



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

EDITAL DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº. 001/2019

LUCIANO FRANZ, Prefeito Municipal de Cunhataí, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a legislação vigente, em especial ao que dispõe os artigos 313 ao 333 da Lei Complementar nº 030/2018, a Lei Complementar nº 031/2019 e artigos 81 e 82 da Lei nº 5.172/66 – Código Tributário Nacional, faz saber a quem interessar possa, que o Município de Cunhataí publica **EDITAL** demonstrando os requisitos legais, especialmente os custos relativos a execução de obra pública de pavimentação com pedras irregulares que será executada em vias localizadas no perímetro urbano, 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 e que são objeto do presente EDITAL, trata-se da Rua Emília Morais Klauck – Trecho I, II e III e Rua José Kerbes, 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 Nº 5.172/66:

- 1.1 – O memorial descreve normas para execução dos serviços de “pavimentação com pedras irregulares”, 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 Nº 5.172/66:

- 2.1 – A área total das vias públicas a serem pavimentadas corresponde a 3.774,21 m² (três mil, setecentos e setenta e quatro metros e vinte e um centímetros quadrados).
- 2.2 – O custo total da obra corresponde a R\$ 267.930,31 (duzentos e sessenta e sete mil e novecentos e trinta reais e trinta e um centavos).
- 2.3 – Demais especificações do projeto constam no **Anexo I** do presente Edital.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

3. DA DETERMINAÇÃO DA PARCELA DO CUSTO DA OBRA A SER FINANCIADA PELA CONTRIBUIÇÃO – ALÍNEA ‘C’, INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI Nº 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 nº 5.172/66 c/c o previsto no artigo 313, da Lei Complementar nº 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:

- Rua Emília Morais Klauck – Trecho I, II e III e Rua José Kerbes.

5. DA DETERMINAÇÃO DO FATOR DE ABSORÇÃO DO BENEFÍCIO DA VALORIZAÇÃO PARA TODA A ZONA OU PARA CADA UMA DAS ÁREAS BENEFICIADAS, NELA CONTIDAS – ALÍNEA ‘E’, INCISO I, ARTIGO 82, DA LEI Nº 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:

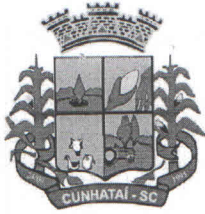
6.1 – A parcela do custo da obra a ser beneficiada pelos contribuintes será de até R\$ 265.572,56 (duzentos e sessenta e cinco mil e quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e seis centavos), correspondendo a 100% (cem por cento) da soma total do custo da obra, ou seja, compreendendo a soma dos itens 1.0; 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 compreendem 3.774,21 m² (três mil, setecentos e setenta e quatro metros e vinte e um centímetros quadrados), e que o valor a ser absorvido pelos contribuintes importará em R\$ 265.572,56 (duzentos e sessenta e cinco mil e quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e seis centavos) e, considerando, ainda, o contido no artigo 313, da Lei Complementar nº 030/2018, que **define o valor máximo a ser cobrado do contribuinte como sendo o percentual de 50% (cinquenta por cento) do total**

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

da despesa realizada, ou seja, R\$ 132.786,28 (cento e trinta e dois mil e setecentos e oitenta e seis reais e vinte e oito centavos), ESTIMA-SE o custo por metro quadrado ao contribuinte de R\$ 35,18 (trinta e cinco reais e dezoito centavos).

7. DA FORMA DE PAGAMENTO:

- 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:
- 7.2 – Pagamento à vista a ser pago pelo contribuinte, em cota única, por ocasião da conclusão da obra.
- 7.3 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 nº 030/2018.
- 7.4 – 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.
- 7.5 – O parcelamento obriga o sujeito passivo do crédito tributário ao acréscimo de juros e correção monetária.
- 7.6 – A correção monetária será feita mediante vinculação do saldo devedor à UFRM – Unidade Fiscal de Referência Municipal ou a outro fator que a substitua.
- 7.7 – O não pagamento de 03 (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.
- 7.8 – 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 nº 030/2018 – Código Tributário Municipal.

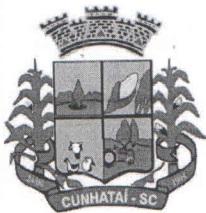
8. DA IMPUGNAÇÃO:

- 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

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

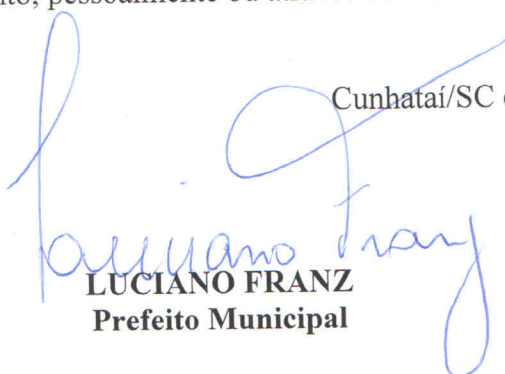
pretende demonstrar a verdade dos fatos alegados e, em especial, poderá impugnar perante à Autoridade Fazendária de Primeira Instância, em face de erro na localização e/ou dimensões do imóvel, do cálculo dos índices atribuídos, do valor da contribuição e do número de prestações.

