remanejamento provisório ou definitivo das instalações existentes, se necessário.

Durante a execução da obra deverão ser providenciados pela CONTRATADA os serviços considerados necessários à preservação de danos às propriedades vizinhas, sendo de sua responsabilidade quaisquer indenizações por acidentes e danos a terceiros decorrentes da execução da obra. Até a entrega das obras deverão estar concluídos de forma definitiva e permanente todos os serviços necessários à perfeita integridade das propriedades vizinhas, no mesmo estado em que se encontravam quando do início das obras, em caso de algum dano.

9 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

9.1 FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

A mesma deve ser realizada com equipamentos adequados, de maneira que haja a remoção total de todos os defeitos superficiais do pavimento, ou seja, na espessura suficiente.

Todo material resultante da fresagem deve ser imediatamente elevado para carga no caminhão e transportado para o local em que for reaproveitado ou para o bota-fora. Os locais de estocagem devem ser previstos e devidamente aprovados pela fiscalização.

Deverá ser efetuada a limpeza da área fresada, utilizando vassouras mecânicas que disponham de caixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

9.2. LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA

Deve ser nivelado preferencialmente após o recapeamento a fim de que não exista nenhum desnível da tampa com o pavimento, a CONTRATADA deve zelar pelos mesmos durante o processo de cura quanto ao tráfego, sendo obrigação refazê-los em caso de danos.

9.3 GUIAS E SARJETAS/SARJETÃO DE CONCRETO

Não poderão existir abaulamentos, depressões e saliências que causem empoçamento ou represamento de água escoada nas sarjetas recém-refeitas. Também, é responsabilidade da CONTRATADA zelar pelo serviço durante o processo de cura quanto ao tráfego, em caso de danos eles devem ser refeitos nos locais prejudicados.

9.4 PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C

Após a superfície estar limpa, seca e isenta de detritos, poeira, materiais orgânicos ou outros elementos, poderá ser aplicada a pintura de ligação. Ela não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, na eminência de chuva, ou quando a superfície a ser pintada estiver apresentando qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação deve ser fixada de acordo com as especificações do fabricante, visando a melhor viscosidade para espalhamento.

O espalhamento deve ser em toda a superfície fresada, sendo a mesma quando imprimada fechada ao tráfego até vir a camada asfáltica sobre a superfície pintada. Em nenhuma hipótese a superfície pintada com RR-2C poderá receber a carga e a abrasão do tráfego antes da execução da camada de concreto betuminoso usinado a quente.

9.5 RECAPEAMENTO

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. Sendo necessário rolo de pneus e rolo tandem ou rolo autopropelido liso, com a finalidade de dar boa compactação, acabamento e corrigir irregularidades.

Os serviços, material e equipamentos necessários à execução deste tipo de revestimento, deverão obedecer rigorosamente às recomendações normativas e sequências construtivas adequadas.

A CONTRATADA será responsável pela boa qualidade do concreto asfáltico, desde a sua produção na usina até a aceitação pela SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA URBANA da camada acabada.

9.6 TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA

Para não ferir os princípios básicos da lei de licitações as empresas deverão apresentar seus custos de acordo com a distância apresentada no orçamento e caso a empresa vencedora possua uma infraestrutura montada em outro esquema de transportes a CONTRATANTE poderá recalcular as distâncias conforme a realidade da empresa vencedora do certame. Desta forma, a CONTRATANTE elimina qualquer vantagem que uma concorrente possa ter sobre outra em relação ao posicionamento de seu maquinário (usinas, vibroacabadoras e outras).

9.6 APLICAÇÃO DO MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO

Preparar a superfície removendo o pó, materiais soltos, manchas de óleo, placas de solos, etc., por meios mecânicos e/ou manuais. Esta limpeza pode ser realizada por varredura com vassouras mecânicas e/ou por lavagem com água sob pressão ou pela aplicação de ar comprimido. As áreas que apresentarem óleo devem ser lavadas com detergente ou removidas.

