

MEMORIAL DESCRITIVO

Registro de preços para manutenção de Infraestrutura viária

Local: LOTE ÚNICO – Diversos trechos dentro Município: Cidreira/ RS

INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de fornecimento de material e mão-de-obra para as obras manutenção de pavimentação com Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ) em diversos trecho dentro no município de Cidreira.

Por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas normas brasileiras (ABNT) e do DNIT em vigor atualmente.

DISPOSIÇÕES GERAIS

O dimensionamento e a organização da mão-de-obra para execução dos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços. A fiscalização da Prefeitura Municipal de Cidreira poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua inaptidão para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada à boa administração do canteiro.

Todos os equipamentos, ferramentas e mão-de-obra, salvo disposição contrária, serão fornecidos pela empresa contratada.

As providências, despesas para instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da contratada.

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização da Prefeitura Municipal, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessária, imediatamente após a ordem de serviço.

É de total responsabilidade da empresa contratada o conhecimento de normas de trabalho e demais documentos.

Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos da Prefeitura Municipal de Cidreira.

Nenhuma alteração nas especificações, determinando ou não o aumento de valor das obras, deverá ser executada sem autorização prévia dos técnicos da Prefeitura. Para tanto é necessário que a contratada peça a respectiva permissão por escrito.

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Haverá rigorosa observância à Norma de Segurança do Trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho. Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas. As ferramentas não serão abandonadas sobre passagens, e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da firma a qual for adjudicada à obra ou serviço. Todo o serviço que necessite maquinário, seja motoniveladora, retroescavadeira, carregadeira, rolo compactador, etc. será atribuição da contratada. Em hipótese alguma a Prefeitura Municipal fornecerá sua infraestrutura de equipamentos.



FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A Administração Pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras de serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital.

A fiscalização da Prefeitura Municipal, ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior, que providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizado a obra ou serviço.

Após o período de observação de 30 dias, ou o que for disposto no edital, contado do recebimento provisório ou definitivo, a obra como um todo será recebida em caráter definitivo por comissão especialmente designada, sem prejuízo do que estabelece o artigo 1245 do código civil.

SERVIÇOS

Os equipamentos utilizados deverão prover a completa execução dos serviços adaptando-se as condições.

Todos os materiais necessários para a execução da obra correm por conta da contratada. Qualquer dano ao patrimônio público ou particular será de responsabilidade da contratada.

PRAZOS

Os prazos de execução dos serviços serão fixados em edital, sendo **12 meses podendo ser prorrogado**.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação modalidade Pregão Eletrônico, Registro de preço, com critério menor preço por lote, a empresa vencedora deverá realizar todos os passos que envolvem um serviço de pavimentação asfáltica conforme memorial descritivo e outras atribuições previstas.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Certidão de registro do responsável técnico da empresa, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS), ou com visto da mesma no caso de empresas sediadas em outro estado (o visto deverá ser comprovado no momento da assinatura do contrato). Poderá o registro ou inscrição ser em outra entidade profissional competente, conforme artigo 67, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021;

Atestado de capacidade técnica profissional, em nome do profissional técnico da empresa licitante, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, devidamente registrado no Conselho Profissional Competente, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico- CAT, comprovando que executou obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da presente licitação, conforme artigo 67, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021;

Certidão atualizada de registro da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA/RS), ou com visto dela no caso de empresas sediadas em outro estado (documento deverá ser apresentado antes da assinatura do contrato). Poderá o registro ou inscrição ser em outra entidade profissional, desde que de acordo com seu ramo de atividade, conforme artigo 67, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021;

Atestado técnico-operacional, em nome da empresa licitante, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que executou pelo menos uma obra compatível com objeto licitado.

DA VISITA/VISTORIA TÉCNICA

Visita técnica ou declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para cumprimento das obrigações do objeto dessa licitação, a referida solicitação deverá ser encaminhada para e-mail obras@cidreira.rs.gov.br em até 01 (um) dia útil antes da data de licitação (modelo em anexo).