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.

Cunhataí/SC em 01 de agosto de 2019.



LUCIANO FRANZ
Prefeito Municipal

ANEXOS

- ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO**
- ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS**
- ANEXO III – RELAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS BENEFICIDOS**
- ANEXO IV – MAPA DA DELIMITAÇÃO DA ZONA BENEFICIADA**



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE CUNHATAÍ
Prefeito : LUCIANO FRANZ
Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento.
Local : RUA EMÍLIA MORAES KLAUCK – TRECHO I, II E III
Área : 3.193,10 m²

Memorial de Descritivo

O presente memorial descritivo apresentado refere-se ao Calçamento em Pedras de Basalto Irregular assentadas em Camada de Argila e Calçada Pública, na Rua Emília Moraes Klauck – Trecho I, II e III no perímetro urbano, com uma área total de Calçamento com 1.193,10 m², no município de CUNHATAÍ (SC).

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

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

A placas 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.

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 zebradas, telas de proteção, placas de sinalização de obras etc.);

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

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:

Características do Sinal A-24

Forma	Cor	
	Fundo	Laranja
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Laranja

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 TERRAPLENAGEM:

2.1 Serviços Preliminares:

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;

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

- 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.

2.2 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 corte 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 m³ 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;

2.3 Aterros:

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



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.

3 PAVIMENTAÇÃO:

3.1 Calçamento com pedras irregulares:

3.1.1 Colchão de Argila

Sobre o subleito compactado e regularizado, será aplicada uma camada de 0,15 m de argila que atenda as especificações para a base de solos estabilizados.

3.1.2 Pedras Irregulares

Serão de rocha basáltica sã, naturais da região, deverão ter a face superior de assentamento de dimensão no mínimo de 9 cm e no máximo de 11 cm e com profundidade de implantação de 12 centímetros.

3.1.3 Assentamento

Serão assentadas sobre colchão de argila, será feito o piqueteamento das canchas com espaçamento de 1,00 m no sentido transversal e de 5,00 m até 10,00 m no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado.

As linhas formas um reticulado que evita desvios em relação aos elementos do projeto. Sendo que nesta marcação deverá ser verificada a declividade transversal e longitudinal.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

Após será feito o assentamento das pedras com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma alongada em sentido ao eixo da pista.

O espaçamento entre as pedras não deve ficar maior do que 0,01 m, sendo que as maiores serão preenchidas com lascas de pedra, com a face de rolamento bem limpa e visível.

3.1.4 Rejunte

O enchimento das juntas será feito com pedrisco, esparramando-se uma camada de 0,015 m de espessura sobre o calçamento e forçando-se este material por meio de vassoura a preencher os vazios entre as pedras assentadas.

3.1.5 Compactação

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento, o calçamento será devidamente compactado com rolo compactador liso de 10 a 12 toneladas.

A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da passada anterior, até completa fixação do calçamento, isto é, quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, removendo e recolocando as peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de compactadores manuais adequados.

4 DRENAGEM PLUVIAL:

4.1 Escavação de valas:

A escavação em material de 1ª Categoria deverá ser executada com equipamentos adequados ao serviço nas profundidades de acordo com os projetos e largura mínima necessária. O fundo da vala será regularizado manualmente.

Será determinado o volume escavado para a execução do corpo da boca de lobo e da tubulação. A profundidade da valeta deve ser tal que após o reaterro, o tubo fique coberto por 0,60 metro de terra, tomando como parâmetro o nível superior da tampa da boca de lobo.

A abertura da vala será para cada diâmetro de tubulação das seguintes medidas:

Tubulação de ϕ 40 cm =

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

→ Para a Largura: 0,30 (medida folga p/ assentamento) x 0,40 (φ. do tubo) x 0,30 (medida folga p/ assentamento) = 1,00 m

→ Para a Altura: 0,40 (φ do tubo) x 0,60 (altura acima do tubo) = 1,00 m

4.2 Tubulação:

Os tubos de concreto deverão ser assentados sobre solo perfeitamente nivelado, sempre de jusante para montante. O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não serão aceitos tubos carunchados, trincados, quebrados ou com armadura a mostra, se houver.

No assentamento os tubos deverão ser perfeitamente nivelados e alinhados.

Os tubos a serem utilizados serão os seguintes, conforme referência do SINAPI:

- I. TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1 PB NBR-8890 DN 400 MM P/AGUAS PLUVIAIS

Os tubos deverão ter recobrimento mínimo de 0,60 m.

Deverá ser analisado a planimetria do projeto específico para utilizar a tubulação correspondente.

4.3 Reaterro:

A vala deverá ser reaterrada com material da própria escavação desde que o mesmo seja de boa qualidade, em camada de no Máximo 0,20 m compactadas mecanicamente com equipamento apropriado. Só será necessário material de jazida se o material da própria escavação for de má qualidade.

