



Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

EDITAL DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA N.º 3/2024

LUCIANO FRANZ, Prefeito Municipal de Cunhataí, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a legislação vigente, em especial ao que dispõe os artigos 313 ao 333 da Lei Complementar n.º 030/2018, de 11 de dezembro de 2018; Lei Complementar n.º 64/2023 de 15 de dezembro de 2023; e artigos 81 e 82 da Lei n.º 5.172/66 de 25 de outubro de 1966, faz saber a quem interessar possa, que o Município de Cunhataí publica **EDITAL** demonstrando os requisitos legais, especialmente os custos relativos à execução de obra pública de pavimentação asfáltica que será executada em vias localizadas no perímetro urbano do Município, para fins de ressarcimento ao erário público municipal, dos valores despendidos com sua execução, de conformidade com os itens a seguir relacionados:

As vias públicas a serem pavimentadas, que são objeto do presente **EDITAL**, tratam-se do trecho II, da Rua Romana Werlang, e trechos II e III, da Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken, tendo como confrontação os lotes relacionados no **Anexo III** deste Edital.

1. DO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – ALÍNEA ‘A’, INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI N.º 5.172/66:

1.1. O memorial descreve normas para execução dos serviços de “pavimentação asfáltica”, compreendendo todos os serviços e materiais necessários à execução da obra, conforme termos definidos no memorial descritivo.

1.2. A íntegra do memorial descritivo e a descrição individual dos serviços constam no **Anexo I** deste Edital, devendo o mesmo ser considerado como parte integrante deste.

2. DO ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA – ALÍNEA ‘B’, INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI N.º 5.172/66:

Contato: (49) 3338.0010





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

2.1. A área total das vias públicas a serem pavimentadas corresponde a 2.849,20m² (dois mil, oitocentos e quarenta e nove metros quadrados e vinte decímetros quadrados).

2.2. O custo total da obra corresponde a R\$ 206.180,23 (duzentos e seis mil, cento e oitenta reais e vinte e três centavos).

2.3. Demais especificações do projeto constam no **Anexo I** do presente Edital.

3. DA DETERMINAÇÃO DA PARCELA DO CUSTO DA OBRA A SER FINANCIADA PELA CONTRIBUIÇÃO – ALÍNEA ‘C’, INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI N.º 5.172/66:

3.1. A determinação da contribuição de melhoria relativa a cada imóvel será determinada pela valorização imobiliária decorrente da execução da obra, tendo como limite o custo da obra conforme previsto no §1º, do artigo 82, da Lei n.º 5.172/66 c/c o previsto no artigo 313, da Lei Complementar n.º 030/2018.

4. DA DELIMITAÇÃO DA ZONA BENEFICIADA – ALÍNEA ‘D’, INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI Nº 5.172/66:

4.1. A contribuição de melhoria será cobrada dos proprietários dos imóveis situados nas áreas diretamente beneficiadas pela obra, conforme mapa constante do **Anexo IV**, ou seja, dos imóveis confrontantes ou beneficiados com as vias especificadas, que sofrerem valorização em decorrência da execução da obra, nos locais abaixo descritos:

a) Rua Romana Werlang; e

b) Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken;

5. DA DETERMINAÇÃO DO FATOR DE ABSORÇÃO DO BENEFÍCIO DA





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

VALORIZAÇÃO PARA TODA A ZONA OU PARA CADA UMA DAS ÁREAS BENEFICIADAS, NELA CONTIDAS – ALÍNEA 'E', INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI N.º 5.172/66:

5.1. O fator de absorção do benefício, em face da valorização dos imóveis, para as zonas fixadas no item anterior é na ordem de até 100% (cem por cento), tendo como limite máximo o custo da obra e, individualmente, o valor da efetiva valorização ocorrida em cada imóvel.

6. DA PARCELA A SER FINANCIADA PELOS CONTRIBUINTES:

6.1. A parcela do custo da obra a ser beneficiada pelos contribuintes será de até R\$ 206.180,23 (duzentos e seis mil, cento e oitenta reais e vinte e três centavos), correspondendo a 100% (cem por cento) da soma total do custo da obra, ou seja, compreendendo a soma dos itens 1.0; 2.0; 3.0; 4.0; 5.0; e 6.0 do Orçamento Quantitativo e Financeiro (**Anexo II**), tendo como limite máximo o valor total da efetiva valorização ocorrida no imóvel.

6.2. Considerando que a área total das vias públicas a serem pavimentadas compreende a 2.849,20m² (dois mil, oitocentos e quarenta e nove metros quadrados e vinte decímetros quadrados), e que o valor a ser absorvido pelos contribuintes importará ao limite de R\$ 206.180,23 (duzentos e seis mil, cento e oitenta reais e vinte e três centavos) e, considerando, ainda, o contido no artigo 313, da Lei Complementar n.º 030/2018, que **define o valor máximo a ser cobrado do contribuinte na contribuição de melhoria como sendo o percentual de 50% (cinquenta por cento) do total da despesa realizada**, ou seja, R\$ 103.090,11 (cento e três mil e noventa reais e onze centavos), **ESTIMA-SE** o custo da obra por metro quadrado ao contribuinte de R\$ 36,18 (trinta e seis reais e dezoito centavos).

7. DA FORMA DE PAGAMENTO:





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

7.1. O pagamento da contribuição de melhoria da obra referida neste **Edital**, desde que comprovada a valorização dos imóveis, será efetuada pelos contribuintes à Fazenda Municipal, obedecendo as seguintes condições:

- a) Pagamento à vista a ser pago pelo contribuinte, em cota única, por ocasião da conclusão da obra.
- b) Pagamento parcelado a ser efetuado pelo contribuinte após a conclusão da obra em até 24 (vinte e quatro) prestações mensais e sucessivas, sendo que o valor de cada parcela não poderá ser inferior a 16 (dezesesseis) UFRM (Unidade Fiscal de Referência Municipal), nos termos do artigo 106, da Lei Complementar n.º 030/2018.

7.2. Em caso de opção por pagamento parcelado, este deverá ser formalizado junto à repartição fazendária, mediante termo de opção, sendo que o mesmo somente será deferido se o contribuinte recolher à Fazenda Municipal o valor correspondente a primeira parcela no ato do pedido.

7.3. O parcelamento obriga o sujeito passivo do crédito tributário ao acréscimo de juros e correção monetária.

7.4. A correção monetária será feita mediante vinculação do saldo devedor à UFRM ou a outro fator que a substitua.

7.5. O não pagamento de 3 (três) parcelas consecutivas ou intercaladas, implica no descumprimento da moratória concedida e obriga o sujeito passivo do crédito tributário, às sanções legais e a antecipação do vencimento das parcelas vincendas com o vencimento em uma única parcela na data da primeira vencida, e, ainda a perda dos benefícios concedidos.

7.6. Os créditos tributários oriundos deste **Edital** que não forem pagos, serão inscritos em dívida ativa e encaminhados para cobrança judicial, nos termos da Lei Complementar n.º 030/2018.





