



Estado de Santa Catarina  
**Município de Cunhataí**

**EDITAL DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA N.º 4/2024**

**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 I, da Rua Romana Werlang, e trecho I, 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

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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**

2.1. A área total das vias públicas a serem pavimentadas corresponde a 1.420,95m<sup>2</sup> (mil quatrocentos e vinte metros quadrados e noventa e cinco decímetros quadrados).

2.2. O custo total da obra corresponde a R\$ 291.203,93 (duzentos e novena e um mil, duzentos e três reais e noventa 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\$ 291.203,93 (duzentos e novena e um mil, duzentos e três reais e noventa 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 1.420,95m<sup>2</sup> (mil quatrocentos e vinte metros quadrados e noventa e cinco decímetros quadrados), e que o valor a ser absorvido pelos contribuintes importará ao limite de R\$ 291.203,93 (duzentos e novena e um mil, duzentos e três reais e noventa 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\$ 145.601,96 (cento e quarenta e cinco mil, seissentos e um reais, e noventa e seis centavos), **ESTIMA-SE** o custo da obra por metro quadrado ao contribuinte de R\$ 102,46 (cento e dois reais e quarenta e seis centavos).

**7. DA FORMA DE PAGAMENTO:**

Contato: (49) 3338.0010  
Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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**

- 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





Estado de Santa Catarina  
**Município de Cunhataí**

termos da Lei Complementar n.º 030/2018.

**8. DA IMPUGNAÇÃO:**

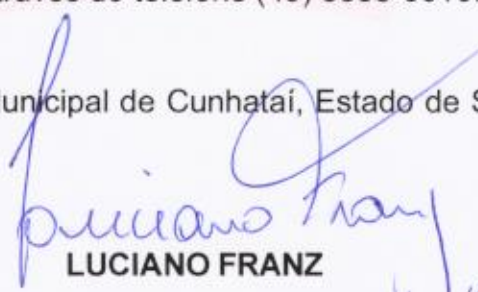
8.1. É facultado ao contribuinte, após notificado, impugnar qualquer dos elementos constantes no presente **Edital**, devendo no documento da impugnação indicar o fato e os fundamentos jurídicos do pedido, suas especificações, as provas documentais e testemunhais com que pretende demonstrar a verdade dos fatos alegados e, em especial, poderá impugnar perante a 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](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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**





# 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 I e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN – Trecho I

ÁREA : 1.420,95 m<sup>2</sup>

## Memorial Descritivo

O presente memorial descritivo apresentado refere-se à Pavimentação Asfáltica, Drenagem Pluvial e Sinalização, na Rua Romana Werlang – Trecho I e Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken – Trecho I, com área de 1.420,95 m<sup>2</sup>, no município de CUNHATAÍ (SC).

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

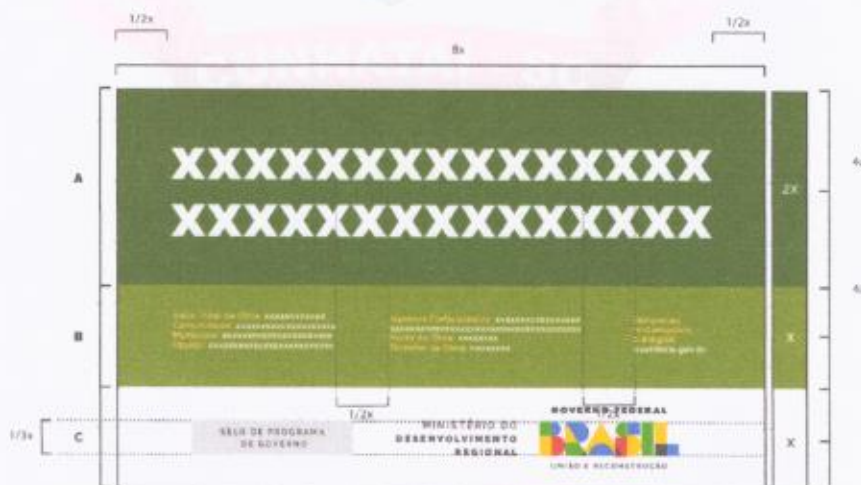
#### 1.1 Placa da obra (padrão geral de placa de obra)