4.3 Compactação mecânica:

Depois de cada etapa da obra estar concluída, inclusive o reaterro, poderá ser feita a compactação mecânica, que deverá ser executada em áreas limitadas. A compactação será obtida por meio de soquetes mecânicos ou soquetes de mão apropriados, até que a camada sobre os tubos seja de, no mínimo, 0,60 m. O aterro e a compactação deverão ser feitos simultaneamente de ambos os lados, até a mesma altura.

Os equipamentos pesados de terraplenagem e compactação não deverão operar a uma distância inferior a 1,50 m do tubo, enquanto uma espessura de material equivalente a 0,60 m não tiver sido colocada sobre o mesmo.

As máquinas leves e motoniveladoras poderão operar dentro dos limites descritos anteriormente, depois que uma cobertura máxima de 0,30m tenha sido colocada por cima do tubo.

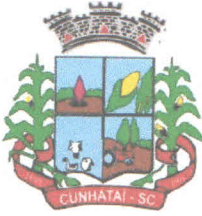
4.4 Boca de lobo:

Serão executadas de acordo com o projeto específico. Terão laje de fundo de concreto simples, com FCK 20 Mpa, com espessura de 10 cm assentada sobre terreno firme e compactado, sempre 10 centímetros mais largo que as faces externas das paredes da caixa.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

As paredes serão de alvenaria de tijolo maciço ou de 21 furos, espessura 22 centímetros, assentadas e rebocadas com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média traço 1:2:8 respectivamente, a caixa coletora será somente rebocada internamente.

A largura da boca de lobo será constante, e deverá possuir grelhas de ferro chato soldado, conforme projeto específico.

Deverá ser previsto um colarinho de concreto com espessura de 10 cm, e a colocação da grade de ferro na alvenaria, conforme projeto em anexo.

OBS – Não serão admitidas alterações no tamanho e composição dos materiais da boca de lobo.

5 SINALIZAÇÃO

5.1 - Sinalizações Verticais

A sinalização vertical deverá ser implantada observando-se os detalhes definidos no projeto e, as placas devem formar um ângulo entre 90° e 95° com o sentido do tráfego.

5.1.1. Poste em Aço

Deverá ser utilizado poste em aço galvanizado, com altura de 3,00 m e diâmetro de 50 mm.

5.1.2. Placas e Acessórios

As chapas para placas de sinalização deverão ser zincadas (mínimo de 270 g de zinco/m²). As placas terão uma face pintada na cor preta semi-fosca, e a outra face nas cores padrões. Conforme normas e especificação em planta.

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 /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.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

7 COMPLEMENTAÇÃO:

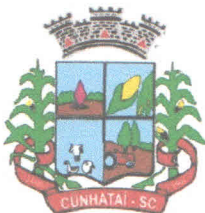
A obra deverá ser entregue com seus equipamentos testados, em bom funcionamento, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1) Todo e qualquer movimento de terra para aterro ou corte deverá ser executado pela administração pública.
- 2) Após a licitação a Prefeitura Municipal deverá entregar uma cópia do processo licitatório para o setor de Fiscalização da AMERIOS, para que o mesmo faça à fiscalização da obra e as documentações necessárias pós-licitação.
- 3) Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aceitos pela fiscalização.
- 4) Antes de iniciar a obra, a fiscalização da AMERIOS 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.
- 5) O levantamento topográfico foi realizado pela empresa GEOTERRA Topografia e este é de sua responsabilidade os dados repassados para a realização do projeto.

Maravilha (SC), 18 de Fevereiro de 2019.

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE CUNHATAÍ
Prefeito : LUCIANO FRANZ
Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização, Calçamento e Calçada Pública.
Local : RUA JOSÉ KERBES
Área : 581,20 m²

Memorial de Descritivo

O presente memorial descritivo apresentado refere-se ao Calçamento em Pedras de Basalto Irregular assentadas em Camada de Argila e Calçada Pública, na Rua José Kerbs no perímetro urbano, com uma área total de Calçamento com 581,20 m² e calçada pública com área total de 114,20 m², no município de CUNHATAÍ (SC).

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

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

A placas 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 á integridade do padrão as cores durante o período de execução da obra.

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 zebradas, telas de proteção, placas de sinalização de obras etc.);

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br


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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

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:

Características do Sinal A-24

Forma	Cor	
	Fundo	Laranja
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Laranja

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 TERRAPLENAGEM:

2.1 Serviços Preliminares:

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 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;

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

- 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.

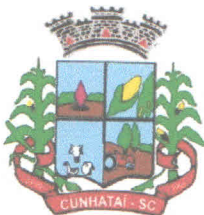
2.2 Cortes:

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 botas 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 corte 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 m³ 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;

2.3 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.

3 PAVIMENTAÇÃO:

3.1 Calçamento com pedras irregulares:

3.1.1 Colchão de Argila

Sobre o subleito compactado e regularizado, será aplicada uma camada de 0,15 m de argila que atenda as especificações para a base de solos estabilizados.

