



AMERIOS

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC

BOM JESUS DO OESTE | CAIBI | CAMPO ERÊ | CUNHA PORÃ | CUNHATAÍ
FLOR DO SERTÃO | IRACEMINHA | MARAVILHA | MODELO | PALMITOS
RIQUEZA | ROMELÂNDIA | SALTINHO | SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO
SÃO MIGUEL DA BOA VISTA | SAUDADES | TIGRINHOS

Prefeitura Municipal
de
CUNHATAÍ/SC

PROJETO:

Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento,
Sinalização e Calçada Pública

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de CUNHATAÍ/SC

PREFEITO: LUCIANO FRANZ

LOCAL: RUA DAS PALMEIRAS

ÁREA CALÇADA PÚBLICA: 145,55 m²

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:

Eng. Civil Carline Joice Hackenhaar

CREA/SC 090.319-0

Índice

- 01 - Declaração para FATMA – Projeto de Calçada Pública;
- 02 – ART (Responsabilidade Técnica):
- ART referente ao Projeto e orçamento;
 - ART referente ao Levantamento Topográfico;
- 03 – Declaração Compatibilidade Sinapi;
- 04 – Memorial Descritivo da Obra referente ao Projeto de Calçada Pública;
- 05 – Memorial de Cálculo do Quantitativo Físico da obra do Projeto de Calçada Pública;
- 06 – Planilha Orçamentária MÚLTIPLA;
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC
- 07 – Prancha 00 – Mapa de Localização;
- 08 – Prancha 01 – Planialtimétrico – Seção Típica – Calçada Pública – *Rua das Palmeiras*;
- 09 – Prancha 02 – Detalhamento Calçada Pública;

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

O (a) declarante, abaixo identificado(a) de conformidade com o disposto na Resolução CONSEMA nº 01/06 e ciente das aplicações relativas à legislação administrativa, civil e penal, declara que para fins de comprovação junto à Fundação do Meio Ambiente – FATMA o empreendimento abaixo descrito está localizado de acordo com as diretrizes municipais de uso do solo e legislação ambiental e florestal vigente, que trata de forma adequada seus efluentes líquidos e resíduos sólidos e que possui Reserva Legal averbada, se for imóvel em área rural.

Identificação do (a) Responsável Técnico (a)

NOME: **Carline Joice Hackenhaar**

CGC/CPF: **037.341369-62**

PROFISSÃO: **Eng^a Civil**

Nº. REG.
CONSELHO: **090.319-0**

Identificação do empreendedor

NOME/RAZÃO SOCIAL: **MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ**

Dados do empreendimento/atividade

NOME/RAZÃO SOCIAL: **MUNICÍPIO de CUNHATAÍ**

LOGRADOURO **Projeto de Calçada Pública – Rua das Palmeiras – A = 145,55 m²**

NÚMERO: _____ COMPLEMENTO: _____ BAIRRO: _____

CEP: **89886-000** MUNICÍPIO: **CUNHATAÍ** UF: **SC**

Coordenadas Geográficas: _____

Latitude(S): g: 26° m: 58' s: 30.95"S Longitude(W): g: 53° m: 5' s: 24.54"O

Coordenadas UTM (X,Y):

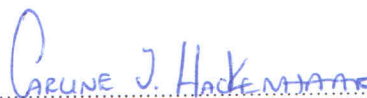
X: **292552.71 mE** Y: **7014587.69 mS**

Esta declaração tem validade por quatro anos, contados a partir da data de sua emissão e deve ser renovada previamente ao seu vencimento.

Assinatura

Local e data: **04 de MARÇO de 2019.**

Nome/Assinatura do (a) Responsável Técnico (a)



Carline Joice Hackenhaar

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC**ART OBRA OU SERVIÇO**
6894450-0

1. Responsável Técnico

CARLINE JOICE HACKENHAAR

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2506548971

Registro: 090319-0-SC

Registro: 042834-0-SC

Empresa Contratada: ASSOCIACAO DOS MUNICIPIOS ENTRE RIOS AMERIOS

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Cunhataí

Endereço: Avenida 29 de Setembro

Complemento:

Cidade: CUNHATAI

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 998,00

Ação Institucional:

Bairro: Centro

UF: SC

CPF/CNPJ: 01.612.116/0001-44
Nº: 450

CEP: 89886-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Município de Cunhataí

Endereço: Rua das Palmeiras

Complemento:

Cidade: CUNHATAI

Data de Início: 01/03/2019

Data de Término: 04/03/2019

Coordenadas Geográficas:

Bairro: Centro

UF: SC

CPF/CNPJ: 01.612.116/0001-44
Nº: 450

CEP: 89886-000

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento	Dimensão do Trabalho:	Metro(s)
Pavimentação em Paver			
		145,55	Quadrado(s)
Meio Fio			
		65,00	Metro(s)
Calçada de Concreto			
		11,35	Quadrado(s)
Concreto Estrutural			
		0,53	Cúbico(s)

5. Observações

Projeto de Calçada Pública na Rua das Palmeiras, com área total de 145,55 m².