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](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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.);

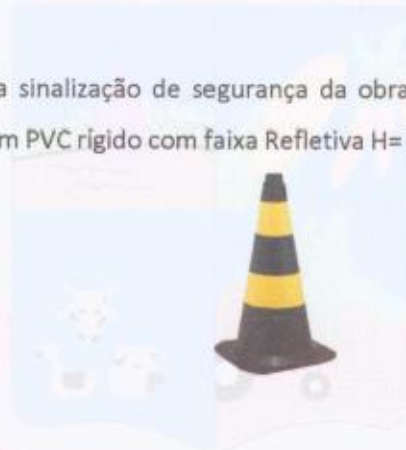
A sinalização de segurança da obra, deverá ser executada com placa específica, nas intersecções de ruas, sinalizando que a mesma se encontra em obras, conforme modelo abaixo:

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 I - 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;

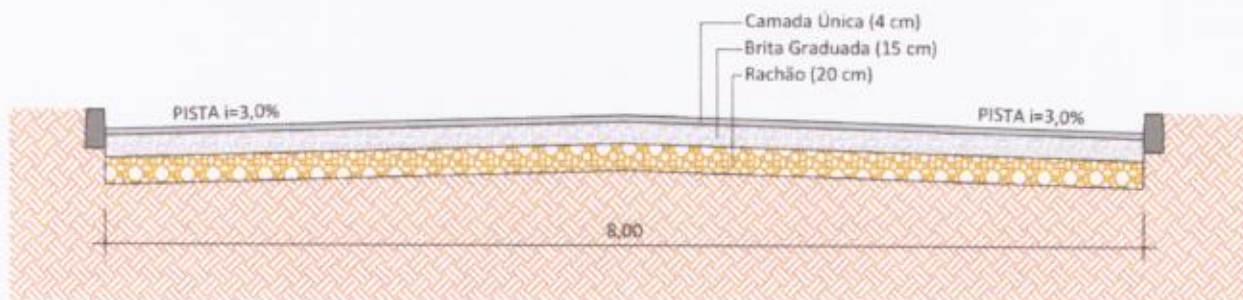






## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

### RUA ROMANA WERLANG



#### SEÇÃO TIPO

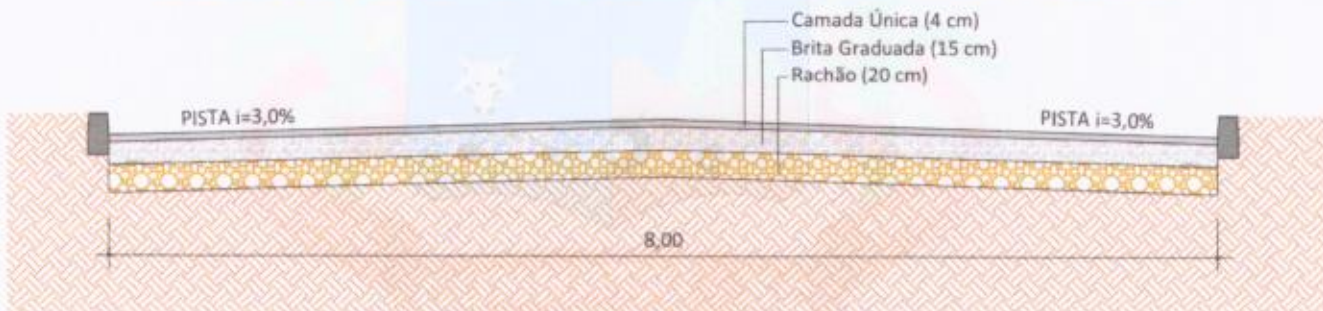
ESCALA: 1 : 50

#### **- Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken - Trecho I - 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



#### SEÇÃO TIPO

ESCALA: 1 : 50

### **3 - 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.





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

- 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.