3.1.2 Pedras Irregulares

Serão de rocha basáltica sã, naturais da região, deverão ter a face superior de assentamento de dimensão no mínimo de 9 cm e no máximo de 11 cm e com profundidade de implantação de 12 centímetros.

3.1.3 Assentamento

Serão assentadas sobre colchão de argila, será feito o piqueteamento das canchas com espaçamento de 1,00 m no sentido transversal e de 5,00 m até 10,00 m no sentido longitudinal, de modo a conformar o perfil projetado.

As linhas formam um reticulado que evita desvios em relação aos elementos do projeto. Sendo que nesta marcação deverá ser verificada a declividade transversal e longitudinal.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

Após será feito o assentamento das pedras com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma alongada em sentido ao eixo da pista.

O espaçamento entre as pedras não deve ficar maior do que 0,01 m, sendo que as maiores serão preenchidas com lascas de pedra, com a face de rolamento bem limpa e visível.

3.1.4 Rejunte

O enchimento das juntas será feito com pedrisco, esparramando-se uma camada de 0,015 m de espessura sobre o calçamento e forçando-se este material por meio de vassoura a preencher os vazios entre as pedras assentadas.

3.1.5 Compactação

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento, o calçamento será devidamente compactado com rolo compactador liso de 10 a 12 toneladas.

A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da passada anterior, até completa fixação do calçamento, isto é, quando não se observar mais nenhuma movimentação da base pela passagem do rolo.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigida, removendo a recolocando as peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de compactadores manuais adequados.

4 DRENAGEM PLUVIAL:

4.1 Escavação de valas:

A escavação em material de 1ª Categoria deverá ser executada com equipamentos adequados ao serviço nas profundidades de acordo com os projetos e largura mínima necessária. O fundo da vala será regularizado manualmente.

Será determinado o volume escavado para a execução do corpo da boca de lobo e da tubulação. A profundidade da valeta deve ser tal que após o reaterro, o tubo fique coberto por 0,60 metro de terra, tomando como parâmetro o nível superior da tampa da boca de lobo.

A abertura da vala será para cada diâmetro de tubulação das seguintes medidas:

Tubulação de ϕ 40 cm =

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

→ Para a Largura: $0,30$ (medida folga p/ assentamento) \times $0,40$ (ϕ . do tubo) \times $0,30$ (medida folga p/ assentamento) = $1,00$ m

→ Para a Altura: $0,40$ (ϕ do tubo) \times $0,60$ (altura acima do tubo) = $1,00$ m

4.2 Tubulação:

Os tubos de concreto deverão ser assentados sobre solo perfeitamente nivelado, sempre de jusante para montante. O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não serão aceitos tubos carunchados, trincados, quebrados ou com armadura a mostra, se houver.

No assentamento os tubos deverão ser perfeitamente nivelados e alinhados.

Os tubos a serem utilizados serão os seguintes, conforme referência do SINAPI:

- I. TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1 PB NBR-8890 DN 400 MM P/AGUAS PLUVIAIS

Os tubos deverão ter recobrimento mínimo de $0,60$ m.

Deverá ser analisado a planimetria do projeto específico para utilizar a tubulação correspondente.

4.3 Reaterro:

A vala deverá ser reaterrada com material da própria escavação desde que o mesmo seja de boa qualidade, em camada de no Máximo $0,20$ m compactadas mecanicamente com equipamento apropriado. Só será necessário material de jazida se o material da própria escavação for de má qualidade.

4.3 Compactação mecânica:

Depois de cada etapa da obra estar concluída, inclusive o reaterro, poderá ser feita a compactação mecânica, que deverá ser executada em áreas limitadas. A compactação será obtida por meio de soquetes mecânicos ou soquetes de mão apropriados, até que a camada sobre os tubos seja de, no mínimo, $0,60$ m. O aterro e a compactação deverão ser feitos simultaneamente de ambos os lados, até a mesma altura.

Os equipamentos pesados de terraplenagem e compactação não deverão operar a uma distância inferior a $1,50$ m do tubo, enquanto uma espessura de material equivalente a $0,60$ m não tiver sido colocada sobre o mesmo.

As máquinas leves e motoniveladoras poderão operar dentro dos limites descritos anteriormente, depois que uma cobertura máxima de $0,30$ m tenha sido colocada por cima do tubo.

4.4 Boca de lobo:

Serão executadas de acordo com o projeto específico. Terão laje de fundo de concreto simples, com FCK 20 Mpa, com espessura de 10 cm assentada sobre terreno firme e compactado, sempre 10 centímetros mais largo que as faces externas das paredes da caixa.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

As paredes serão de alvenaria de tijolo maciço ou de 21 furos, espessura 22 centímetros, assentadas e rebocadas com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média traço 1:2:8 respectivamente, a caixa coletora será somente rebocada internamente.

A largura da boca de lobo será constante, e deverá possuir grelhas de ferro chato soldado, conforme projeto específico.