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

8. DA IMPUGNAÇÃO:

8.1. É facultado ao contribuinte, após notificado, impugnar qualquer dos elementos constantes no presente **Edital**, devendo no documento da impugnação indicar o fato e os fundamentos jurídicos do pedido, suas especificações, as provas documentais e testemunhais com que pretende demonstrar a verdade dos fatos alegados e, em especial, poderá impugnar perante à Autoridade Fazendária de Primeira Instância, em face de erro na localização e/ou dimensões do imóvel, do cálculo dos índices atribuídos, do valor da contribuição e do número de prestações.

8.2. O prazo para interpor a impugnação à Autoridade competente, mediante protocolo no Setor de Tributos do Município de Cunhataí/SC, é de até 30 (trinta) dias, contados do primeiro dia útil seguinte à publicação do presente **Edital** e editais ou atos subsequentes, vinculados a este, cabendo ao contribuinte o ônus da prova, sem prejuízo do exame pelo Poder Judiciário.

9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

9.1. Demais informações poderão ser obtidas pelos contribuintes junto à Coordenadoria de Gestão em Administração e Planejamento, pessoalmente ou através do telefone (49) 3338-0010.

Gabinete do Prefeito Municipal de Cunhataí, Estado de Santa Catarina, em 09 de outubro de 2024.

LUCIANO FRANZ

Prefeito Municipal

AUGUSTO DIEL MARSCHALL

Coordenador de Gestão em Administração e Planejamento

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ANEXOS

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS

ANEXO III – RELAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS BENEFICIADOS

ANEXO IV – MAPA DA DELIMITAÇÃO DA ZONA BENEFICIADA



Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

Projeto : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL e SINALIZAÇÃO

Local : RUA ROMANA WERLANG – Trecho II e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN – Trecho II e III

ÁREA : 2.849,20 m²

Memorial Descritivo

O presente memorial descritivo apresentado refere-se à Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Sinalização, na Rua Romana Werlang – Trecho II e Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken – Trecho II e III, com área de **2.849,20 m²**, no município de CUNHATAÍ (SC).

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

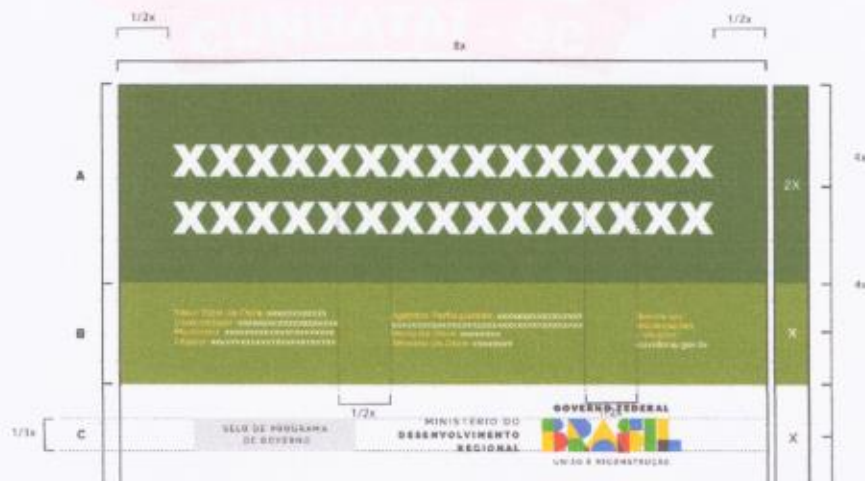
1.1 Placa da obra (padrão geral de placa de obra)

A placa deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações no presente manual. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica ou galvanizada em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para a fixação ou adesivação nas placas, conforme padrão geral.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

Recomenda-se que a placa seja mantida em um bom estado de conservação, inclusive quanta à integridade do padrão as cores durante o período de execução da obra.

A placa de obra, deverá ser executada de acordo com o padrão estabelecido pelo órgão financiador CAIXA, com dimensão mínima de 1,50 x 3,00 m:



Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

1.2 Sinalização de Obra (Segurança)

A empresa contratada é responsável pela sinalização da obra, indicando a movimentação de máquinas e pessoal na pista, ainda a contratada é responsável por toda e qualquer incidente que aconteça, pois é de sua responsabilidade a correta sinalização.

A empresa contratada é responsável ainda quando necessário pela:

→ Mobilização e desmobilização;

→ Canteiro/acampamento e equipamentos de proteção coletiva (fitas zebreadas, telas de proteção, placas de sinalização de obras etc.);

A sinalização de segurança da obra, deverá ser executada com placa específica, nas intersecções de ruas, sinalizando que a mesma se encontra em obras, conforme modelo abaixo:

Obras

A-24



Para complementação da sinalização de segurança da obra, e isolamento da Rua a ser executada, está deverá ser executada com Cone em PVC rígido com faixa Refletiva H= 70/76 cm, conforme modelo anexo:



→ Administração local;

→ Transporte de materiais, bota-fora, limpeza final etc

2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- Rua Romana Werlang – Trecho II - Asfalto sobre Calçamento:

Asfalto executado em toda a largura do calçamento existente, portanto largura adotada como variável.

- Camada de Pavimentação Asfalto (Camada Única): CBUQ - esp. 4 cm, executada em toda a largura da via;





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

3. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE CALÇAMENTO

A - Limpeza Superficial

A limpeza superficial do calçamento conforme indicado em projeto, deverá ser executada com jatos d'água, com a finalidade de remover materiais orgânicos, óleos, graxas, etc.

B - Pintura de Ligação

Generalidades

A pintura de ligação consiste numa pintura ligante, que recobre a camada da base (Brita Graduada), e tem por função proporcionar a ligação entre a camada de base e a capa de rolamento (CBUQ).

Materiais

O material utilizado para a pintura de ligação é derivado do petróleo, conhecido como emulsão asfáltica RR-2C, à taxa de aplicação do material deverá ser na ordem de 0.6L/m².

Equipamentos

A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca, utilizando-se para tal o caminhão espargidor.

Execução

O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de aspersão e sob pressão. Antes do início da distribuição do material deve-se verificar se todos os bicos da barra de distribuição estão abertos. A aplicação poderá ser executada manualmente utilizando-se a caneta sob pressão acoplada ao caminhão espargidor.

A área a ser pintada deve estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder ao serviço com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis.

A área que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de forma a completar a quantidade recomendada.

Não se deve permitir o trânsito sobre a superfície pintada.

C - Revestimento em Concreto Asfáltico

Generalidades

Concreto asfáltico é um revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em uma usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e compactado a quente sobre uma base pintada.