### 3.1 - 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 o uso de processos manuais adequados. Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha de volume inferior a 1,00 m<sup>2</sup> 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 m<sup>3</sup>, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem somente com o emprego contínuo de explosivos;

### 3.2 - Execução de Aterros





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

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:

- a) Materiais selecionados dentre os de 1ª e 2ª Categoria, atendendo à qualidade e à destinação previstas em projeto;
- b) 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;
- c) 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.

### 4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE BASE

#### 4.1 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

– 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").





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

- 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 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 apresentar 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

Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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

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.

### 4.2 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).

### 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

### 4.3 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.





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

### 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/m<sup>2</sup>.

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.

### 4.4 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

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/m<sup>2</sup>.

#### 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





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

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.

### **4.5 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**

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.





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

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.

### 5 - 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;
- 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 contínua (dupla).

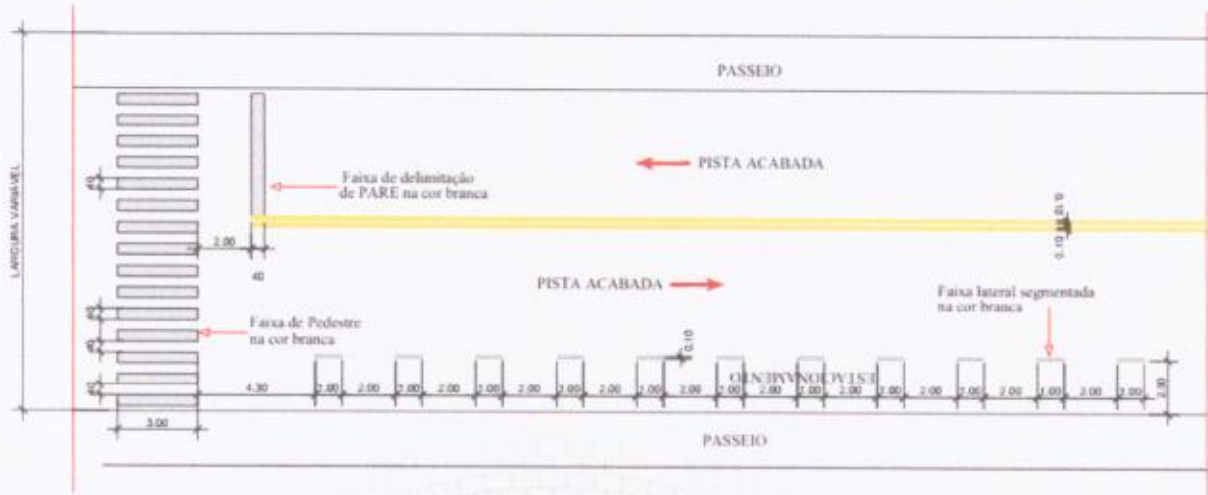
Em relação à sinalização viária na pintura horizontal deverá conter pelo menos 250 g em microesferas de vidro tipo drop-on para cada m<sup>2</sup> de aplicação.







## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí



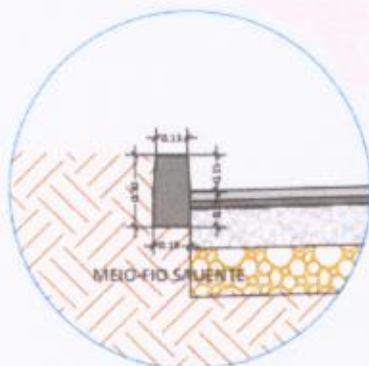
### DETALHE DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ESC.: 1:200

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

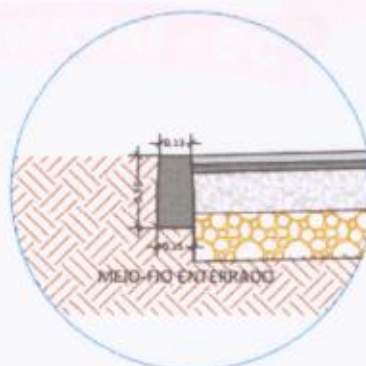
### 6. MEIO FIO

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 /cm<sup>2</sup>) 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.