REGISTROS, LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES

Licença de Operação da FEPAM ou órgão competente, em vigor, ou através de comprovação de pedido de renovação da licença de operação, desde que, protocolado 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento, conforme resolução CONAMA 237/1997, art. 18, parágrafo 4º, cujas cópias devem figurar em anexo, das instalações de britagem, usina de asfalto quente, PAE, ART do PAE e fontes móveis de poluição.

No caso em que qualquer das instalações de britagem, pedreira e a usina de asfalto não forem de propriedade do licitante, deverá apresentar declaração de disponibilidade do proprietário para atendimento do objeto licitado, com firma reconhecida em cartório.

GARANTIA

A contratada responderá, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho realizado, conforme o disposto no Art. 618, do Código Civil Brasileiro e Art. 140, §6º da Lei Federal nº 14.133/2021.

CRITERIOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento pelos serviços prestados será efetuado mediante elaboração de medição pelo fiscal dos serviços e apresentação de nota fiscal, desde que atendidas todas as demais condições estabelecidas no Edital ou no instrumento Contratual. Para liberação dos pagamentos, o contratado deverá apresentar: nota fiscal, relatório de serviços e diário de obra do período, relação dos empregados que trabalham de forma direta e indireta na execução dos serviços, comprovando através da ficha de registro, GFIP e negativas válidas da empresa proponente.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: o fornecimento de materiais, perdas, carga e transporte até os locais de aplicação, descarga, espalhamento, assentamento, compactação, acabamento e rejunte; abrangendo inclusive a mão-de-obra com encargos sociais, BDI e equipamentos necessários aos serviços, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

1. LOTE UNICO

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. Serviços topográficos para pavimentação

A Contratada deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para a perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com a geometria estabelecida no projeto.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão pela Contratada, de acordo com os projetos, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, à Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A contratada manterá em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou



oportunidade. A ocorrência de erros na locação da obra acarretará a Contratada a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização). A aprovação da Fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo das vias. A execução destas demolições e correções não justificará atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

1.1.2. Demolição parcial de pavimento asfáltico

Com o objetivo de proporcionar melhor qualidade do serviço final, os pontos a serem recuperados que necessitarem demolição do pavimento serão demarcados para que a Contratada efetue a demolição do pavimento.

O serviço será executado com cortadeira de pavimento e remoção com escavadeira. Estes serviços serão medidos em função da área em m^2 .

1.1.3. Capina mecanizada e varrição

São objetos desta especificação os serviços de limpeza e varrição mecanizada, para fins de preparação da pista para aplicação de revestimento.

As operações de limpeza e varrição de pista serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (minicarregadeira com vassoura mecânica) complementados com o emprego de serviços manuais.

Estes serviços serão medidos em função da área em m^2 .

1.1.4. Carga, manobra e descarga de resíduos

Serão empregados equipamentos apropriados a este serviço, retroescavadeira ou escavadeira hidráulica e transportes diversos.

O local para "bota-fora" do material removido está indicado em projeto, e a licença ambiental da área do "bota-fora" para este tipo de material e fica por conta da CONTRATANTE.

A medição será efetuada em m^3 escavados medidos no corte.

1.1.5. Transporte

Define-se pelo transporte do material de aterro, escavado dentro da pista. O material deverá ser transportado por caminhões basculantes de $10m^3$, com proteção superior. Sua DMT será de 6 km. Considera-se o empolamento de 25% do material escavado, medido no corte.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m^3/km .

1.2. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DA OBRA

Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem.

Recomenda-se a utilização dispositivos de sinalização auxiliar (barreiras, cones, cavaletes, placas etc.) para alertar sobre a realização de obras e orientar o fluxo de veículos nos locais de desvio de tráfego.

A medição deste item será por **unidade** de via a ser sinalizada durante toda a obra.