Materiais

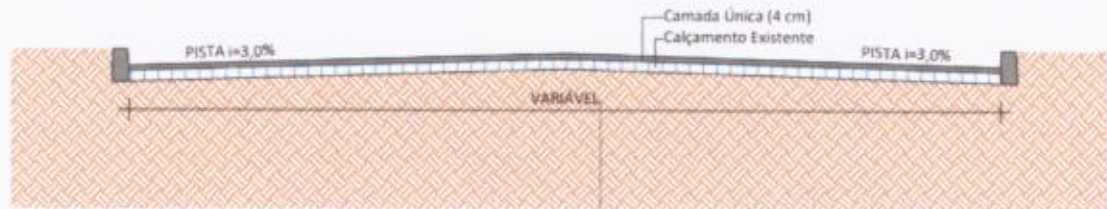
a - Material Betuminoso





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

RUA ROMANA WERLANG



SEÇÃO TIPO

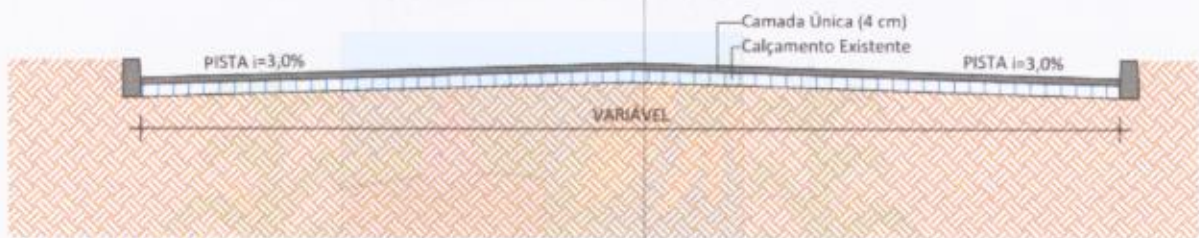
ESCALA: 1 : 50

- Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken – Trecho II - Asfalto sobre Calçamento:

Asfalto executado em toda a largura do calçamento existente, portanto largura adotada como variável.

- Camada de Pavimentação Asfalto (Camada Única): CBUQ - esp. 4 cm, executada em toda a largura da via;

RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - TRECHO II



SEÇÃO TIPO

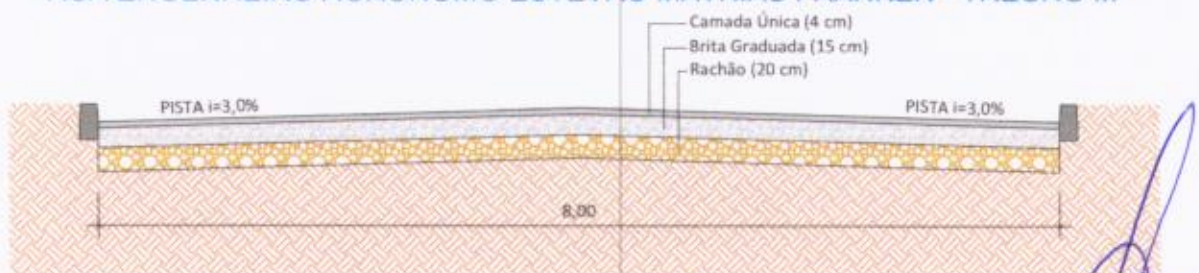
ESCALA: 1 : 50

- Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken - Trecho III - Asfalto sobre Base:

Asfalto deverá ser executado sobre base, sendo executado com largura 8,00 m, conforme apresentado em projeto anexo.

- Camada de Macadame Seco: Esp. 20 cm, executada conforme indicado em projeto;
- Camada de Brita Graduada sobre o Calçamento: Esp. 15 cm, conforme indicado em projeto;
- Camada de Pavimentação Asfalto (Capa): CBUQ - esp. 4 cm;

RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - TRECHO III



SEÇÃO TIPO

ESCALA: 1 : 50

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70).

b - Agregado Graúdo

O agregado graúdo deve ser de pedra britada, com partículas de forma cúbica ou piramidal, limpas, duras, resistentes e de qualidade razoavelmente uniforme. O agregado deverá ser isento de pó, matérias orgânicas ou outro material nocivo e não deverá conter fragmentos de rocha alterada ou excesso de partículas lamelares ou chatas.

c - Agregado Miúdo

O agregado miúdo é composto de pedrisco e pó de pedra, de modo que suas partículas individuais apresentem moderada angulosidade, sejam resistentes e estejam isentas de torrões de argila ou outras substâncias nocivas.

d - Composição da Mistura

O teor de asfalto deverá ser utilizado à faixa entre 4,6% a 5,2%, sendo que a porcentagem de betume se refere à mistura de agregados considerada como 100%.

e - Execução

O revestimento será em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente), e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT, com espessura de camada única com espessura de 4,0 cm.

O CBUQ será executado sobre a superfície após a realização da pintura de ligação. O CBUQ deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 160°C, e chegar no local da obra a uma temperatura não inferior a 145°C. O transporte deste material deverá ser feito através da utilização de caminhões providos de caçamba metálica juntamente com lonas para a proteção e conservação da temperatura.

A aplicação do CBUQ sobre os Buracos deverá ser realizada manualmente, nos buracos indicados no projeto, sendo o mesmo espalhado de forma uniforme, para que o mesmo seja preenchido completamente, sendo que para projeto foi adotada a profundidade média de 10 cm, para os buracos considerados. A rolagem deverá ser feita com a utilização do rolo liso (tandem).

A rolagem deve ser iniciada à temperatura de 140°C e encerrada sem que a temperatura caia abaixo de 80°C. A compactação deverá ser iniciada nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente em cada passada pelo menos a metade da largura de seu rastro da passagem anterior. Nas curvas, a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo da guia e nas mesmas condições do recobrimento do rastro.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre a camada que está sofrendo rolagem. A compressão requerida em lugares inacessíveis aos compressores será executada por meio de soquete manual ou placa vibratória.





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

As depressões ou saliências que aparecerem após a rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual ao material circundante.

4 - TERRAPLENAGEM

Especificação para a Execução da Terraplenagem

A execução dos serviços de terraplenagem será precedida da execução dos serviços preliminares que compreendem: destocamento e limpeza, visando desimpedir a obra, locais de empréstimos, jazidas e demais ocorrências de materiais de construção das obstruções naturais ou artificiais porventura existentes.

- a) A limpeza compreende a operação de remoção de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de 0,20 m, bem como quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis;
- b) O material proveniente do destocamento e limpeza será removido para local apropriado, não sendo permitido a permanência de entulhos nas adjacências da obra e em locais que possam provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra e das áreas vizinhas;
- c) Nos cortes, a camada de 0,60 m abaixo do greide de terraplenagem ficará isenta de troncos e raízes;
- d) A área mínima, na qual as referidas operações serão executadas em sua plenitude, será compreendida, na extensão total da seção de rolagem e área de passeios.

4.1 - Execução de Cortes

As operações de corte compreendem:

- a) Escavações de materiais constituintes do terreno natural, até o greide da terraplenagem indicado no projeto, e o seu transporte para aterros e bota forma;
- b) Escavação, em alguns casos dos materiais constituintes do terreno natural, em espessuras abaixo do greide de terraplenagem, conforme indicações em projeto;
- c) Os materiais correntes nos cortes serão classificados conforme especificado:
 - i. **Material de 1ª Categoria:** Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares. Poderá haver a ocorrência de pedras isoladas com diâmetro médio de 0,15 m;
 - ii. **Material de 2ª Categoria:** Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior a da rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de escarificação pesada. A extração eventualmente poderá envolver





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

- o uso de processos manuais adequados. Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha de volume inferior a 1,00 m² os matacões, ou pedras de diâmetro inferior a 1,00 m;
- iii. **Materiais de 3ª Categoria:** Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente a da rocha não alterada e blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,00 m, ou volume igual ou superior a 1,00 m³, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem somente com o emprego contínuo de explosivos;

4.2 - Execução de Aterros

As operações de aterros compreendem descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais destinados a construção de camada final de aterro até a cota correspondente ao greide de terraplenagem, sendo:

- Materiais selecionados dentre os de 1ª e 2ª Categoria, atendendo à qualidade e à destinação previstas em projeto;
- Os materiais para aterros provirão de empréstimos, ou de cortes existentes, devidamente selecionados. Os solos para aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas;
- Na execução dos corpos de aterros não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte;

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento, ou aeração, e compactação, de acordo com o previsto. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30 m e, para as camadas finas essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m.

