Recape Asfáltico em C.B.U.Q. em Diversas Ruas do Município - (8.052,98 M²)

Processo 17 – 2018.

Local da obra: Trechos das Ruas Brasília, Rua XV de Novembro, Rua Dona Celina e Rua Sete de Setembro, cede do Município de Conselheiro Mairinck – Paraná.

Direi em proêmio que:

"Se algum dia vocês forem surpreendidos pela injustiça ou pela ingratidão, não deixem de crer na vida, de engrandecê-la pela decência, de construí-la pelo trabalho".

(Edson Queiroz).

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Conselheiro Mairinck - Paraná.
Título: Recapeamento Asfáltico em C.B.U.Q. em Diversas Ruas do Município.
Local: Trechos das Ruas Brasília, Rua XV de Novembro, Rua Dona Celina e Rua Sete de Setembro, cede do Município de Conselheiro Mairinck – Paraná.
Regime de execução: Empreitada Global.
Fonte: Tabela DER/PR – 09/2017 – Com desoneração.
Área a Pavimentar: 8.052,98 M²
ART: 20183272483

APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo e especificações técnicas referem-se aos serviços de engenharia civil na modalidade de construção civil – para pavimentação asfáltica em ruas estruturantes do quadro urbano do Município de Conselheiro Mairinck - Paraná, dentro do Convênio junto ao Governo do Estado do Paraná, na ação descrita como **Implantação de Recapeamento Asfáltico em vias Públicas Urbanas**, tendo as especificações adiante descritas. O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas de fornecimento de materiais e mão de obra por parte da proponente para a perfeita execução, dentro da boa técnica.

O projeto não contempla, Paisagismo, Meio-fio-guia, Calçadas de Passeio, Galeria de Águas Pluviais - Drenagem e sinalização de Trânsito - Viária, uma vez que toda infraestrutura já existe nos locais de intervenção.

GENERALIDADES

Fica reservado à **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo **MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO MAIRINCK** o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, e nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos/croquis ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **PROPONENTE** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO** do município e do **CONVÊNIO**.

A omissão de qualquer procedimento ou norma neste ou nos demais memoriais, nos projetos, croquis, ou em outros documentos contratuais, não exime a **PROPONENTE** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes, citados.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **PROPONENTE** em caso de algum ato de inépcia, descuido ou falta de zelo ou mesmo, ainda, descumprimento de especificações, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, croquis, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **PROPONENTE** no que concerne ao fornecimento, à instalação, a manutenção, bem como aos demais serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Responsável Técnico da empresa executora promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos nos serviços, durante todas as fases de instalação e execução da obra. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto do projeto e da licitação.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos e croquis, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma,

ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

● No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de qualidade extra, definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre ser de acordo com as Normas da ABNT e demais citadas, aprovadas antecipadamente pela fiscalização, sendo indispensável a apresentação de testes de capacidade de carga e resistência para os elementos de concreto, ensaios tecnológicos de laboratório para a massa asfáltica e outros, sempre que a fiscalização exigir;

● marcas e ou modelos não contemplados neste memorial, poderão estar definidas nos projetos específicos, sempre prevalecendo à aprovação antecipada da fiscalização para sua utilização;

● as cotas e dimensões, detalhes específicos, sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos, os croquis e o memorial descritivo destinam-se a descrição do fornecimento, instalação e demais serviços completamente acabados e em perfeito funcionamento nos termos dos projetos, croquis, deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **PROPONENTE** aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional responsável técnico deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o fornecimento, instalação e execução dos demais serviços necessários ao término da execução da obra, de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os **AUTORES DOS PROJETOS** e especificações.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto fornecido compõe-se basicamente do conjunto de desenhos e croquis fornecidos e detalhados pelo PROJETISTA, das especificações técnicas neles contidas, e do memorial descritivo, referente aos serviços a serem executados.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do inicio dos serviços, devendo, caso haja necessite de complementação de informações, estas serem feitas de forma expressa.