Deverá ser previsto um colarinho de concreto com espessura de 10 cm, e a colocação da grade de ferro na alvenaria, conforme projeto em anexo.

OBS – Não serão admitidas alterações no tamanho e composição dos materiais da boca de lobo.

5 SINALIZAÇÃO

5.1 - Sinalizações Verticais

A sinalização vertical deverá ser implantada observando-se os detalhes definidos no projeto e, as placas devem formar um ângulo entre 90° e 95° com o sentido do tráfego.

5.1.1. Poste em Aço

Deverá ser utilizado poste em aço galvanizado, com altura de 3,00 m e diâmetro de 50 mm.

5.1.2. Placas e Acessórios

As chapas para placas de sinalização deverão ser zincadas (mínimo de 270 g de zinco/m²). As placas terão uma face pintada na cor preta semi-fosca, e a outra face nas cores padrões. Conforme normas e especificação em planta.

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 /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.

7 LOCAÇÃO DA OBRA:

Para a locação da obra, seguir conforme projeto anexo. Após esta etapa, os pontos deverão ser conferidos pelo responsável da execução dos serviços.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

8 REGULARIZAÇÃO/PREENCHIMENTO/COMPACTAÇÃO:

8.1 **Regularização:** Nos locais onde serão executados os passeios, após a limpeza, deverá ser realizado o nivelamento do solo.

8.2 **Preenchimento/Compactação:** Deverá ser providenciado o preenchimento de aproximadamente 3,00 cm, ficando no nível, o solo deve ser bem compactado, para a execução do passeio com lajotas de concreto estirada.

9 PAVIMENTAÇÃO EM PAVERS

A pavimentação deverá ser executada com PAVERS, assentes em camada de pó de pedra com espessura de 6 cm e rejuntado com pó de pedra.

Deverá ser executado seguindo as Normas Brasileiras - ABNT NBR 9050/2015 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, espaços e equipamentos, e a NBR 16537/2016 - Acessibilidade - sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, onde estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de Acessibilidade, sendo que para que sejam Calçadas acessíveis elas deverão ser executados com o uso de sinalização com contraste tátil e visual no piso, sendo utilizado paver, conforme segue:

- Áreas em geral:

→ PAVER - 20 x 10 cm, espessura 6 cm (cor cinza) - para as áreas em geral.

→ PAVER - Direcional - 25 X 10 cm, espessura de 6 cm (cor vermelha) - para as áreas indicadas como Linha Direcional.

→ PAVER - Alerta - 25 X 10 cm, espessura de 6 cm (cor vermelha) - para as áreas indicadas como Linha Alerta.

- Áreas de acesso trafego pesado:

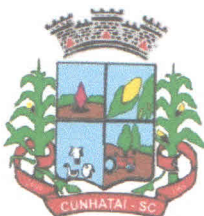
A sinalização tátil e visual de **Direcional** no piso deve ser utilizada no sentido do deslocamento das pessoas, quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, em ambientes internos ou externos, para indicar caminhos preferenciais de circulação, estes consistem em relevos lineares regularmente dispostos. Sendo consistido de relevos lineares de seção tronco-cônica.

A sinalização tátil e visual de **Alerta** no piso consistem em um conjunto de relevos tronco - cônicos que devem ser utilizados para:

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

- a) Informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;
- b) Orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;
- c) Informar as mudanças de direção ou opções de percursos;
- d) Indicar o início e término de degraus, escadas e rampas;
- e) Indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;
- f) Indicar travessias de pedestre.

O passeio público executado com PAVERS, deverão ser executados com o tamanho de 10 x 20 cm, e as direcionais e alertas com tamanho de 10 x 25 cm com espessura de 6,0 cm, assentes sobre colchão de pó de pedra espessura de 5,0 cm e rejuntadas com pó de pedra, conforme necessidade.

A empresa executora deverá apresentar **SELO DE QUALIDADE DOS PAVERS** da Associação Brasileira de Cimento Portland ou comprovação através da apresentação de ensaios pertinentes, do acompanhamento contínuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.

10 VIGA DE ACABAMENTO:

Deverá ser executada nos locais indicados no projeto, sendo executadas na borda externa do passeio, consistindo em uma viga de acabamento a qual, conforme detalhe, deverá ser executada no bordo externo do passeio, com função de contenção. Está deverá ser executada com concreto com Fck de 25 Mpa, com dimensão de 10 x 15 cm, armada, conforme extensão indicada em projeto.

11 ACESSO DE VEICULOS:

Nos acessos com tráfego pesado, indicados no projeto, deverá ser executada calçada pública em concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura de 6 cm armado. Esta base, deverá ser executada justificando-se que como trata-se de uma área de grande movimentação de veículos, muitos deles de grande porte onde o passeio em paver de 6 cm assente sobre colchão de pó de pedra, não será suficiente, sendo este executado para melhor suportar as deformidades do solo.