5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE BASE

5.1 Sub-Base de Macadame Seco

Generalidades

Estes serviços só poderão ser iniciados após a conclusão do sub-leito, e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executado em conformidade com as seções transversais, tipo do projeto e compreenderá as seguintes operações: fornecimento da mistura e espalhamento, preenchimento dos vazios, compactação e acabamento.

Materiais





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

– AGREGADO GRAÚDO: O agregado graúdo deve ser constituído por pedra britada tipo rachão, produto total da britagem primária, devendo ser constituído de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excessos de partículas lamelares ou alongadas, ou de fácil desintegração, e de outras substâncias prejudiciais.

Deve atender à seguinte especificação:

- Durabilidade ao sulfato de sódio: perda máxima de 20%
- Desgaste no ensaio Los Angeles inferior a 55%.
- O diâmetro máximo do agregado deve ser de, no máximo, 150 mm (6"). O material deve ter entre 5% até 25% retido na peneira de 127 mm (5").
- A espessura mínima compactada da camada deve ser de 20,0 cm. 3.2

- AGREGADO MIUDO: - Camada de Bloqueio e de Enchimento Estas camadas devem ser constituídas por produto de britagem, com granulometria abaixo de 3/4" (conforme tabela abaixo), de forma a permitir o travamento do agregado graúdo.

- Equivalente de areia do material de enchimento deve ser superior a 55% (ABNT-NBR 12052).

BLOQUEIO e ENCHIMENTO			
PENEIRA (mm)		% PASSA	
1"	25	100	100
3/4"	19	90	100
3/8"	9,5	50	85
Nº 4	4,75	35	70

Execução

Compreendem as operações de execução da camada de bloqueio, agregado graúdo e material de enchimento, realizadas na pista devidamente preparada na largura desejada e nas quantidades que permitam após a compressão, atingir a espessura projetada. A sub-base de agregado graúdo deverá ser executada em uma ou mais camadas (de agregado graúdo + enchimento) de, no mínimo, 20 cm e, no máximo, 30 cm de espessura acabada cada uma, até atingir a espessura total de projeto.

- CAMADA DE BLOQUEIO Deve ser executada antes do espalhamento do agregado graúdo de forma que cubra toda a largura da plataforma, tendo espessura de 3 e 5 cm, devendo ser rolada com rolo liso vibratório.

- AGREGADO GRAÚDO O agregado graúdo deve ser espalhado em uma camada de espessura constante, uniformemente solta, e disposta de modo que seja obtida a espessura comprimida especificada, atendendo aos alinhamentos e perfis projetados. Este espalhamento deverá ser feito com trator de lâmina, executando-se a seguir, a primeira operação de compressão com equipamento pesado, observando-se a não degradação do agregado graúdo, até que consiga um bom entrosamento do agregado graúdo e a conformação transversal necessária.

- MATERIAL DE ENCHIMENTO E ACABAMENTO O material de enchimento deve ser espalhado com motoniveladora sobre a camada de agregado graúdo, de modo a preencher os vazios da camada já parcialmente

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

Medição

A camada de base será medida por metro cúbico de material compactado na pista, de acordo com a seção transversal típica. No caso de espessura maior que a do projeto, será considerado apenas o projeto

5.3 Imprimação

Generalidades

A imprimação consiste numa pintura ligante e impermeabilizante, que recobre a camada da base de Brita Graduada. Além disto, tem por função fixar as partículas soltas na superfície da base.

Materiais

O material utilizado para a pintura impermeabilizante é derivado do petróleo, conhecido como asfalto diluído (CM-30); a taxa de aplicação do material deverá ser na ordem de 0,80 a 1,2L/m².

Após a cura do CM-30 (72 horas), aplica-se a pintura de ligação e posteriormente o CBUQ.

Equipamentos

A imprimação será executada após a base estar perfeitamente compactada e no greide de projeto, utilizando-se para tal o caminhão espargidor.

Execução

O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de aspersão e sob pressão. Antes do início da distribuição do material, deve-se verificar se todos os bicos da barra de distribuição estão abertos. A aplicação poderá ser executada manualmente utilizando-se a caneta sob pressão acoplada ao caminhão espargidor.

A área a ser imprimada deve-se encontrar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder a imprimação com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis.

A área imprimada que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de forma a completar a quantidade recomendada.

Não se deve permitir o trânsito sobre a superfície imprimada.

5.4 Pintura de Ligação

Generalidades

A pintura de ligação consiste numa pintura ligante, que recobre a camada da base (Brita Graduada), e tem por função proporcionar a ligação entre a camada de base e a capa de rolamento (CBUQ).

Materiais





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

comprimida. Deve ser feita a seguir a compressão com rolo vibratório corrugado para forçar a penetração do material de enchimento nos vazios da camada de rachão. Se necessário, deve ser adicionado mais agregados finos para preencher as falhas e vazios no agregado graúdo. A camada de enchimento deve penetrar totalmente na camada de agregado graúdo, regularizando-a.

A compressão deve estar concluída quando desaparecerem as ondulações na frente do rolo e a sub-base se apresente completamente firme e travada. Para o acabamento final algumas passadas de rolo vibratório liso até que a superfície esteja desempenada, sem depressões. Caso haja locais com depressão ou segregação de agregado graúdo os mesmos devem ser preenchidos com material de enchimento e compactadas até que toda a área se apresente desempenada, sem segregação ou depressão

Medição

A camada de sub-base será medida por metro cúbico de material compactado na pista, de acordo com a seção transversal típica. No caso de espessura maior que a do projeto, será considerado apenas o projeto.

5.2 Base Pavimentação – Brita Graduada

Sobre o calçamento deverá ser executada uma camada de nivelamento com brita graduada com espessura de 15 cm, que deverá ser espalhada com motoniveladora e após compactada com rolo vibratório liso.

Generalidades

Estes serviços só poderão ser iniciados, após a conclusão da sub-base, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executada em conformidade com as seções transversais, tipo do projeto e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, mistura, espalhamento, compactação e acabamento.

Materiais

O material a ser empregado na camada de base deverá ser proveniente, exclusivamente de produtos de britagem previamente classificados, o índice de Suporte Califórnia deverá ser igual ou superior a 80%.

Equipamento

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário de: motoniveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso e caminhões basculantes para o transporte dos materiais.

Execução

A execução constará das operações de mistura, fornecimento, espalhamento, compactação, umedecimento e acabamento dos materiais importados, de modo que, após a compactação seja obtida a espessura de projeto (15 cm).