#### DETALHE 01

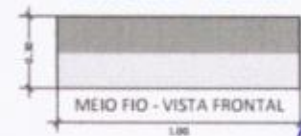
ESC.: 1:25



#### DETALHE 02

ESC.: 1:25

PRÉ-MOLDADO  
13x15x30 - 100 cm





## Estado de Santa Catarina Município de Cunhataí

### 7. 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).

#### **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), 17 de junho de 2024.

CARLINE JOICE Assinado digitalmente por  
HACKENHAAR: CARLINE JOICE  
HACKENHAAR:  
03734136962 03734136962  
Date: 2024-06-17 14:17:42

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

Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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 I e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho I

Área Total: 1.420,95 m<sup>2</sup>

N.º	Nome da Rua	Área (m <sup>2</sup> )	R\$ (total)
1	Rua Romana Werlang - Trecho I (Base)	721,95	165.234,60
2	Rua Engenheiro Agrônomo Estevão Mathias Franken - Trecho I (Base)	699,00	125.969,32
<b>Total Geral.....</b>		<b>1.420,95</b>	<b>291.203,93</b>

Maravilha (SC), 17 de junho de 2024.

**CARLINE JOICE HACKENHAAR**  
Assinado digitalmente por  
CARLINE JOICE HACKENHAAR:  
03734136962  
Data: 2024-06-17 14:57:33

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 I e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho I

Área Total: 1.420,95 m<sup>2</sup>

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>Placa de Obra</b>									
1.1	4813 I.	310,06	Fornecimento e Instalação de placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	4,50	m <sup>2</sup>		310,06	1.395,27	
<b>Administração Central</b>									
1.3	4083 I	30,51	Encarregado Geral de Obras	64,00	H		30,51	1.952,64	
<b>Locação da Obra</b>									
1.4	99064 S.	0,43	Locação de Pavimentação	440,00	m		0,43	189,20	
									<b>3.537,11</b>
<b>2 TERRAPLENAGEM</b>									
<b>Terraplenagem</b>									
2.1	96385 S	11,63	Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte	129,96	m <sup>2</sup>		11,63	1.511,43	
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 <sup>2</sup> )	213,55	m <sup>3</sup>		15,28	3.263,04	
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 <sup>2</sup> )	106,78	m <sup>3</sup>		19,59	2.091,82	
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	35,59	m <sup>3</sup>		109,46	3.895,68	
2.5	6081 I.	52,30	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m <sup>3</sup>		52,30	0,00	
									<b>10.761,98</b>
<b>3 BASE PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>Base Pavimentação</b>									
3.1	100576 S.	2,53	Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente argiloso	1.420,95	m <sup>2</sup>		2,53	3.595,00	
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de Macadame Seco - Exclusive carga e transporte	284,19	m <sup>2</sup>		164,01	46.610,00	
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	15.397,41	txkm		1,63	25.097,78	
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita Graduada Simples - Exclusive Transporte	213,15	m <sup>2</sup>		183,31	39.072,53	
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	12.097,96	txkm		1,63	19.719,67	
									<b>134.094,99</b>
<b>4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA</b>									
<b>Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Camada Única 5 cm</b>									
4.1	CIDIR	7,71	Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	1.420,95	m <sup>2</sup>		7,71	10.955,52	
4.2	CIDIR	2,72	Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	1.420,95	m <sup>2</sup>		2,72	3.864,98	
4.3	CIDIR	450,00	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Exclusive Transporte	145,51	Ton		450,00	65.479,50	
4.4	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	3.754,03	txkm		1,63	6.119,07	
									<b>86.419,08</b>
<b>5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>									
<b>Pintura Faixas</b>									
5.1	CIDIR	14,50	Sinalização Horizontal com Tinta Retrorefletiva a Base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro	67,63	m <sup>2</sup>		14,50	980,64	
									<b>980,64</b>
<b>6 DRENAGEM PLUVIAL</b>									
<b>Escavação</b>									
6.1	90091 S.	6,27	Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira Hidráulica (0,8 m <sup>3</sup> ), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	75,50	m <sup>3</sup>		7,77	587,00	
6.2	4718 I.	107,50	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Pasta Pedreira/Fornecedor, sem frete	66,01	m <sup>3</sup>		133,30	8.799,13	
6.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	2.554,69	txkm		2,02	5.163,54	
<b>Tubulação</b>									
6.4	92210 S.	162,44	Tubo de Concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígido, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	75,50	m		201,43	15.207,63	
<b>Boca de Lobo</b>									
6.5	Comp. 01	2.014,10	Boca de Lobo	4,00	Unid.		2.497,48	9.989,92	
									<b>39.747,24</b>
<b>7 MEIO FIO</b>									
7.1	94273 S.	43,57	Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	327,50	m		43,57	14.269,18	

Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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

		Total de item.....			14.269,18
S		<b>ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO</b>			
8.1	CIDIR	464,58	Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros corridos ou 700 m <sup>2</sup>	3,00 Unid	464,58 1.393,74
		Total de item.....			1.393,74
<b>TOTAL GERAL DA RUA.....</b>				<b>R\$</b>	<b>291.203,93</b>

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (sintético)

I = tabela SINAPI (insumos)

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

Assinado digitalmente por  
CARLINE JOICE  
HACKENHAAR  
03734136962

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

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

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





Estado de Santa Catarina  
Município de Cunhataí

**CRONOGRAMA GLOBAL**

Município : **MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC**  
 Projeto : **Pavimentação Asfalto e Sinalização**  
 Local : **RUA ROMANA WERLANG - Trecho I e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho I**  
 Área Total: **1.420,95 m²**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)															
				MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
				No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.537,11	1,21%	100,00	100,00														
2	TERRAPLENAGEM	R\$ 10.761,98	3,70%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00										
3	BASE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 134.094,99	46,05%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00										
4	PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA	R\$ 86.419,08	29,68%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00										
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	R\$ 980,64	0,34%																
6	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 39.747,22	13,65%	50,00	50,00	50,00	100,00												
7	MEIO FIO	R\$ 14.269,18	4,90%																
8	ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO	R\$ 1.393,74	0,48%																
<b>TOTAL SIMPLES (%)</b>						<b>27,89 %</b>	<b>26,68 %</b>	<b>19,86 %</b>	<b>25,57 %</b>										
<b>TOTAL SIMPLES (R\$)</b>					<b>R\$ 291.203,93</b>	<b>R\$ 81.229,73</b>	<b>R\$ 77.692,62</b>	<b>R\$ 57.819,01</b>	<b>R\$ 74.662,56</b>										
<b>TOTAL ACUMULADO (%)</b>						<b>27,89 %</b>	<b>54,57 %</b>	<b>74,43 %</b>	<b>100,00 %</b>										
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>						<b>R\$ 81.229,73</b>	<b>R\$ 158.922,36</b>	<b>R\$ 216.741,37</b>	<b>R\$ 291.203,93</b>										

Assinado digitalmente por  
**CARLINE JOICE HACKENHAAR**  
 03734136962  
 Data: 2024-06-17 14:58:06

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

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.



Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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

## COMPOSIÇÃO 01 - CAIXA COLETORA

Município : MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC  
Projeto : Pavimentação Asfalto e Sinalização  
Local : RUA ROMANA WERLANG - Trecho I e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho I  
Área Total: 1.420,95 m<sup>2</sup>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Abril/2024	TOTAL
1	90091	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica (0,80 m <sup>3</sup> ), larg. De 1,5 a 2,5 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	2,16	R\$ 6,27	R\$ 13,54
2	94970	Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L	m <sup>3</sup>	0,22	R\$ 509,15	R\$ 112,01
3	101159	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 cm (espessura de 10 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m <sup>2</sup>	4,20	R\$ 157,77	R\$ 662,63
4	87893	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual	m <sup>2</sup>	4,20	R\$ 7,31	R\$ 30,70
5	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	4,20	R\$ 36,76	R\$ 154,39
6	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,85	R\$ 27,36	R\$ 296,86
7	88316	Servente com encargos complementares	h	8,52	R\$ 20,14	R\$ 171,59
8	93382	Reaterro Manual de valas com compactação mecanizada	m <sup>3</sup>	1,46	R\$ 24,51	R\$ 35,78
9	Comp. 02	Grade em ferro (0,60 x 0,80 m) com cantoneiras	Unid.	1,00	R\$ 536,58	R\$ 536,58