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSENAR - 30

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 04/03/2019:

TAXA DA ART A PAGAR NO VALOR DE R\$ 85,96 VENCIMENTO: 14/03/2019

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

MARAVILHA - SC, 04 de Março de 2019

CARLINE JOICE HACKENHAAR

037.341.369-62

Contratante: Município de Cunhataí

01.612.116/0001-44



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO 6879090-0

1. Responsável Técnico

MATEUS TURATTI

Título Profissional: Engenheiro Florestal

RNP: 2209898161

Registro: 111227-5-SC

Registro: 133538-6-SC

Empresa Contratada: GEOTERRA SERVICOS TOPOGRAFICOS S/S LTDA ME

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Cunhataí

Endereço: Av. 29 de Setembro

Complemento:

Cidade: CUNHATAÍ

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 1.900,00

CPF/CNPJ: 01.612.116/0001-44

Nº: 450

Bairro: Centro

UF: SC

CEP: 89886-000

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Prefeitura Municipal de Cunhataí

Endereço: Rua Emilia Moraes Klauck

Complemento:

Cidade: CUNHATAÍ

Data de Início: 05/11/2018

Data de Término: 18/02/2019

CPF/CNPJ: 01.612.116/0001-44

Nº: nda

Bairro: Centro

UF: SC

CEP: 89886-000

Coordenadas Geográficas: -26.975311 -53.091064

4. Atividade Técnica

Levantamento

Desenho Técnico

Serviço topografico Planialtimétrico

Dimensão do Trabalho:

1,582,00

Metro(s) Quadrado(s)

Levantamento

Desenho Técnico

Serviço topografico Planialtimétrico

Dimensão do Trabalho:

5,712,00

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Levantamento planialtimétrico cadastral para projeto de calçamento na Rua José Kerbs, trecho de aprox. 113m (1582m²), e Rua Emilia Moraes Klauck, trecho de aprox. 408m (5712m²), no centro de Cunhataí.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.

Situação do pagamento da taxa da ART em 18/02/2019:

TAXA DA ART A PAGAR NO VALOR DE R\$ 85,96 VENCIMENTO: 28/02/2019

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

MARAVILHA - SC, 18 de Fevereiro de 2019

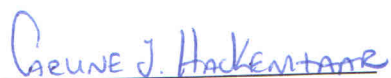
Mateus Turatti
MATEUS TURATTI
055.931.679-82
Antonio Prany
Contratante: Prefeitura Municipal de Cunhataí
01.612.116/0001-44

DECLARAÇÃO

Eu, **Carline Joice Hackenhaar**, autora das planilhas orçamentárias do empreendimento, Projeto de Calçada Pública na Rua das Palmeiras, com área total de **145,55 m²**, declaro que os quantitativos e custos constantes da planilha orçamentárias, estão compatíveis com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos da tabela SINAPI (Sistema Nacional de pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) com Desoneração, mês de **DEZEMBRO/2018**, mantida e divulgada, na internet, pela Caixa Econômica Federal da SICRO (DNIT) mês de **JULHO/2018**, mantida e divulgada, na internet.

A descrição do código do Sinapi que consta na planilha orçamentária descrita acima é um complemento adicional para o memorial descritivo da obra. Este deve ser levando em conta na execução da obra e na compra dos materiais.

Maravilha (SC), 04 de Março de 2019.



Carline Joice Hackenhaar

Assessora em Eng^a Civil – AMERIOS
CREA/SC 090.319-0

Declaração de compatibilidade com sinapi

Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE CUNHATAÍ
Prefeito : LUCIANO FRANZ
Projeto : Calçada Pública.
Local : RUA DAS PALMEIRAS
Área : 145,55 m²

Memorial de Descritivo

O presente memorial descritivo apresentado refere-se ao Projeto de Calçada Pública, na Rua das Palmeiras no perímetro urbano, com uma área total de 145,55 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.);

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
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 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.

