



ANEXO I

01. MEMORIAL DESCRITIVO
02. ORÇAMENTO BÁSICO
03. MEMÓRIA DE CÁLCULO
04. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
05. COMPOSIÇÃO DO BDI
06. ENCARGOS SOCIAIS
07. PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO
08. ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra, Pavimentação em pedra tosca em Diversas Ruas da Sede do Município de Mucambo/CE.

### Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretária de infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 24.1 com desoneração. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará.

### BDI Utilizado

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota um BDI de 26,85%

### Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a realizar os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligencia, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligencia durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

#### **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º, considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, a serem submetidas à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I – estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;
- II – ferrovias;
- III – portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- IV – aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1996;
- V – oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI – linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;
- VII – obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;
- VIII – extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- IX – extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;
- X – aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;
- XI – usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10KV;
- XII – complexos e unidades industriais e agroindustriais (petroquímico, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;
- XIII – distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais – ZEI;
- XIV – exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;
- XV – projetos urbanísticos, acima de 100 há (cem hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais ou de importância do ponto de vista ambiental;



XVI – qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;

XVII – projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.00ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

Nas obras de *PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO*, o EIA/RIMA não se faz necessário por não se enquadrar em nenhum dos itens acima.

### **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaio relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostra dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidade para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão validas todas as instruções, especificações e normas no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiro, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequado, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

#### **Assistência Técnica e Encargos Sociais**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

#### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

#### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**


Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obra. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessário, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato as vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstancias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

#### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:**

A empreitada se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente as obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

#### **FISCALIZAÇÃO:**

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreitada é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontram.

#### **MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

Av. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



### SARJETAS L=0,35m:

O rejuntamento de sarjetas com largura de 0,35 e espessura de 10cm, será executado em toda a extensão da pavimentação, nas laterais junto aos meios fios, obedecendo à inclinação da mesma e das sarjetas. Com concreto não estrutural preparo manual.

### RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA:

Terraplenagem para nivelamento do terreno. Será executada em todo o trecho e objetiva o nivelamento do terreno com desaferro e aterro.

### PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA:

A execução de pavimentação poliédrica com pedra tosca consiste no assentamento de pedras irregulares sobre um colchão de areia grossa, com posterior rejuntamento (sarjetas) e compactação. Essa pavimentação é executada sobre a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução da pavimentação poliédrica terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacentes ao colchão. A fiscalização só autorizará o início desse serviço após a execução dos meios fios que delimitam a área do pavimento.

O material deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 20 cm (vinte centímetros) de espessura sobre a sub-base ou o subleito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora e grade de disco).


Quando a área a ser pavimentada não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:

Os equipamentos e ferramentas destinadas a execução dos serviços de engenharia serão de responsabilidade da contratada, inclusive o seu transporte até o local da obra. Bem com, a sua retirada ao final da execução dos serviços. Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feito a retirada completa dos equipamentos, material não utilizado, etc., devendo ser procedida à limpeza completa da área.

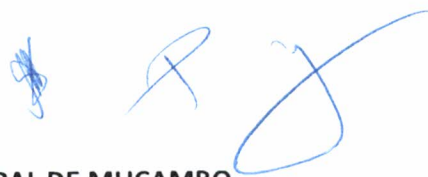
Mucambo – CE, 05 de outubro de 2017.



José Erivelto Ferreira Martins  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 12.896-D

---

José Erivelto Ferreira Martins  
CREA-CE 12896D  
Engenheiro Civil, do Município







**PLANILHA DE SERVIÇOS**

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 26,85%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

DATA: 05/10/2017

**RUA LINO AZEVEDO - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	459,25
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	167,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,85
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,85
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	459,25
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	400,80
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	459,25

**RUA DONA LINDOYA - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.652,00
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	423,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,81
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,81
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.652,00
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.486,80
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.652,00

Jose Roberto Ferreira Martins  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 12.896-D

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 26,85%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

DATA: 05/10/2017

**RUA ANTONIO BRAGA CARNEIRO - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	350,00
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	100,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,50
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,50
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	350,00
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	315,00
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	350,00

**RUA JOSÉ TEODORO - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	267,50
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	107,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,75
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,75
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	267,50
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	230,05
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	267,50

*Jose Américo Pereira Martins*  
**Jose Américo Pereira Martins**  
 Engenheiro Civil  
 CREA n.º 12.896-D

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 26,85%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

DATA: 05/10/2017

**RUA FERNANDO MELO - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	197,20
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	58,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,03
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,03
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	197,20
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	176,90
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	197,20

**RUA MONSENHOR DOMINGOS - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	435,50
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	127,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,45
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,45
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	435,50
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	388,60
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	435,50

*Assinado*  
José Invenio Ferreira Martins  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 12.896-D

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

SEINFRA CE TABELA Nº 24.1 + BDI = 26,85%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

DATA: 05/10/2017

**RUA S.D.O. 01 - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.260,00
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	346,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,11
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	12,11
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.260,00
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.134,00
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.260,00

**RUA JOSÉ CLAUDIO DE ARAÚJO - CENTRO - MUCAMBO-CE.**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	178,50
<b>2.0 OBRAS DE DRENAGEM</b>				
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	51,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,79
2.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,79
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	178,50
3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	160,65
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	178,50

*Jose Arnaldo F. Martins*  
Jose Arnaldo F. Martins  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 12.896-D