Os serviços serão fiscalizados por empresa de engenharia e ou profissional de engenharia civil credenciado pelo CREA-PR ou de outra região da Federação, o qual será doravante, aqui designado por **FISCALIZAÇÃO**.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à PROPONENTE, competente e capaz de proporcionar mão de obra tecnicamente bem feita e de acabamento esmerado, em número compatível, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **PROPONENTE**, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA.

Caso haja necessidade de substituição dos profissionais residente ou Responsabilidade Técnica da PROPONENTE, deverá ser comunicado previamente ao **MUNICÍPIO,** cujo curriculum deverá ser apresentado para fins de aprovação.

A **PROPONENTE** não poderá executar, quaisquer serviços que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem,

notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no **"Diário de Obra"**. O projeto executivo será o documento orientador de todo o processo construtivo, devendo estar sempre presente na obra.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Considerações iniciais:

Para a execução do serviço, sugere-se que sejam observadas as seguintes especificações técnicas;

DER/PR ES-P 21/17 – CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE
DER/PR ES-P 17/17 – PINTURAS ASFÁLTICAS
DER/PR-ES-P 12-05 – REPARO SUPERFICIAL

Os documentos técnicos acima podem ser acessados na íntegra através do site:
http://www.der.pr.gov.br

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS: RECAPE ASFÁLTICO EM C.B.U.Q., compreendendo serviços, limpeza e lavagem da pista, pintura de ligação, reperfilamento e capa de rolamento em **C.B.U.Q., FAIXA "D" DER/PR**, recape em concreto usinado, conforme quantitativos da planilha do orçamento base;

SERVIÇOS DE REPERFILAMENTO EM C.B.U.Q.				
VIA	**COMPRIMENTO (m)**	**LARGURA (m)**	**ÁREA (m²)**	**ESPESSURA (m)**
Rua Sete de Setembro - Trecho 1	85,40	8,60	734,44	0,03
Rua Sete de Setembro - Detalhe 6			257,83	0,03
Rua Sete de Setembro - Detalhe 7			270,10	0,03
TOTAL			1.262,37	

SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM C.B.U.Q.				
VIA	**COMPRIMENTO (m)**	**LARGURA (m)**	**ÁREA (m²)**	**ESPESSURA (m)**
Rua Brasília - Trecho 1	81,75	8,50	694,88	0,03
Rua Brasília - Trecho 2	80,00	8,50	680,00	0,03
Rua Brasília - Detalhe 8			172,48	0,03
Rua Brasília - Detalhe 9			252,86	0,03
Rua Brasília - Detalhe 10			261,02	0,03
Rua Dona Celina - Trecho 1	80,70	8,65	698,06	0,04
Rua Dona Celina - Trecho 2	81,90	8,65	708,44	0,04
Rua Dona Celina - Trecho 3	84,30	8,65	729,20	0,04
Rua Dona Celina - Detalhe 3			257,13	0,04
Rua Dona Celina - Detalhe 4			249,63	0,04
Rua Dona Celina - Detalhe 5			264,44	0,04
Rua XV de Novembro - Trecho 1	80,80	8,15	658,52	0,04
Rua XV de Novembro - Trecho 2	81,70	8,00	653,60	0,04
Rua XV de Novembro - Detalhe 1			264,37	0,04
Rua XV de Novembro - Detalhe 2			245,98	0,04
Rua Sete de Setembro - Trecho 1	85,40	8,60	734,44	0,03
Rua Sete de Setembro - Detalhe 6			257,83	0,03
Rua Sete de Setembro - Detalhe 7			270,10	0,03
TOTAL			8.052,98	

RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança e eventuais acidentes ocorridos no canteiro da obra.

A **CONTRATADA** deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-9, NR-7, NR-18) quanto ao fornecimento de uniformes e EPI"s (Equipamentos de Proteção Individual), composição de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), implantação do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMAT (Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).