1.2.1. Placas de advertência para sinalização de obra

As placas são montadas em suporte móveis, com dimensões de 1x1m, pintadas com cores vivas (laranja) com informações em preto. O cavalete de madeira sinaliza que o condutor deve reduzir a velocidade e aumentar o cuidado pois o trecho a frente se encontra em obras.

As placas serão medidas por Unidade por dia.

1.2.2. Barreira

O cavalete barreira tipo 1 (I) conhecido como cavalete de obras ou marcador de perigo zebreado é utilizado em rodovias de pista simples, baixa velocidade ou vias urbanas, este dispositivo tem a finalidade de delimitar área de serviços móveis.

A barreira será medida por unidade por dia.

1.2.3. Cone

O Cone para sinalização é utilizado como dispositivo de uso temporário na obra. E sua função é limitar e ou organizar o fluxo de carros e pedestres. Contendo duas faixas refletivas de alta intensidade, que guiam o motorista em casos de baixa visibilidade.

Os cones serão medidos por unidades por dia.

1.3. TERRAPLENAGEM – REMENDOS PROFUNDOS

1.3.1. Escavação de solo inservível (borrachudos)

Este tipo de serviço se dá pela escavação de materiais nitidamente instáveis, apresentados em geral nos bordos da pista. Essa instabilidade do solo se dá por excessiva umidade e de aeração inviável, e/ou por características intrínsecas de baixo poder-suporte. Apresenta-se sob forma de bolsões ou em áreas restritas, que afetaram o bom desempenho do pavimento existente.

Operações de remoção compreendem:

Escavação, carregamento e retirada de material de baixa capacidade de suporte (solo mole), através de escavadeiras hidráulicas.

O local para “bota-fora” do material removido está indicado em projeto, e a licença ambiental da área do “bota-fora” para este tipo de material e fica por conta da CONTRATANTE.

Serão empregados equipamentos apropriados a este serviço, retroescavadeira ou escavadeira hidráulica e transportes diversos.

A medição será efetuada em m^3 escavados medidos no corte.

1.3.2. Transporte caminhão basculante

Define-se pelo transporte do material de aterro, escavado dentro da pista. O material deverá ser transportado por caminhões basculantes de $10m^3$, com proteção superior. Sua DMT será de 6 km. Considera-se o empolamento de 25% do material escavado, medido no corte.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m^3/km .

1.3.3. Regularização do subleito

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com o serviço de escavação concluído.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

1.3.6. Carga, manobra e descarga de base ou sub-base

Consiste nas operações realizadas pelos caminhões basculantes para carregamento do material junto à unidade de britagem, assim como as manobras e descarga livre do material na pista.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume compactado na pista, em **m³**, **acrescido do fator de 1,4**, pois considera-se que o material em estado solto possua volume 40% superior ao compactado na pista, conforme composição do SINAPI para macadame;

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado na pista em **m³** **acrescido do fator de 1,30**, pois considera-se que o material em estado solto possua volume 30% superior ao compactado na pista, conforme composição do SINAPI para brita graduada.

1.3.7. Transporte comercial de brita (base ou sub-base)

Define-se pelo transporte da base de brita graduada. Deve ser transportado por caminhões, da unidade de britagem para a área na pista, sendo sua DMT de 61 Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume em estado solto em **m³/km**.

1.3.8. Imprimação

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso do tipo emulsão asfáltica para o serviço de imprimação, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico com equipamento adequado.

Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais.

O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de caminhão espargidor com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros.

O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação;

O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

A imprimação será medida em **m²** de área executada.

1.3.9. Emulsão para imprimação

Referente ao insumo de emulsão para imprimação, a uma taxa de 1,3kg/m². O insumo será pago proporcionalmente à imprimação executada.

1.3.10. Transporte de material betuminoso

Referente ao transporte da refinaria mais próxima até a obra, DMT=153,30km

Medido em Tkm, proporcionalmente à imprimação executada.