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

O material utilizado para a pintura de ligação é derivado do petróleo, conhecido como emulsão asfáltica RR-2C, à taxa de aplicação do material deverá ser na ordem de 0.6L/m².

Equipamentos

A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca, utilizando-se para tal o caminhão espargidor.

Execução

O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de aspersão e sob pressão. Antes do início da distribuição do material deve-se verificar se todos os bicos da barra de distribuição estão abertos. A aplicação poderá ser executada manualmente utilizando-se a caneta sob pressão acoplada ao caminhão espargidor.

A área a ser pintada deve estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder ao serviço com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis.

A área que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de forma a completar a quantidade recomendada.

Não se deve permitir o trânsito sobre a superfície pintada.

5.5 Revestimento em Concreto Asfáltico

Generalidades

Concreto asfáltico é um revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em uma usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e compactado a quente sobre uma base pintada.

Materiais

a - Material Betuminoso

Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70).

b - Agregado Graúdo

O agregado graúdo deve ser de pedra britada, com partículas de forma cúbica ou piramidal, limpas, duras, resistentes e de qualidade razoavelmente uniforme. O agregado deverá ser isento de pó, matérias orgânicas ou outro material nocivo e não deverá conter fragmentos de rocha alterada ou excesso de partículas lamelares ou chatas.

c - Agregado Miúdo





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

O agregado miúdo é composto de pedrisco e pó de pedra, de modo que suas partículas individuais apresentem moderada angulosidade, sejam resistentes e estejam isentas de torrões de argila ou outras substâncias nocivas.

d - Composição da Mistura

O teor de asfalto deverá ser utilizado à faixa entre 4,6% à 5,2%, sendo que a porcentagem de betume se refere à mistura de agregados considerada como 100%.

e - Execução

O revestimento será em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente), e deve obedecer a faixa C especificada pelo DNIT, com espessura de camada única com espessura de 4,0 cm.

O CBUQ será executado sobre a superfície após a realização da pintura de ligação. O CBUQ deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 160°C, e chegar no local da obra a uma temperatura não inferior a 145°C. O transporte deste material deverá ser feito através da utilização de caminhões providos de caçamba metálica juntamente com lonas para a proteção e conservação da temperatura.

A aplicação do CBUQ sobre os Buracos deverá ser realizada manualmente, nos buracos indicados no projeto, sendo o mesmo espalhado de forma uniforme, para que o mesmo seja preenchido completamente, sendo que para projeto foi adotada a profundidade média de 10 cm, para os buracos considerados. A rolagem deverá ser feita com a utilização do rolo liso (tandem).

A rolagem deve ser iniciada à temperatura de 140°C e encerrada sem que a temperatura caia abaixo de 80°C. A compactação deverá ser iniciada nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente em cada passada pelo menos a metade da largura de seu rastro da passagem anterior. Nas curvas, a rolagem deverá progredir do lado mais baixo para o lado mais alto, paralelamente ao eixo da guia e nas mesmas condições do recobrimento do rastro.

Os compressores não poderão fazer manobras sobre a camada que está sofrendo rolagem. A compressão requerida em lugares inacessíveis aos compressores será executada por meio de soquete manual ou placa vibratória.

As depressões ou saliências que aparecerem após a rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual ao material circundante.

6 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

Para a sinalização do trecho será utilizada:

- **Pintura faixa de pedestre:** será pintado na cor branca no sentido transversal da rua com faixas com comprimento de 3,00 m e largura da faixa de 40 cm;





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

- Pintura faixa acostamento: será pintado na lateral da pista na cor branca, na borda do pavimento, faixa de 10 cm de largura e no comprimento especificado em planimetria em anexo;
- Pintura faixa de Segurança Pare: na frente da faixa de pedestre, na cor branca, com largura de 40 cm, e comprimento variável conforme a largura da pista de rolamento;
- Pintura faixa de divisão de pista: será pintado na cor amarela continua (dupla).

Em relação à sinalização viária na pintura horizontal deverá conter pelo menos 250 g em microesferas de vidro tipo drop-on para cada m² de aplicação.



DETALHE DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ESC.: 1:200

O quantitativo de cada pintura está descrito no memorial de cálculo em anexo e no projeto específico.

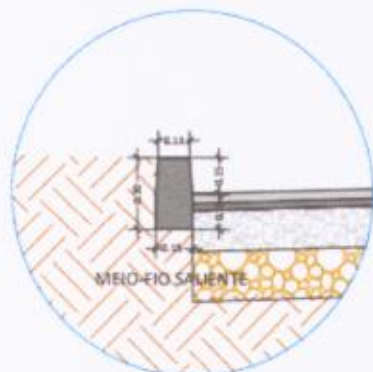
7. MEIO FIO

Os meios fios serão todos substituídos, devido à execução dos passeios, portanto serão executados em concreto pré-moldado com as dimensões de 13x15x30 centímetros – 1,00 metro, o mesmo deverá possuir resistência (fck mínimo de 150 kg /cm²) para não perderem as suas principais funções que são de evitar o escorregamento lateral do pavimento, represar e servir de parede de condução das águas das chuvas e evitar que os veículos invadam o passeio. O topo do meio fio deverá ficar 15 centímetros acima da cota final dos bordos da pavimentação. E deverá ser rejuntado e pintado na cor branca.

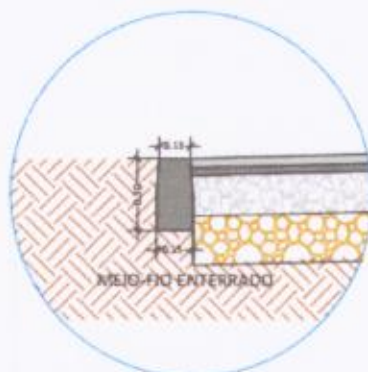




Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí



DETALHE 01
ESC.: 1 : 25



DETALHE 02
ESC.: 1 : 25



8. COMPLEMENTAÇÃO

A obra deverá ser entregue com seus equipamentos testados, em bom funcionamento, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

É de responsabilidade da empresa executora da obra ou serviço estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visem à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, nos termos das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho e Previdência através dos seguintes programas:

- a) Elaboração e implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, nos termos do item 18.4 da Norma Regulamentadora NR 18 (Portaria SEPRT n.º 3.733, de 10 de fevereiro de 2020) e item 1.5.3 da Norma Regulamentadora NR 1 (Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020).
- b) Elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, nos termos da Norma Regulamentadora NR 7 (Portaria SEPRT n.º 6.734, de 10 de março de 2020).





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1) Após a licitação a Prefeitura Municipal deverá entregar uma cópia do processo licitatório para a Fiscalização da prefeitura, para que o mesmo faça à fiscalização da obra e as documentações necessárias pós-licitação.
- 2) Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aceitos pela fiscalização.
- 3) Antes de iniciar a obra, a fiscalização deverá ser avisada para a mesma repassar as informações necessárias para a Empresa Executora, para a mesma ficar ciente de que o projeto não poderá sobre nenhuma alteração, só será aceito alterações no projeto mediante aviso prévio com foto, ficando de responsabilidade da empresa todos os custos (projetos, guias etc....) referente às alterações caso não faça o aviso prévio.
- 4) O levantamento topográfico foi realizado pela empresa Geoterra e é de sua responsabilidade os dados repassados para a realização do projeto.
- 5) A empresa contratada para a execução da Pavimentação Asfáltica deverá entregar laudo de espessura e teor de CAP da Mistura a Fiscalização.