**Σ TOTAL** R\$ 2.014,10

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

Assinado digitalmente por  
CARLINE JOICE  
HACKENHAAR - CARLINE JOICE  
HACKENHAAR - HACKENHAAR  
03734136962 - CPF: 03734136962  
Data: 2024-06-17 14:58:18

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



Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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

**COMPOSIÇÃO 02 - GRADE DE FERRO**

Município : MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC  
Projeto : Pavimentação Asfalto e Sinalização  
Local : RUA ROMANA WERLANG - Trecho I e RUA ENGENHEIRO AGRÔNOMO ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho I  
Área Total: 1.420,95 m<sup>2</sup>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Abril/2024	TOTAL
1	546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	KG	28,00	R\$ 9,27	R\$ 259,56
2	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM x 9,53 MM (Lx), 6,99 KG/M	M	2,80	R\$ 65,12	R\$ 182,34
3	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 27,11	R\$ 40,67
4	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	R\$ 20,14	R\$ 32,22
5	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0040	R\$ 645,15	R\$ 2,58

**Σ TOTAL** R\$ 517,37

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

Assinado digitalmente por  
CARLINE JOICE  
HACKENHAAR, B. HACKENHAAR  
03734136962 Data: 2024-06-17 14:58:33

**Carline Joice Hackenhaar**  
Engenheira Civil - Amérios  
CREA/SC 090.319-0

Contato: (49) 3338.0010







Estado de Santa Catarina  
Município de Cunhataí

**ORÇAMENTO**

**Rua Romana Werlang - Trecho I (Base)**

Município: MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC  
Projeto: Pavimentação Asfalto e Sinalização  
Local: RUA ROMANA WERLANG - Trecho I  
Área Total: 721,95 m<sup>2</sup>

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	4813 I.	310,06	Placa de Obra Fornecimento e Instalação de placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	4,50	m <sup>2</sup>		310,06	1.395,27	
1.3	4083 I	30,51	Administração Central Encarregado Geral de Obras	64,00	H		30,51	1.952,64	
1.4	99064 S.	0,43	Locação da Obra Locação de Pavimentação	440,00	m		0,43	189,20	
<b>Total do item</b>									<b>3.537,11</b>
<b>2 TERRAPLENAGEM</b>									
2.1	96385 S.	11,63	Terraplenagem Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso	129,96	m <sup>2</sup>		11,63	1.511,43	
2.2	101124 S.	15,28	- Exclusive 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 <sup>3</sup> )	124,56	m <sup>3</sup>		15,28	1.903,28	
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 <sup>3</sup> )	62,28	m <sup>3</sup>		19,59	1.220,07	
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	20,76	m <sup>3</sup>		109,46	2.272,39	
2.5	6081 I.	52,30	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m <sup>3</sup>		52,30	0,00	
<b>Total do item</b>									<b>6.907,17</b>
<b>3 BASE PAVIMENTAÇÃO</b>									
3.1	100576 S.	2,53	Base Pavimentação Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente argiloso	721,95	m <sup>2</sup>		2,53	1.826,53	
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de Macadame Seco - Exclusive carga e transporte	144,39	m <sup>3</sup>		164,01	23.681,40	
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	7.823,05	txkm		1,63	12.751,57	
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita Graduado Simples - Exclusive Transporte	108,30	m <sup>3</sup>		183,31	19.852,47	
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	6.146,68	txkm		1,63	10.019,09	
<b>Total do item</b>									<b>68.131,07</b>
<b>4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA</b>									
4.1	CIDIR	7,71	Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Camada Única 5 cm Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	721,95	m <sup>2</sup>		7,71	5.566,23	
4.2	CIDIR	2,72	Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	721,95	m <sup>2</sup>		2,72	1.963,70	
4.3	CIDIR	450,00	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Exclusive Transporte	73,93	Ton		450,00	33.268,50	
4.4	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	1.907,33	txkm		1,63	3.108,95	
<b>Total do item</b>									<b>43.907,39</b>
<b>5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>									
5.1	CIDIR	14,50	Pintura Faixas Sinalização Horizontal com Tinta Retrorefletiva a Base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro	33,99	m <sup>2</sup>		14,50	492,86	
<b>Total do item</b>									<b>492,86</b>
<b>6 DRENAGEM PLUVIAL</b>									
6.1	90091 S.	6,27	Escavação Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira Hidráulica (0,8 m <sup>3</sup> ), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	67,50	m <sup>2</sup>		7,77	524,80	
6.2	4718 I.	107,50	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete	59,02	m <sup>3</sup>		133,30	7.867,37	
6.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	2.283,99	txkm		2,02	4.616,40	
6.4	92210 S.	162,44	Tubulação Tubo de Concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígido, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	67,50	m		201,43	13.596,23	
6.5	Comp. 01	2.014,10	Boca de Lobo Boca de Lobo	3,00	Unid.		2.497,48	7.492,44	
<b>Total do item</b>									<b>34.097,24</b>
<b>7 MEIO FIO</b>									