“A composição granulométrica da mistura de agregados deve satisfazer aos requisitos do Quadro 1, da norma NORMA DNIT 035/2018 - ES, com as respectivas tolerâncias, quando ensaiadas pelo método de ensaio estabelecido pela norma DNER-ME 083/98”, sendo utilizada a faixa II desse mesmo quadro. “A dosagem adequada do microrrevestimento asfáltico deve ser obtida com base nos ensaios recomendados pela ISSA - International Slurry Surfacing Association”. “Um ajuste de dosagem dos componentes do microrrevestimento asfáltico pode ser feito nas condições de campo, antes do início do serviço. Os métodos e condições de dosagem são apresentados no Quadro 2”, da norma NORMA DNIT 035/2018 - ES.

A aplicação do micro revestimento asfáltico com emulsão modificada por polímero elastomérico deve ser realizada à velocidade uniforme, a mais reduzida possível, sempre observando a consistência da massa, abrindo ou fechando a alimentação d'água, de modo a obter uma consistência uniforme e manter a caixa distribuidora uniformemente carregada de massa.

Eventuais falhas de execução, tais como escassez ou excesso de massa e a irregularidade na emenda de faixas, devem ser corrigidas imediatamente após a execução. A escassez deve ser corrigida com adição de massa e os excessos com a retirada, por meio de rodos de madeira ou de borracha. Após estas correções, a superfície áspera deixada deve ser alisada com a passagem suave de qualquer tecido espesso, umedecido com a própria massa, ou com emulsão.

Por fim, o micro revestimento deve ser protegido da ação prejudicial do tráfego, por um tempo necessário à cura da emulsão para que a mistura não grude nos pneus dos veículos. A condição ideal é permitir o tráfego de veículos somente depois da cura completa do micro revestimento.

10 – CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA

Deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO o **Laudo Técnico de Controle Tecnológico do Material Asfáltico**, que é fornecido pela usina juntamente com o material asfáltico comprado, contendo os resultados dos ensaios realizados no processo de fabricação do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), sendo respeitadas as exigências normativas do DNIT, inclusive a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART com comprovante de recolhimento do responsável

pelo laudo. Os laudos deverão ser entregues na ocasião das medições, **sendo todos eles juntados com a última medição e encaminhados obrigatoriamente a Caixa Econômica Federal, para que haja o desbloqueio e posterior liberação do pagamento da última medição.**

O controle de qualidade tecnológico do Material Asfáltico deverá se basear nas normas elaboradas pelo **DNIT** e na falta deste, outro órgão normativo nacional reconhecido no meio técnico.

11 - DEMOLIÇÃO DAS RAMPAS COM A RECONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS

Sempre que preciso a contratada pode solicitar a prefeitura o apoio e o contato inicial com os moradores para informá-los das obras relativas à demolição de rampas e recuperação das calçadas. As obras de demolição das rampas e correção das calçadas devem ser avaliadas em conjunto, FISCAL/CONTRATADA, quanto a sua viabilidade e qualidade final da recuperação, antes de iniciá-las, sendo relevante, se possível, fazê-las em dias não úteis com menor tráfego de pedestres e moradores.

12 - NOTAS GERAIS

Deverá ser removido pela CONTRATADA todo O ENTULHO GERADO PELA OBRA E OS RESÍDUOS DO RECAPEAMENTO, em sua totalidade e imediatamente.

13 – GARANTIA

A obra é o resultado certo e determinado que deve se apresentar sólida, segura e sem máculas (vícios, defeitos, problemas judiciais ou administrativos) e em perfeitas condições de uso e funcionamento.

Desta forma, diante do aparecimento de vícios aparentes ou ocultos, a CONTRATADA deverá realizar os reparos necessários, como determina o artigo:

“O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.”

(Lei nº 8.666/93, Artigo 69)

Além disso, num prazo de cinco anos, a contar da entrega da obra ao CONTRATANTE, a responsabilidade da CONTRATADA pelos problemas de solidez, segurança e funcionalidade é presumida:

“Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá durante o prazo irredutível de 5 (cinco)

anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais e do solo.

Parágrafo Único: Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.”

(Código Civil (2002), Lei nº 10.406, Artigo 618)

14 – PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (O.S.).

Levi Bulhões Alves do Nascimento
Engenheiro Civil
Secretaria de Obras, Infraestrutura e
Serviços Urbanos