3 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.

4 REGULARIZAÇÃO/PREENCHIMENTO/COMPACTAÇÃO:

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

4.2 **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.

5 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:

- 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.

6 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 contensão. Está deverá ser executada com concreto com Fck de 25 Mpa, com dimensão de 10 x 15 cm, armada, conforme extensão indicada em projeto.

7 ACESSO DE VEICULOS:

Nos acessos com tráfego pesado, indicados no projeto, deverá ser executada calçada pública em concreto moldado in loco, acabamento convencional, espessura de 10 cm armado. Esta base, deverá ser executada justificando-se que como trata-se de uma área de grande movimentação de veículos, todos 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.

8 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.

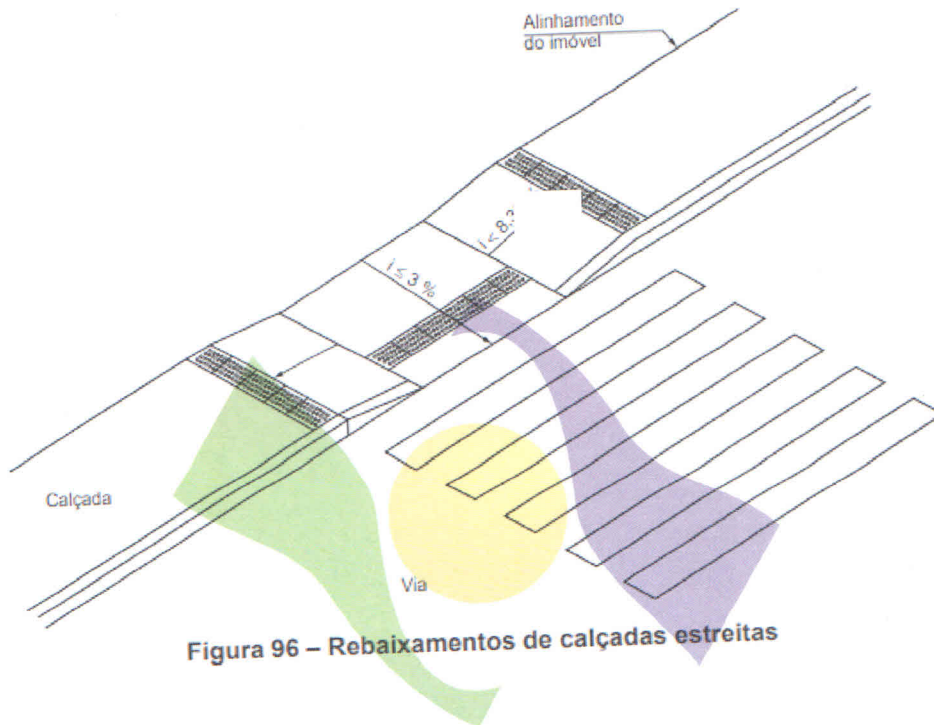


Figura 96 – Rebaixamentos de calçadas estreitas

9 COMPLEMENTAÇÃO:

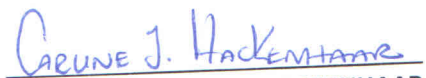
A obra deverá ser entregue com seus equipamentos testados, em bom funcionamento, limpa, livre de entulhos e pronta para ser utilizada. A empresa compromete-se por cinco anos pelos consertos e reparos necessários que forem relacionados a mau funcionamento ocasionado por má execução.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1) 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 a fiscalização da obra e as documentações necessárias pós-licitação.
- 2) 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.
- 3) As calçadas para passeio deverão ser executadas conforme NBR 9050/2015 e NBR 16537/2016, para que as mesmas sejam acessíveis.
- 4) Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aceitos pela fiscalização.
- 5) 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 sofrer nenhuma alteração, só serão aceitas 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.
- 6) O levantamento topográfico foi realizado pela empresa GEOTERRA Topografia e este é de sua responsabilidade os dados repassados para a realização do projeto.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC Maravilha (SC), 04 de Março de 2019.



CARLINE JOICE HACKENHAAR

Assessora em Engenharia Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

Prefeitura Municipal de CUNHATAÍ (SC)

Projeto : Calçada Pública.

Local : RUA DAS PALMEIRAS

Área : 145,55 m²

Memorial de Cálculo

O presente memorial descritivo apresentado refere-se a Calçada Pública, na Rua das Palmeiras, com uma área total de 145,55 m², localizadas no perímetro urbano do município de CUNHATAÍ (SC).