CARACTERIZAÇÕES DO TERRENO (LOCAL):

O local onde será executada a pavimentação asfáltica tipo Recapeamento - **CBUQ faixa "D" DER/PR**, é constituído por leito de ruas estruturantes com revestimento primário (Pedra irregular e pavimentação em C.B.U.Q.). No local previsto para implantação completa de pavimentação asfáltica, base de material pétreo e capa de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente. O greide já está devidamente **"conformado"** e compactado pelo uso constante do transporte coletivo urbano existente e o tráfego normal dos veículos que por ali transitam.

POSIÇÃO DO PAVIMENTO EM RELAÇÃO AOS IMÓVEIS JÁ EDIFICADOS

Não haverá necessidade de demolições, desapropriações e/ou retiradas ou modificações em imóveis já existentes, pois o leito das Ruas e o seu greide já estão perfeitamente definidos e consolidados, estando à via situada dentro da faixa de domínio público.

PLACA DA OBRA

Corresponde à colocação da placa nas dimensões (2,00 x 1,25) m, conforme modelo apresentado pelo Departamento de Engenharia e Obras da Prefeitura Municipal de Conselheiro Mairinck /PR, nos moldes do Convênio.

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM C.B.U.Q.

LIMPEZA DA ÁREA DE RECAPE:

Antes dos serviços de restauração, a superfície do pavimento a ser rejuvenescida ou restaurada deverá apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d'água de alta pressão. Os defeitos existentes também deverão ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

PINTURA DE LIGAÇÃO:

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície existente para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será a emulsão asfáltica tipo RR-1C

(ruptura rápida), e a sua taxa deverá ser obtida experimentalmente variando-se de 0,5 a 0,8 litros/m², acrescentando-se proporcionalmente água variando de 0,5 l/m² a 0,2 l/m², de forma que a taxa total de emulsão e água seja sempre igual a 1,0 l/m². Deve ser observado, após o tempo de cura requerido, normalmente de 4 a 6 horas, qual o teor total de emulsão e água que não provocou escorrimento do ligante para os bordos e formou uma película superficial consistente, sem excessos ou deficiências. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverá ser obedecida à especificação DER/PR ES-P17/17.

C.B.U.Q. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE:

Após a pintura de ligação será executado os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura determinada em projeto, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto apresentado pela executante (traço), sendo que, adotaram-se nesse projeto as seguintes faixas granulométricas:

Faixa "D" DER-PR (reperfilagem): como camada de regularização/reperfilamento a ser aplicado sob o pavimento de pedra irregular existente na Rua Sete de Setembro (SH-01 - Trecho 1).

Faixa "D" DER-PR: demais trechos, inclusive como camada final de rolamento na Rua Sete de Setembro (SH-01 – Trecho 1).

Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego. Na execução do serviço deverão ser obedecidas às especificações DER/PR ES-P 21/17.

CONTROLE TECNOLÓGICO

A Prefeitura Municipal de Conselheiro Mairinck, através de seus técnicos, profissionais e Departamento de Engenharia exigem da construtora executora da obra o controle tecnológico dos materiais a serem aplicados, conforme

preconizado nestas especificações e metodologia vigente em obras de pavimentação asfáltica. Deverá ser feito e observado o controle de qualidade do material betuminoso, controle da qualidade dos agregados, preparação da pista e espessura e compactação das camadas. Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às características das especificações em vigor do DERPR/DNIT.

A apresentação deste controle será na forma de **LAUDO TÉCNICO DE CONTROLE TECNOLÓGICO COM A APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS**, e demais normas exigidas para os resultados de cada etapa segundo DNIT/DER/PR.

LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder a uma limpeza final rigorosa, além da retirada de todos os entulhos, sobras de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final da estrutura recapeada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer alteração dos materiais e técnicas especificadas deve ser aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obras. A obra deverá obedecer à boa técnica, atendendo às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras e das concessionárias locais.

Conselheiro Mairinck, Paraná, 24 de Setembro de 2018.

Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira Engenheira Civil - Contratada CREA – 506.345.854.4/SP	Alex Sandro Pereira Costa Domingues Prefeito Municipal