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

7.1	94273.5.	43,57	Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	166,00	m	43,57	7.232,62
Total do Item.....							7.232,62
<b>8 ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO</b>							
8.1	CIDIR	464,58	Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros corridos ou 700 m <sup>2</sup>	2,00	Unid.	464,58	929,16
Total do Item.....							929,16
<b>TOTAL GERAL DA RUA.....R\$</b>							<b>165.234,80</b>

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (simétrica)

I = tabela SINAPI (insumos)

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

Assinado digitalmente por  
CARLINE JOICE HACKENHAAR:  
03734136962  
Data: 2024-06-17 14:58:47

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

- O valor do mat. e mão de obra foi obtida através da 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 Amerios somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitadas pela CEF e Ministérios.





Estado de Santa Catarina  
Município de Cunhataí

**ORÇAMENTO**

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

Município: MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ - SC  
Projeto: Pavimentação Asfalto e Sinalização  
Local: RUA ESTEVÃO MATHIAS FRANKEN - Trecho I  
Área Total: 699,00 m<sup>2</sup>

BDI = 0%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	4813 I.	310,06	Placa de Obra Fornecimento e Instalação de placa de Obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	0,00	m <sup>2</sup>	310,06		0,00	
1.3	4083 I	30,51	Administração Central Encarregado Geral de Obras	0,00	H	30,51		0,00	
1.4	99064 S.	0,43	Locação da Obra Locação de Pavimentação	0,00	m	0,43		0,00	
									<b>0,00</b>
<b>2 TERRAPLENAGEM</b>									
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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> )	88,99	m <sup>3</sup>	15,28		1.359,77	
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 <sup>3</sup> )	44,50	m <sup>3</sup>	19,59		871,76	
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	14,83	m <sup>3</sup>	109,46		1.623,29	
2.5	6081 I.	52,30	Argilo ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m <sup>3</sup>	52,30		0,00	
									<b>3.854,81</b>
<b>3 BASE PAVIMENTAÇÃO</b>									
3.1	100576 S.	2,53	Base Pavimentação Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente argiloso	699,00	m <sup>2</sup>	2,53		1.768,47	
3.2	96400 S.	164,01	Execução e Compactação de base e ou sub base para pavimentação de Macadame Seco - Exclusive carga e transporte	139,80	m <sup>2</sup>	164,01		22.928,60	
3.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	7.574,36	txkm	1,63		12.346,21	
3.4	96396 S.	183,31	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de Brita Graduado Simples - Exclusive Transporte	104,85	m <sup>2</sup>	183,31		19.220,05	
3.5	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	5.951,28	txkm	1,63		9.700,59	
									<b>65.963,91</b>
<b>4 PAVIMENTAÇÃO - CAMADA ÚNICA</b>									
4.1	CIDIR	7,71	Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Camada Única 5 cm Execução de Imprimação com Asfalto Diluído CM-30	699,00	m <sup>2</sup>	7,71		5.389,29	
4.2	CIDIR	2,72	Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	699,00	m <sup>2</sup>	2,72		1.901,28	
4.3	CIDIR	450,00	Construção de Pavimento com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Exclusive Transporte	71,58	Ton	450,00		32.211,00	
4.4	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	1.846,70	txkm	1,63		3.010,12	
									<b>42.511,69</b>
<b>5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL</b>									
5.1	CIDIR	14,50	Pintura Faixas Sinalização Horizontal com Tinta Retrorrefletiva a Base de Resina Acrilica com Microesferas de Vidro	33,64	m <sup>2</sup>	14,50		487,78	
									<b>487,78</b>
<b>6 DRENAGEM PLUVIAL</b>									
6.1	90091 S.	6,27	Escavação Escavação Mecanizada de Valo com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira Hidráulica (0,8 m <sup>3</sup> ), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	8,00	m <sup>2</sup>	7,77		62,20	
6.2	4718 I.	107,50	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete	6,99	m <sup>3</sup>	133,30		931,77	
6.3	95878 S.	1,63	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	270,70	txkm	2,02		547,14	
6.4	92210 S.	162,44	Tubulação Tubo de Concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	8,00	m	201,43		1.611,40	
6.5	Comp. 01	2.014,10	Boca de Lobo Boca de Lobo	1,00	Unid.	2.497,48		2.497,48	

Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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

		Total do item.....	5.649,99
7		<b>MEIO FIO</b>	
7.1	94273 S.	43,57 Assentamento de Guia (meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	161,50 m 43,57 7.036,56
		Total do item.....	7.036,56
8		<b>ENSAIO DE CONTROLE TECNOLÓGICO</b>	
8.1	CIDIR	464,58 Ensaio de controle Tecnológico de Pavimento Asfáltico a cada 120 metros corridos ou 700 m <sup>2</sup>	1,00 Unid. 464,58 464,58
		Total do item.....	464,58
<b>TOTAL GERAL DA RUA.....R\$</b>			<b>125.969,32</b>

Maravilha (SC), 05 de junho de 2024.

S = tabela SINAPI (sintética)

I = tabela SINAPI (insumos)

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

Assinado digitalmente por  
**CARLINE JOICE HACKENHAAR**  
03734136962  
Data: 2024-06-17 14:59:03

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 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 solicitadas pela CEF e Ministérios.

Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto:adm@cunhatai.sc.gov.br)

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





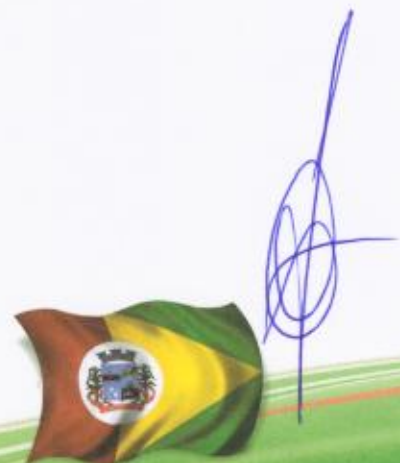
Estado de Santa Catarina  
**Município de Cunhataí**

**ANEXO III - RELAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS BENEFICIADOS**

SALETE KREUTZ HERRMANN  
VILSON HAMMES  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ILOISE WENDT SCHUH  
NÉLIO ECKERT  
JONES ANDRÉ GOLLMANN  
DANIELA ALINE BUNDCHEN  
VOLNEI CARLOS KUHN  
JONES ANDRÉ GOLLMANN  
CERÂMICA BEIRA RIO LTDA  
LEO ALDINO SCHWENDLER  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
VILSON JOSÉ SCHWENDLER  
RICARDO KROTH  
JOÃO LEHNEN  
TAIS REGINA BUNDCHEN  
LUIZ KOPP SELER  
ROSELENE KROTH  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN  
ARMANDO IGNACIO FRANKEN

Contato: (49) 3338.0010

Site: [www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) | [adm@cunhatai.sc.gov.br](mailto: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**



Tel./Fax (49)33338.0010)

[www.cunhatai.sc.gov.br](http://www.cunhatai.sc.gov.br) - e-mail: [tributos@cunhatai.sc.gov.br](mailto:tributos@cunhatai.sc.gov.br)

Avenida 29 de setembro, 450 – CNPJ: 01.612.116/0001-44 - CEP 89886-000 - Cunhataí (SC)