Maravilha (SC), 06 de junho de 2024.

CARLINE JOICE HACKENHAAR
Assinado digitalmente por
CARLINE JOICE HACKENHAAR:
03734136962
Data: 2024.06.06 15:57:06

CARLINE JOICE HACKENHAAR
Assessora em Engenharia Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS
RELAÇÃO

Município : MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC

Projeto : Pavimentação Asfalto e Sinalização

Local : RUA ROMANA WERLANG - Trecho II e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS
FRANKEN - Trecho II e III

Área Total: 2.849,20 m²

N.º	Nome da Rua	Área (m²)	R\$ (total)
1	Rua Romana Werlang - Trecho II (Calçamento)	1.347,25	76.829,28
2	Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken - Trecho II (Calçamento)	1.100,45	60.236,85
3	Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken - Trecho III (Base)	401,50	69.114,10
Total Geral.....		2.849,20	206.180,23

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

CARLINE JOICE Assinado digitalmente por
HACKENHAAR: CARLINE JOICE
03734136962 HACKENHAAR:03734136962
Data: 2024-06-06 15:57:50

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0





Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

ORÇAMENTO GLOBAL

Município: MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC

Projeto: Pavimentação Asfalto e Sinalização

Local: RUA ROMANA WERLANG - Trecho II e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho II e III

Área Total: 2.849,20 m²

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	103689 S.	310,06	Placa de Obra Fornecimento e Instalação de placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	4,50	m ²		310,06	1.395,27	
1.2	4083 I	30,51	Administração Central Encarregado Geral de Obras	64,00	H		30,51	1.952,64	
1.3	99064 S.	0,43	Locação da Obra Locação de Pavimentação	200,00	m		0,43	86,00	
									3.433,91
2 TERRAPLENAGEM									
Terraplenagem									
2.1	96385 S.	11,63	Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusivo solo, escavação, carga e transporte	28,80	m ²		11,63	334,94	
2.2	101124 S.	15,28	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m ²)	24,84	m ³		15,28	379,56	
2.3	101129 S.	19,59	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2ª categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m ²)	12,42	m ³		19,59	243,31	
2.4	5502967 D.	109,46	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rampador hidráulico 1.700 kg	4,14	m ³		109,46	453,16	
2.5	6081 I.	52,30	Argilo ou barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m ³		52,30	0,00	
									1.410,97
3 BASE PAVIMENTAÇÃO									
Base Pavimentação									
3.1	100576 S.	2,53	Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente argiloso	401,50	m ²		2,53	1.015,80	
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de Macadame Seco - Exclusive carga e transporte	80,30	m ³		164,01	13.170,00	
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	4.350,65	txkm		1,63	7.091,56	
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita Graduada Simples - Exclusive Transporte	60,23	m ³		183,31	11.040,76	
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	3.418,66	txkm		1,63	5.572,42	
									37.890,53
4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA									
Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Camada Única 5 cm									
4.1	CIDIR	7,71	Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	401,50	m ²		7,71	3.095,57	
4.2	CIDIR	2,72	Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	2.849,20	m ²		2,72	7.749,82	
4.3	CIDIR	450,00	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Exclusive Transporte	291,76	Ton		450,00	131.292,00	
4.4	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	7.527,37	txkm		1,63	12.269,61	
									154.407,00
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL									
Pintura Faixas									
5.1	CIDIR	14,50	Sinalização Horizontal com Tinta Retrorefletiva a Base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro	153,60	m ²		14,50	2.227,20	
									2.227,20
6 MEIO FIO									
Assentamento de Guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas									
6.1	94273 S.	43,57		103,00	m		43,57	4.487,71	
									4.487,71
7 ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO									
Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros corridos ou 700 m²									
7.1	CIDIR	464,58		5,00	Unid.		464,58	2.322,90	
									2.322,90
TOTAL GERAL DA RUA						R\$	206.180,23		

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (sintética)

I = tabela SINAPI (insusos)

CIDIR = (Resolução N° 004/2023 de 21 de junho de 2023)

Atestado digitalizado por
CARLINE JOICE
HACKENHAAR
03734136962

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Américas
CREA/SC 090.319-0

- O valor do mat. e mão de obra foi obtido através da tab. do SINAPI Desonerada - Abril/2024

- Cub referente mês de Junho/2024 = R\$ 2.774,29

- O BDI considerado foi de 0% - Consórcio CIDIR

Importante: - A Américas somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitada pelo CEF e Ministérios.

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

CRONOGRAMA GLOBAL

Município : MUNICIPIO DE CUNHATAÍ - SC
Projeto : Pavimentação Asfalto e Sinalização
Local : RUA ROMANA WERLANG - Trecho II e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho II e III
Área Total: 2.849,20 m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)											
				MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4					
				No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.433,91	1,67%	100,00	100,00										
2	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.410,97	0,68%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00				
3	BASE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 37.890,53	18,36%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00				
4	PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA	R\$ 154.407,00	74,89%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00				
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	R\$ 2.227,20	1,08%								100,00	100,00			
6	MEIO FIO	R\$ 4.487,71	2,18%								100,00	100,00			
7	ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO	R\$ 2.322,90	1,13%								100,00	100,00			
TOTAL SIMPLES (%)		R\$ 206.180,23	100,00%	25,15 %		23,49 %		23,49 %		27,87 %					
TOTAL SIMPLES (R\$)				R\$ 51.861,04		R\$ 48.427,13		R\$ 48.427,13		R\$ 57.484,94					
TOTAL ACUMULADO (%)				25,15 %		48,64 %		72,13 %		100,00 %					
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 51.861,04		R\$ 100.288,16		R\$ 148.715,29		R\$ 206.180,23					

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

Assinado digitalmente por
CARLINE JOICE HACKENHAAR
03734136962
Data: 2024-06-06 15:58:36

CARLINE JOICE HACKENHAAR
Assessora em Engenharia Civil - AMERIOS
CREA/SC 90.319-0





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ORÇAMENTO

Rua Romana Werlang - Trecho II (Calçamento)

Município: MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC
Projeto: Pavimentação Asfalto e Sinalização
Local: RUA ROMANA WERLANG - Trecho I
Área Total: 721,95 m²