Folha 01 RUA DAS PALMEIRAS

A= 145,55 m²

➤ CALÇADA PÚBLICA – Lado Esquerdo

1.0 REGULARIZAÇÃO / NIVELAMENTO

1.1) Regularização e nivelamento da área total = 145,55 m²

2.0 PASSEIO (CALÇADA)

2.1) Calçada em Paver (10x20 cm – esp. 6,00 cm) = 107,10 m²

2.2) Paver Podotátil (Direcional) (10x25 cm – esp. 6,00 cm – Vermelha) = 12,20 m²

2.3) Paver Podotátil (Alerta) (10x25 cm – esp. 6,00 cm – Vermelha) = 2,95 m²

3.0 MEIO FIO

3.1) Meio Fio Pré-moldado 100x15x13x30 cm = 65,00 m

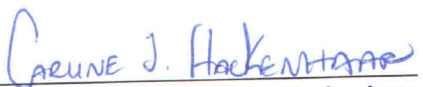
4.0 VIGA DE ACABAMENTO:

4.1) Viga de Concreto Armado Fck 25 Mpa = 35,32 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m (Altura) = 0,53 m³

5.0 CONCRETO ARMADO ACESSO:

5.1) Concreto Armado Fck 25 Mpa = 11,35 m²

Maravilha (SC), 04 de Março de 2019.



Carline Joice Hackenhaar

Assessoria em Engenharia Civil – Amerios
CREA/SC 090.319-0

RELAÇÃO

Município : CUNHATAÍ - SC
Projeto : CALÇADA PÚBLICA
Local : RUA DAS PALMEIRAS
Área: 145,55 m²

N.º	Nome da Rua	Área (m ²)	R\$ (total)
1	Rua das Palmeiras	145,55	13.028,62
Total			13.028,62

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC
Maravilha (SC), 04 de março de 2019.

Carline J. Hackenhaar

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

CRONOGRAMA

Município : CUNHATAÍ - SC
 Projeto : CALÇADA PÚBLICA
 Local : RUA DAS PALMEIRAS
 Área: 145,55 m²

Discriminação	Valores (R\$)	Peso %	1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês	
			R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %
1.0 PLACAS - Convênio	939,33	7,21%	939,33	7,21%						
2.0 CALÇADA PÚBLICA	8.453,46	64,88%	4.226,73	32,44%	4.226,73	32,44%				
3.0 MEIO FIO	2.501,85	19,20%	833,95	6,40%	833,95	6,40%	833,95	6,40%		
4.0 CONCRETO ARMADO ACESSO	1.133,98	8,70%	283,50	2,18%	283,50	2,18%	283,50	2,18%	283,50	2,18%
Simplex			6.283,51	48,23%	5.344,18	41,02%	1.117,45	8,58%	283,50	2,18%
Acumulado	13.028,62	100,00%	6.283,51	48,23%	11.627,69	89,25%	12.745,14	97,83%	13.028,62	100,00%

Maravilha (SC), 04 de março de 2019.

Carline J. Hackenhaar

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



AMERIOS

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC

BOM JESUS DO OESTE | CAIBI | CAMPO ERÊ | CUNHA PORÃ | CUNHATAÍ
FLOR DO SERTÃO | IRACEMINHA | MARAVILHA | MODELO | PALMITOS
RIQUEZA | ROMELÂNDIA | SALTINHO | SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO
SÃO MIGUEL DA BOA VISTA | SAUDADES | TIGRINHOS

COMPOSIÇÃO 01 - Viga de Acabamento

Município : CUNHATAÍ - SC
Projeto : CALÇADA PÚBLICA
Local : RUA DAS PALMEIRAS
Área: 145,55 m²

Composição 02		CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa PARA VIGA DE ACABAMENTO EM CALÇADA PÚBLICA			m ³	R\$ 1.144,33
FUES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIE NTE	SINAPI / Dezembro-2018	TOTAL
COMPOSIÇÃO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO	M ³	1,050	R\$ 225,09	R\$ 236,34
COMPOSIÇÃO	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, B = 25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	M ²	10,050	R\$ 62,66	R\$ 629,73
COMPOSIÇÃO	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE	Kg	49,250	R\$ 5,65	R\$ 278,26

Maravilha (SC), 04 de março de 2019.

Carline J. Hackenhaar

CARLINE JOICE HACKENHAAR
Eng. Civil - CREA/SC 090.319-0
Engenharia Civil - AMERIOS

AMERIOS
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ENTRE RIOS - SC