12 REBAIXAMENTO CALÇADA:

Os rebaixamentos de calçada deverão ser executados conforme figura 96 da NBR 9050/2015, sendo executadas devido as calçadas a serem executadas estreitas com 2,00 m de largura.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

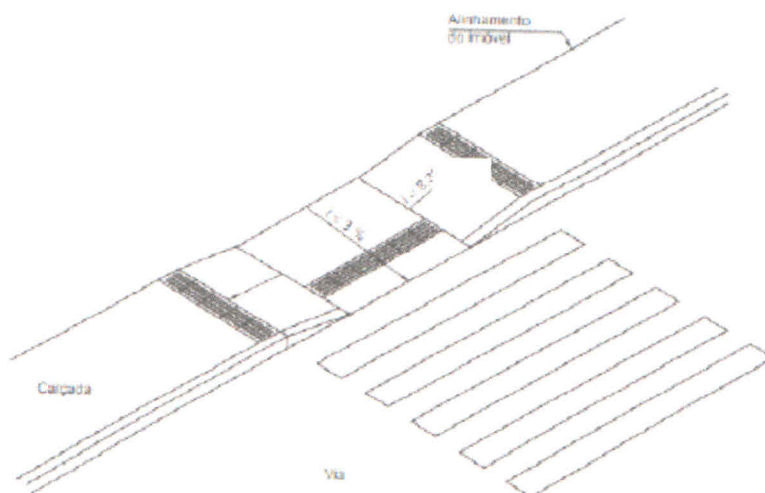


Figura 96 – Rebaixamentos de calçadas estreitas

13 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.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1) Todo e qualquer movimento de terra para aterro ou corte deverá ser executado pela administração pública.
- 2) Após a licitação a Prefeitura Municipal deverá entregar uma cópia do processo licitatório para o setor de Fiscalização da AMERIOS, para que o mesmo faça à fiscalização da obra e as documentações necessárias pós-licitação.
- 3) Os pisos deverão atender a requisitos estabelecidos na NBR 9781/87 com objetivo de adquirir produtos de qualidade e é obrigatória a apresentação de Certificado de Selo de Qualidade da Associação Brasileira de Cimento Portland ou comprovação através da apresentação de ensaios pertinentes, do acompanhamento contínuo da fabricação por laboratório reconhecido pelo INMETRO.
- 4) As calçadas para passeio deverão ser executadas conforme NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016, para que as mesmas sejam acessíveis.
- 5) Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aceitos pela fiscalização.
- 6) Antes de iniciar a obra, a fiscalização da AMERIOS 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.
- 7) O levantamento topográfico foi realizado pela empresa GEOTERRA Topografia e este é de sua responsabilidade os dados repassados para a realização do projeto.

Maravilha (SC), 15 de Fevereiro de 2019.

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



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS

ORÇAMENTO GLOBAL

Município: CUNHATAÍ - SC

Projeto: CALÇAMENTO

Local: RUA EMILIA MORAES KLAUCK - Trecho I, II e III

Área: 3.193,10 m²

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1.0 PLACAS - Convênio								
1.1	74209/001 S.	303,01	Placa da obra do convênio em chapa aço galvanizada (2,00 x 1,25 m)	2,50	m ²	375,73	939,33	
Total do item.....								939,33
2.0 TERRAPLENAGEM								
2.1	74005/002 S.	4,36	Compactação Mecânica c/ controle de 6C=95% do PN (c/ motoniveladora 140 HP e Rolo compressor vibratório)	7,42	m ³	5,41	40,14	
2.2	74154/001 S.	4,00	Escavação, carga e transporte de material de 1ª Categoria com trator de esteiras 347 HP e caçamba 6 m ³ DMT 50 a 200 m	392,70	m ³	4,96	1.947,79	
2.3	6081 I.	31,55	Angula ou Barro para aterro /reterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m ³	39,12	0,00	
Total do item.....								1.987,93
3.0 DRENAGEM PLUVIAL								
3.1	90105 S.	5,63	Escavação Mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m com retroescavadeira, largura menor que 0,80 m em solo de 1ª Categoria, locais com baixo nível de interferência	298,00	m ³	6,98	2.080,04	
3.2	93367 S.	12,34	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência	152,20	m ³	15,30	2.328,66	
3.3	7781 I.	26,65	Tubo de Concreto simples, classe - PS1, PB, DN 400 mm, para águas pluviais	284,00	m	33,05	9.386,20	
3.4	92809 S.	31,98	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	284,00	m	39,66	11.263,44	
3.5	Composição 01	1.433,55	Boca de Lobo	14,00	m	1.777,60	24.886,40	
Total do item.....								49.944,74
4.0 PAVIMENTAÇÃO								
4.1	79472 S.	0,38	Regularização de superfícies em terra com motoniveladora	3.193,10	m ²	0,47	1.500,76	
4.2	78785 CH	25,64	Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito	3.193,10	m ²	31,79	101.508,65	
4.3	76872 CH	9,99	Colchão em Angula esp. 15 cm, incluso transporte, DMT até 10 km, exclusive indenização da jazida	3.193,10	m ²	12,39	39.562,51	
Total do item.....								142.571,92
5.0 SINALIZAÇÃO								
5.1	91127 CH	231,06	Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e Altura 3,0 m, inclusive base de concreto não estrutural	5,00	Unid.	286,51	1.432,55	
5.1	91131 CH	289,18	Placa de Sinalização viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e Altura 3,0 m, inclusive base de concreto não estrutural	5,00	Unid.	358,58	1.792,90	
5.1	94802 CH	282,36	Placa de Identificação de Rua (2 Placas 45x20 cm), com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e Altura 3,0 m, inclusive base de concreto não estrutural	5,00	Unid.	350,13	1.750,65	
Total do item.....								4.976,10
6.0 MEIO FIO								
6.1	94273 S.	31,04	Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	683,00	m	38,49	26.288,67	
Total do item.....								26.288,67
TOTAL GERAL DA OBRA.....						R\$	226.708,69	