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	103689 S.	310,06	Placa de Obra Fornecimento e Instalação de placas de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	4,50	m ²		310,06	1.395,27	
1.2	4083 I	30,51	Administração Central Encargado Geral de Obras	64,00	H		30,51	1.952,64	
1.3	99064 S.	0,43	Locação da Obra Locação de Pavimentação	0,00	m		0,43	0,00	
Total do item.....									3.347,91
2 TERRAPLENAGEM									
2.1	96385 S.	11,63	Terraplenagem Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso	0,00	m ²		11,63	0,00	
2.2	101124 S.	15,28	Excavação solo, escavação, carga e transporte Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria, com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m ²)	0,00	m ³		15,28	0,00	
2.3	101129 S.	19,59	Excavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m ²)	0,00	m ³		19,59	0,00	
2.4	5502967 D.	109,46	Excavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	0,00	m ³		109,46	0,00	
2.5	6081 I.	52,30	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m ³		52,30	0,00	
Total do item.....									0,00
3 BASE PAVIMENTAÇÃO									
3.1	100576 S.	2,53	Base Pavimentação Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente argiloso	0,00	m ²		2,53	0,00	
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de Macadame Seco - Exclusive carga e transporte	0,00	m ²		164,01	0,00	
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	tkm		1,63	0,00	
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita Graduada Simples - Exclusive Transporte	0,00	m ²		183,31	0,00	
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	tkm		1,63	0,00	
Total do item.....									0,00
4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA									
4.1	CIDIR	7,71	Pavimentação Asfáltica c/ CSUQ - Camada Única 5 cm	0,00	m ²		7,71	0,00	
4.2	CIDIR	2,72	Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	1.347,25	m ²		2,72	3.664,52	
4.3	CIDIR	450,00	Pinura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	137,96	Ton		450,00	62.082,00	
4.4	95878 S.	1,63	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CSUQ), Exclusive Transporte	3.559,33	tkm		1,63	5.801,71	
Total do item.....									71.548,23
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL									
5.1	CIDIR	14,50	Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	69,24	m ²		14,50	1.003,98	
Total do item.....									1.003,98
6 MEIO FIO									
6.1	94273 S.	43,57	Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	0,00	m		43,57	0,00	
Total do item.....									0,00
7 ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO									
7.1	CIDIR	464,58	Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros corridos ou 700 m ²	2,00	Unid.		464,58	929,16	
Total do item.....									929,16
TOTAL GERAL DA RUA.....						R\$	76.829,28		

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (sintética)
I = tabela SINAPI (numeros)
CIDIR = (Resolução Nº 004/2023 de 21 de junho de 2023)

Assinado digitalmente por
CARLINE JOICE HACKENHAAR
03734136962
Data: 2024-06-06 15:58:51

Carline Joice Hackenhoar
Engenheira Civil - Américas
CREA/SC 090.319-0

- O valor do mat. e mão de obra foi obtido através do tab. de SINAPI Desonerado - Abril/2024
- Cub referente mês de Junho/2024 = R\$ 2.774,29
- O BDI considerado foi de 0% - Consórcio CIDIR

Importante: - A Américas somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitada pelo CEF e Ministérios.





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ORÇAMENTO

**Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken -
Trecho II (Calçamento)**

Município: MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC
Projeto: Pavimentação Asfalto e Sinalização
Local: RUA ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho II
Área Total: 1.100,45 m²

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	103689 S.	310,06	Placa de Obra Fornecimento e Instalação de placas de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	0,00	m ²		310,06	0,00	
1.2	4083 I	30,51	Administração Central Encarregado Geral de Obras	0,00	H		30,51	0,00	
1.3	99064 S.	0,43	Locação da Obra Locação de Pavimentação	0,00	m		0,43	0,00	
Total do Item.....									0,00
2 TERRAPLENAGEM									
2.1	96385 S	11,63	Terraplenagem Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte	0,00	m ²		11,63	0,00	
2.2	101124 S.	15,28	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m ²)	0,00	m ³		15,28	0,00	
2.3	101129 S.	19,99	Escavação horizontal, incluindo escanificação em solo de 2ª categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m ²)	0,00	m ³		19,99	0,00	
2.4	5502967 D.	109,46	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	0,00	m ³		109,46	0,00	
2.5	6081 I.	52,30	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m ³		52,30	0,00	
Total do Item.....									0,00
3 BASE PAVIMENTAÇÃO									
3.1	100576 S.	2,53	Base Pavimentação Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente argiloso	0,00	m ²		2,53	0,00	
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de Macadame Seco - Exclusive carga e transporte	0,00	m ³		164,01	0,00	
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	tkm		1,63	0,00	
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita Graduado Simplex - Exclusive Transporte	0,00	m ³		183,31	0,00	
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	tkm		1,63	0,00	
Total do Item.....									0,00
4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA									
4.1	CIDIR	7,71	Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Camada Única 5 cm Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	0,00	m ²		7,71	0,00	
4.2	CIDIR	2,72	Pinura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	1.100,45	m ²		2,72	2.993,22	
4.3	CIDIR	450,00	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Exclusive Transporte	112,69	Ton		450,00	50.710,50	
4.4	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	2.907,30	tkm		1,63	4.738,90	
Total do Item.....									58.442,62
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL									
5.1	CIDIR	14,50	Plenax Faixas Sinalização Horizontal com Tinta Retrorefletiva a Base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro	59,66	m ²		14,50	865,07	
Total do Item.....									865,07
6 MEIO FIO									
6.1	94273 S.	43,57	Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionado em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	0,00	m		43,57	0,00	
Total do Item.....									0,00
7 ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO									
7.1	CIDIR	464,58	Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros corridos ou 700 m ²	2,00	Unid.		464,58	929,16	
Total do Item.....									929,16
TOTAL GERAL DA RUA.....						R\$	60.236,85		

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (sintética)
I = tabela SINAPI (numeros)
CIDIR = (Resolução N° 004/2023 de 21 de junho de 2023)

Carilene Joice Hackenhaar
CARLINE JOICE
HACKENHAAR
03734136962
Data: 2024-06-06 15:59:06

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Americas
CREA/SC 090.319-0

- O valor da mat. e mão de obra foi obtido através da tab. do SINAPI Desonerado - Abril/2024
- Cúb referente mês de Junho/2024 = R\$ 2.774,29
- O BDI considerado foi de 0% - Consórcio CIDIR

Importante: - A Assessoria somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pelo CEF e Ministérios.

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ORÇAMENTO

**Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken -
Trecho III (Base)**

Município : MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC
Projeto : Pavimentação Asfalto e Sinalização
Local : RUA ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho III
Área Total: 401,50 m²