1.4. PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

1.4.1. Pintura de ligação

1.4.1.1. Serviço de pintura de ligação

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso do tipo Emulsão Asfáltica de ruptura rápida RR-1C sobre pavimento de pedra irregular existente ou sobre superfície da camada de brita graduada pronta e liberada, sendo esta com imprimação aplicada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado. Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida através da área executada, em m².

1.4.1.2. Emulsão asfáltica RR-1C

Referente ao insumo de emulsão para pintura de ligação, a uma taxa de 0,45kg/m². O insumo será pago proporcionalmente à área de pintura de ligação executada.

1.4.1.3. Transporte de material betuminoso

Referente ao transporte da refinaria mais próxima até a obra, DMT=153,30km Medido em Tkm, proporcionalmente à pintura de ligação executada.

1.4.2. Capeamento asfáltico

1.4.2.1. Concreto asfáltico usinado quente

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a pintura de ligação já executada e liberada.

O serviço deverá seguir as especificações do DAER-ES-P 16/91 ou a DNIT 031/2024.

A espessura será variável, sendo sempre compactados conforme especificado no projeto. Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos:

a) Material asfáltico será empregado CAP 50/70.

b) Agregados provenientes de britagem

Será executado o ensaio de granulometria da mistura dos agregados. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias.

Serão efetuadas, no mínimo, duas medidas de temperatura por carga, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- a) da mistura betuminosa na saída no misturador na usina;
- b) da mistura, no momento do espalhamento.

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- * Usina de asfalto;
- * Rolos compactadores lisos e com pneus;
- * Caminhões;
- * Vibroacabadora com controle eletrônico;
- * Placa Vibratória;
- * Rolo Tandem.

Os serviços de C.B.U.Q. serão medidos levando em consideração o volume aplicado e sua densidade compactada, a fim de se obter seu peso em T.

1.4.2.2. Transporte de concreto asfáltico

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior de maneira que a temperatura da massa asfáltica permaneça acima dos limites mínimos apropriados para compactação da camada, conforme definido no projeto de dosagem da mistura asfáltica. O transporte deverá ser promovido da usina asfalto para a área na pista, sendo sua DMT de 71,5Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado e sua densidade compactada e seu transporte em TKm.

1.4.2.3. Cimento asfáltico CAP 50-70

Referente ao insumo de cimento asfáltico para CBUQ, a uma taxa de 0,05545T por T de concreto asfáltico.

O insumo será pago proporcionalmente ao concreto asfáltico aplicado na pista em T.

1.4.2.4. Transporte de material betuminoso

Referente ao transporte da refinaria mais próxima até a usina de asfalto mais próxima, DMT=81,80km

Medido em Tkm, proporcionalmente à pintura de ligação executada.

1.4.2.5. Carga, manobra, descarga de concreto asfáltico

A descarga do material será efetuada livre na pista (para o serviço de reperfilagem) ou diretamente no silo da vibroacabadora (para o serviço de capeamento asfáltico).

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado e sua densidade compactada, a fim de se obter seu peso em T.

1.4.3. TAPA BURACOS

1.4.3.1. Serviço de pintura de ligação

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso do tipo Emulsão Asfáltica de ruptura rápida RR-1C sobre pavimento de pedra irregular existente ou sobre superfície da camada de brita graduada pronta e liberada, sendo esta com imprimação aplicada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A distribuição do ligante

deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida através da área executada, em m².

1.4.3.2. Emulsão asfáltica RR-1C

Referente ao insumo de emulsão para pintura de ligação, a uma taxa de 0,45kg/m². O insumo será pago proporcionalmente à área de pintura de ligação executada.

1.4.3.3. Transporte de material betuminoso

Referente ao transporte da refinaria mais próxima até a obra, DMT=153,30km Medido em Tkm, proporcionalmente à pintura de ligação executada.