Maravilha (SC), 18 de fevereiro de 2019.

S = tabela SINAPI (SERVIÇOS)

I = tabela SINAPI (INSUMOS)

D = tabela DNIT (Julho/2018)

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

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Dezembro /2018

- Sendo cub referente mês de Fevereiro/2019 = R\$ 1.836,40

- O BDI considerado foi de 24%

Importante:

A Amérios somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitada pela CEF e Ministérios.

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

ORÇAMENTO GLOBAL

Município: CUNHATAÍ - SC

Projeto: CALÇAMENTO E CALÇADA PÚBLICA

Local: RUA JOSE KERBES

Área: 581,20 m²

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1.0 PLACAS - Convênio								
1.1	74209/001 S.	303,01	Placa da obra do convênio em chapa aço galvanizado (2,00 x 1,25 m)	2,50	m ²	375,73	939,33	
Total do item.....								939,33
2.0 TERRAPLENAGEM								
2.1	74005/002 S.	4,36	Compactação Mecânica c/ controle do GC=95% do PN (c/ motoniveladora 140 HP e Rolo compressor vibratório)	0,00	m ²	5,41	0,00	
2.2	74154/001 S.	4,00	Escavação, carga e transporte de material de 1ª Categoria com trator de esteiras 347 HP e caçamba 6 m ³ DMT 50 a 200 m	74,62	m ³	4,96	370,12	
2.3	6081 I.	31,55	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m ³	39,12	0,00	
Total do item.....								370,12
3.0 DRENAGEM PLUVIAL								
3.1	90105 S.	5,63	Escavação Mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m com retroescavadeira, largura menor que 0,80 m em solo de 1ª Categoria, locais com baixo nível de interferência	44,00	m ³	6,98	307,12	
3.2	93367 S.	12,34	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência	26,40	m ³	15,30	403,92	
3.3	7781 I.	26,65	Tubo de Concreto simples, classe - P51, P8, DN 400 mm, para águas pluviais	40,00	m	33,05	1.322,00	
3.4	92809 S.	31,98	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	40,00	m	39,66	1.586,40	
3.5	Composição 01	1.433,55	Boca de Lobo	4,00	m	1.777,60	7.110,40	
Total do item.....								10.729,84
4.0 PAVIMENTAÇÃO								
4.1	79472 S.	0,38	Regularização de superfícies em terra com motoniveladora	581,20	m ²	0,47	273,16	
4.2	78785 CH	25,64	Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito	581,20	m ²	31,79	18.476,35	
4.3	76872 CH	9,09	Colchão em Argila esp. 15 cm, incluso transporte, DMT até 10 km, exclusive indenização da jazida	581,20	m ²	12,39	7.201,07	
Total do item.....								25.950,58
5.0 SINALIZAÇÃO								
5.1	91127 CH	231,06	Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e Altura 3,0 m, inclusive base de concreto não estrutural	1,00	Unid.	286,51	286,51	
5.2	34723 I.	550,94	Placa de Sinalização em chapa de Aço num 16, com pintura refletiva, e suporte de aço, inclusive bas de concreto não estrutural	0,48	m ²	683,17	327,92	
Total do item.....								614,43
6.0 MEIO FIO								
6.1	94273 S.	31,04	Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	68,00	m	38,49	2.617,32	
Total do item.....								2.617,32
7.0 CALÇADA PÚBLICA								
7.1	72961 S.	1,07	Regularização e Compactação de Subleito até 20 cm de espessura	114,55	m ²	1,33	152,35	
7.2	93028 CH.	48,36	Execução de Passeio em Piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm cor natural, espessura 6 cm, com colchão de pó de pedra espessura 5 cm e rejunte de pó de pedra	90,15	m ²	59,97	5.406,30	
7.3	93030 CH.	57,76	Execução de Passeio em Piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm DIRECIONAL, espessura 6 cm, com colchão de pó de pedra espessura 5 cm e rejunte de pó de pedra	12,45	m ²	71,62	891,67	
7.4	93030 CH.	57,76	Execução de Passeio em Piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm ALERTAL, espessura 6 cm, com colchão de pó de pedra espessura 5 cm e rejunte de pó de pedra	3,40	m ²	71,62	243,51	
7.5	94273 S.	31,04	Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	60,00	m	38,49	2.309,40	
7.6	Composição 02	1.144,33	Concreto Armado Fck 25 Mpa para a Viga de Acabamento	0,11	m ³	1.418,97	156,09	
Total do item.....								9.159,32
TOTAL GERAL DA OBRA.....						R\$	50.380,99	

Maravilha (SC), 15 de fevereiro de 2019.