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	103689 S.	310,06	Placa de Obra	0,00	m²	310,06	0,00	
			Fornecimento e Instalação de placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura					
			Administração Central					
1.2	4083 I	30,51	Encargado Geral de Obras	0,00	H	30,51	0,00	
			Locação da Obra					
1.3	99064 S.	0,43	Locação de Pavimentação	200,00	m	0,43	86,00	
			Total do item.....					86,00
2 TERRAPLENAGEM								
Terraplenagem								
2.1	96385 S.	11,63	Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso	28,80	m³	11,63	334,94	
			Exclusivo solo, escavação, carga e transporte					
2.2	101124 S.	15,28	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria	24,84	m³	15,28	379,56	
			com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m²)					
2.3	101129 S.	19,59	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2ª categoria com	12,42	m³	19,59	243,31	
			trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m²)					
2.4	5502967 D.	109,46	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima	4,14	m³	109,46	453,16	
			de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg					
2.5	6081 I.	52,30	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m³	52,30	0,00	
			Total do item.....					1.410,97
3 BASE PAVIMENTAÇÃO								
Base Pavimentação								
3.1	100576 S.	2,53	Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente	401,50	m²	2,53	1.015,80	
			argiloso					
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de	80,30	m²	164,01	13.170,00	
			Macadame Seco - Exclusive carga e transporte					
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	4.350,65	txkm	1,63	7.091,56	
			pavimentada, DMT até 30 km					
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita	60,23	m²	183,31	11.040,76	
			Graduada Simplex - Exclusive Transporte					
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	3.418,66	txkm	1,63	5.572,42	
			pavimentada, DMT até 30 km					
			Total do item.....					37.890,53
4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA								
Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Camada Única 5 cm								
4.1	CIDIR	7,71	Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	401,50	m²	7,71	3.095,57	
4.2	CIDIR	2,72	Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	401,50	m²	2,72	1.092,08	
4.3	CIDIR	450,00	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a	41,11	Ton	450,00	18.499,50	
			Quente (CBUQ), Exclusive Transporte					
4.4	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 5 m³, em via urbana pavimentada,	1.060,74	txkm	1,63	1.729,01	
			DMT até 30 km					
			Total do item.....					24.416,15
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL								
Pintura Faixas								
5.1	CIDIR	14,50	Sinalização Horizontal com Tinta Refratofletiva à Base de Resina Acrilica	24,70	m²	14,50	358,15	
			com Microesferas de Vidro					
			Total do item.....					358,15
6 MEIO FIO								
6.1	94273 S.	43,57	Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em	103,00	m	43,57	4.487,71	
			concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas					
			Total do item.....					4.487,71
7 ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO								
7.1	CIDIR	464,58	Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros	1,00	Unid.	464,58	464,58	
			corridos ou 700 m²					
			Total do item.....					464,58
TOTAL GERAL DA RUA.....						R\$	89.114,10	

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (síntica)
I = tabela SINAPI (insumas)
CIDIR = (Resolução Nº 004/2023 de 21 de junho de 2023)

Assinado digitalmente por
CARLINE JOICE HACKENHAAR
03734138982
Data: 2024-06-06 13:59:20

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Américas
CREA/SC 090.319-0

- O valor do mat. e mão de obra foi obtido através do tab. do SINAPI Desonerado - Abril/2024
- Cub referente mês de Junho/2024 = R\$ 2.774,29
- O BDI considerado foi de 0% - Consórcio CIDIR

Importante: - A Américas somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEP e Ministérios.

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ANEXO III - RELAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS BENEFICIADOS

SULEIDE INES WICKERT MENZEL

GERVASIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

NELSON ALOISIO WERLANG

DILÉIA ELY RITTER PESSATO

ANELI SIRIA KROLOW

ANELI SIRIA KROLOW

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ANTONIO JACINTO RITTER

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

RONDINELI PEDRO DOS SANTOS SCHUH

RENAN MICHEL BERGER

ADRIANA HOSS

ROMEU LENHARDT

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

DOMAZIO FRANKEN

MARCIEL ANDRÉ PELLEZ

ALISSON JACIR LINK

NILSO DE PICOLI

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
Município de Cunhataí

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

EDSON TRINDADE

DILSON FABIO PONTES MACIEL

TELMO SCHABARUM

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

ARMANDO IGNACIO FRANKEN

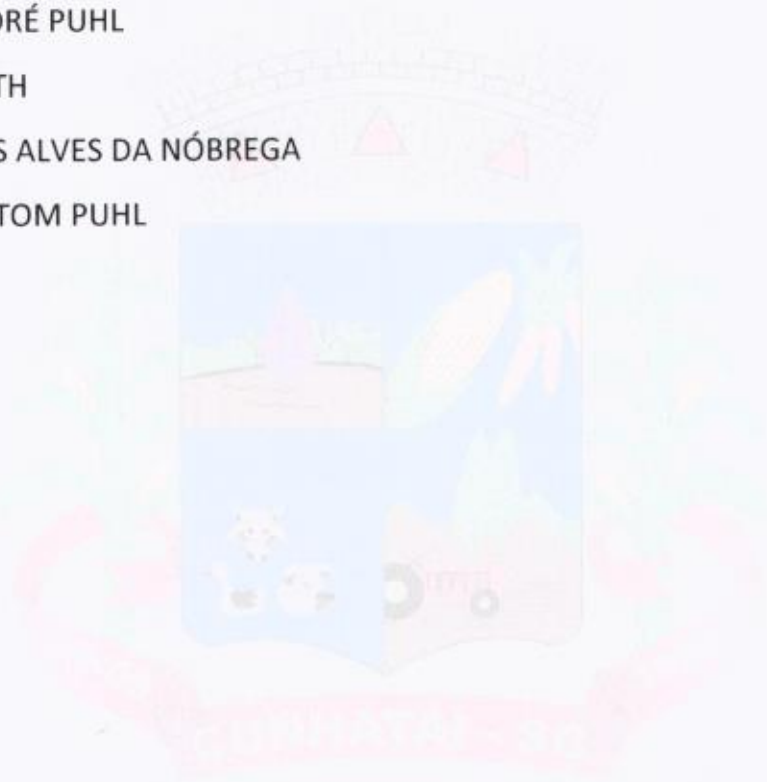
ARMANDO IGNACIO FRANKEN

MARCOS ANDRÉ PUHL

MARLI SEIBOTH

JOSÉ MARCOS ALVES DA NÓBREGA

CLEOCIR CLEITOM PUHL



Contato: (49) 3338.0010

Site: www.cunhatai.sc.gov.br | adm@cunhatai.sc.gov.br

Av. 29 de Setembro, 450, Centro | CNPJ: 01.612.116/0001-44 | Cep 89886-000 | Cunhataí | SC





Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

ANEXO IV – MAPA DA DELIMITAÇÃO DA ZONA BENEFICIADA

ESTAÇÃO 00 - TRECHO II RUA ROMANA WERLANG COORDENADAS GEODSÁFICAS LAT : 26°57'56.96"S LONG : 53° 5'16.96"O COORDENADAS UTM LONG : 292183,00 m E LAT : 7015342,00 m S
ESTAÇÃO 00 - TRECHO II RUA ENGENSEIRO AGRÔNOMO ESTEVAO MATIAS FRANKEN COORDENADAS GEODSÁFICAS LAT : 26°57'59.85"S LONG : 53° 5'17.05"O COORDENADAS UTM LONG : 292192,00 m E LAT : 7015342,00 m S
ESTAÇÃO 00 - TRECHO III RUA ENGENSEIRO AGRÔNOMO ESTEVAO MATIAS FRANKEN COORDENADAS GEODSÁFICAS LAT : 26°57'59.84"S LONG : 53° 5'17.07"O COORDENADAS UTM LONG : 292199,00 m E LAT : 7015342,00 m S



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO INTERIOR DE SANTA CATARINA	
Rua Rodoviária Colonial, 188 - Cx. 87 - Centro 89.078-000 - MARAZZI/SC - Santa Catarina Fone/Fax: 51 36344222 e-mail: aminter@aminter.org.br CEP: 89.078-000 - 2005 30 00	
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO RUA ROMANA WERLANG - TRECHO II E RUA ENGENSEIRO AGRÔNOMO ESTEVAO MATIAS FRANKEN - TRECHO II E III	
CATEGORIA DO PROJETO:	CARUÊNE ANÁLISE TÉCNICA JOSE RICARDO 0375415982
DATA DE ELABORAÇÃO:	03/08/2011
ESCALA:	00