1.4.3.4. Execução de tapa buracos

Delimitar a área a ser recortada, formando uma figura geométrica de lados definidos (uma poligonal qualquer, como, por exemplo, um quadrado, um retângulo, etc.). O objetivo é criar uma “ancoragem” para dificultar a saída da massa asfáltica do “buraco” e retirar o material oxidado (asfalto velho, material solto) das bordas do mesmo.

Recortar o revestimento a ser removido com a utilização de chibancas e picaretas. É fundamental que a face do recorte faça um ângulo de 90° com o revestimento existente. Efetuar a limpeza da área utilizando vassouras ou compressor. Na varrição ou limpeza com o compressor, retirar todo o pó que estiver solto. Com um regador, espalhar pouca água, suficiente para assentar a poeira e garantir a inexistência de pó solto, se necessário. A varrição ou limpeza com o compressor deverá se estender sobre o pavimento existente, numa área maior que a prevista para a pintura de ligação.

Executar a pintura de ligação no fundo e nas paredes verticais da área recortada. Deve-se estender a pintura de ligação por 10 a 20 cm sobre o pavimento existente, isto é, para cada lado do buraco.

O preenchimento deve ser cuidadoso e ser iniciado 5 (cinco) minutos após a execução da pintura de ligação, devido à necessidade de ruptura da emulsão asfáltica. Com a utilização de rastelo, a massa deve ser bem espalhada, preenchendo todo o espaço formado pelo recorte, nivelando a massa com o pavimento existente.

Compactação com rolo liso ou placa vibratória.

Retirar com uma varrição os materiais granulados excedentes que normalmente ficam nas junções da massa nova com o pavimento velho. Deixar o local da operação bem varrido. Os materiais excedentes devem ser depositados junto com os resíduos.

1.4.3.5. Transporte de concreto asfáltico

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior de maneira que a temperatura da massa asfáltica permaneça acima dos limites mínimos

apropriados para compactação da camada, conforme definido no projeto de dosagem da mistura asfáltica. O transporte deverá ser promovido da usina asfalto para a área na pista, sendo sua DMT de 71,5Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado e sua densidade compactada e seu transporte em **TKm**.

1.4.3.6. Cimento asfáltico CAP 50-70

Referente ao insumo de cimento asfáltico para CBUQ, a uma taxa de 0,05545T por T de concreto asfáltico.

O insumo será pago proporcionalmente ao concreto asfáltico aplicado na pista em **T**.

1.4.3.7. Transporte de material betuminoso

Referente ao transporte da refinaria mais próxima até a usina de asfalto mais próxima, DMT=81,80km

Medido em Tkm, proporcionalmente à pintura de ligação executada.

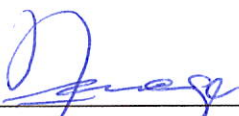
1.4.3.8. Carga, manobra, descarga de concreto asfáltico

A descarga do material será efetuada livre na pista para o serviço de tapa buracos.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado e sua densidade compactada, a fim de se obter seu peso em **T**.

Cidreira, 02 de julho de 2025.

ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL


CIDEIRA 114.446



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CIDREIRA



Termo de Estimação de Valores

Eu, Luiz Carlos Souza Fogaça CPF 501828970 87, cotei pela tabela SINAPI para média de da contratação de empresa especializada de fornecimento de asfalto e mão de obra, tendo utilizado todos os meios a minha disposição para uma correta avaliação do seu preço de mercado, conforme o disposto no art. 2º, §1º e o 3º deste Decreto.

Art. 2º O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Art. 3º A estimação do valor, quando realizada na forma do art. 2º, §1º, incs. II e IV, devem ser obrigatoriamente acompanhadas da pesquisa de seu CNPJ e quadro societário, disponibilizada junto ao sítio eletrônico da Receita Federal, ou o Contrato Social da empresa.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente, dou fé.

Dia 08 de agosto de 2025.

Servidor responsável