S = tabela SINAPI (SERVIÇOS)

I = tabela SINAPI (INSUMOS)

D = tabela DNIT (Julho/2018)

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Dezembro /2018

- Sendo cub referente mês de Fevereiro/2019 = R\$ 1.836,40

- O BDI considerado foi de 24%

Importante:

A Amerios somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitadas pela CEF e Ministérios.

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

Tel./Fax (493338.0010)

www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

ANEXO III – RELAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS BENEFICIADOS

PROPRIETÁRIO	LOTE	QUADRA	LOTEAMENTO
JURANDIR SCHWERTZ	14	61	ERNESTO DIEL
FABIANE LUISA KUNZLER	16 e 17	61	ERNESTO DIEL
CLAUDIR MARX	18	61	ERNESTO DIEL
EDVINO WATTE	21 e 22	61	ERNESTO DIEL
EDVINO WATTE	11	54	MARSCHALL
THEO MENZEL	23	61	ERNESTO DIEL
MAKSOEL C. H. ECKERT	08	62	ERNESTO DIEL
GUILHERME WERLANG	07	62	ERNESTO DIEL
JOSÉ ALIDO NEUBERGER	06	62	ERNESTO DIEL
WELLINTON SCHUH	02	63	ERNESTO DIEL
DIRCEU BIEGER	03	63	ERNESTO DIEL
ROMUARIO PEDRO GERHARD	04	63	ERNESTO DIEL
LISANI MARIA JANTSCH	13	44	ERNESTO DIEL
LUCIANE SONIA PACKERT	14	44	ERNESTO DIEL
CELSO JOSÉ JANTSCH	15	44	ERNESTO DIEL
ILOISI WENDT SCHUH	16	44	ERNESTO DIEL
JAQUELINE SCHUH BOTH	17	44	ERNESTO DIEL
DILSON JOSÉ MÜLLER	12	54	ERNESTO DIEL
ANDERSON MALLMANN	04	64	MARSCHALL
LUIZ MARSCHALL	01, 02 e 03	64	MARSCHALL
ERNESTO LUIZ DIEL	19, 20 e 25	61	ERNESTO DIEL
ERNESTO LUIZ DIEL	01	63	ERNESTO DIEL
ERNESTO LUIZ DIEL	11 e 12	44	ERNESTO DIEL
ERNESTO LUIZ DIEL	01	54	ERNESTO DIEL

Tel./Fax (493338.0010)

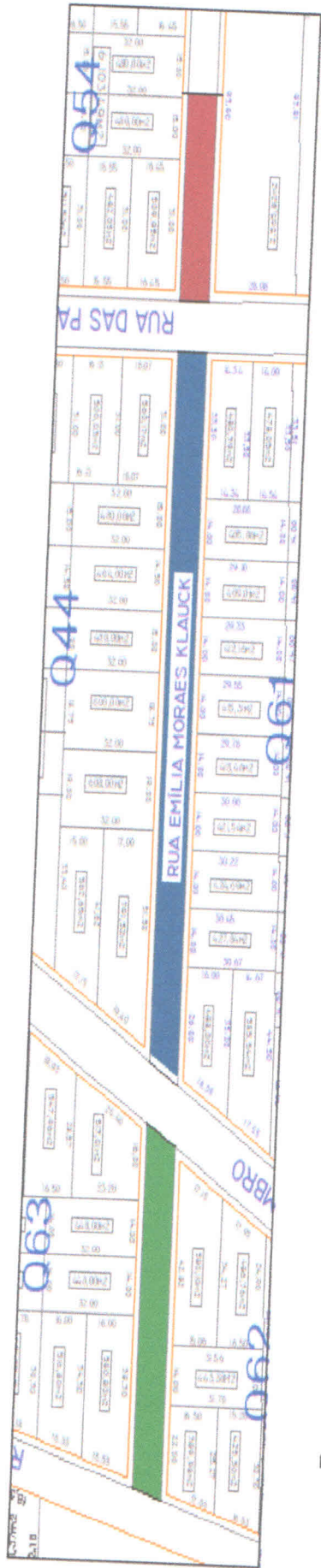
www.cunhatai.sc.gov.br - e-mail: licita@cunhatai.sc.gov.br

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

ANEXO IV – MAPA DA DELIMITAÇÃO DA ZONA BENEFICIADA

Rua Emília Moraes Klauck

- Trechos que receberão a pavimentação é o destacado em vermelho Trecho I, azul Trecho II e verde Trecho III.



Rua José Kerbes

- Trecho que receberá a pavimentação é o destacado em vermelho.

