

**MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**LOCALIDADE:** EM VÁRIAS RUAS DO CENTRO, NO DISTRITO DE SUCESSO - MUNICÍPIO DE  
TAMBORIL - CE

**1.0 -OBJETO:**

Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do centro do  
Distrito de Sucesso, no Município de Tamboril-Ce.

**2.0 - PROJETO:**

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as  
especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à  
perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser  
comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

**3.0 -NORMAS:**

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas,  
especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT),  
Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte (DNIT) e Secretaria de Infra-  
Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do  
contrato.

**4.0 -ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda  
assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente  
às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreiteira e devidamente habilitado e registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

## **5.0 –MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.**

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

Serão reaproveitadas todas as pedras retirados do pavimento antigo, se houver, após uma limpeza das mesmas, isentando-as de quaisquer resquícios de resíduos de argamassa, óleos, poeira e outros materiais.

## **6.0 –DISPOSIÇÕES GERAIS**

Será afixada uma placa de obra para cada Bairro aonde as obras serão executadas nas dimensões de 3,00 x 4,00m na forma determinada pelas normas vigentes da Caixa Econômica Federal.

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrá por conta da empreiteira, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança e sinalização da obra.

## **7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:**

### **7.1-LOCAÇÃO DA OBRA:**

A Locação da Obra será efetuada com a utilização de Instrumentos topográficos de precisão, empregando-se Teodolitos e Níveis e materializando os pontos de alinhamento e nivelamento com piquetes de madeira. Deverão ser materializadas de forma definitiva as Referências de Níveis que serão utilizadas durante todo o tempo de execução da OBRA

Será executada a locação da obra para posterior limpeza e regularização da caixa da rua por trechos definidos de acordo com a fiscalização de modo a não obstruir o tráfego de preferência usando-se uma faixa de rolamento de cada vez.

### **7.2-SERVIÇOS INICIAIS:**

Os **Serviços Iniciais** compreendem todas as operações necessárias que objetivam limpar a área ocupada pelo corpo da via a ser pavimentada e ocorrências de materiais de construção, de veículos, de qualquer porte, obstruções naturais ou artificiais, resguardando aquelas para preservação ameaçadas ao patrimônio cultural.

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos que p se removidos por meio de equipamentos convencionais, mesmo com certo grau de dificuldade, de criteriosamente analisados pela supervisão ambiental que definirá a metodologia a ser utilizada.

Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

### **7.3-MOVIMENTO DE TERRA:**

Após o recebimento da *Nota de Serviço*, o executante dará início às operações de **Regularização da Via**, que compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico de profundidade de até 0,20m, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que existam a limpeza.

Os materiais escavados serão transportados para aterros ou bota-foras.

Com profundidade superior a 0,20m será considerada na Especificação do DERT-ES-T- 04/00 – Cor. Deverão ser preservados os elementos de composição paisagística, caso existam, devidamente a no Projeto, bem como pela Fiscalização.

As árvores e arbustos que não interferem na utilização da via a ser pavimentada, devem ser intactas no local, especialmente nas regiões onde as árvores forem escassas.

Serão empregados tratores equipados com lâminas. A operação incluirá complementarmente a utilização de motoniveladora, para escarificação e regularização da via,

### **7.4-GUIA MOLDADA "IN LOCO":**

A escavação será efetuada para proporcionar a implantação das guias - Escavação da vala. Escavação manual - seção básica de 0.20 x 0.20m, obedecendo rigorosamente ao alinhamento e nivelamento projetado, elaborada com a orientação de equipamentos topográficos.

O melo-fio será executado em conjunto com a sarjeta "in loco", de acordo com detalhamento existente em projeto, após a cura do concreto será feito o rejuntamento das peças com argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica de 1:3(cimento e areia grossa lavada).

### **7.5- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO:**

Todo o trecho a ser pavimentado, de acordo com a planta baixa em anexo, receberá pavimentação em pedra tosca, sobre coxim de areia e piçarra.

As pedras deverão ser assentadas em camada de areia grossa e argila espalhada em camadas de 0,20 m.

As pedras utilizadas no serviço não deverão estar quebradas, fraturadas ou danificadas.

As pedras a serem utilizadas deverão ter as seguintes características:

- Serem extraídas de rochas eruptivas, tais como granitos;
- Ter resistência a compressão igual ou superior a 50 MPa;
- Serem resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.

### **7.6-COMPACTAÇÃO:**

A compactação será executada mecanicamente com rolos lisos TIPO CA-15, estáticos ou vibratórios. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser aprovados pela Fiscalização.

Para auxilio, em locais de pouco acessibilidade, poderá ser utilizado sapo Tipo CM-30 ou malhos de madeira de 30kg, em camadas aonde não foi possível a compactação mecânica, sendo a mesma uniforme em toda a área impossibilitada de compactação mecânica.

## **8.0 – SERVIÇOS FINAIS:**

### **8.1 – PINTURA DE MEIO-FIO**

Todo o meio-fio assentado na obra deverá ser calado em duas demãos com tinta a Pó de Calcário na coloração branca.

### **8.2 – LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Após a liberação da via pavimentada pela fiscalização a mesma será finalizada com a retirada de todos os equipamentos utilizados na execução dos serviços, bem como remoção de todos os entulhos e limpeza geral de toda a obra.

A conclusão da OBRA ficará caracterizada pela revisão de todos os serviços, testes gerais dos equipamentos, bem como, pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

O recebimento da obra será efetivado de acordo com o que estabelece o contrato.

Tamboril ,Ce, Dezembro de 2013.

  
Melissa Sousa  
Secretaria de Obras  
Tamboril - CE  
CPF: 792.287.713-72



**TAMBORIL**  
COM VOCÊ NO CAMINHO CERTO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

Centro Administrativo Juilleta Alves - Tel. 56  
C.N.P.J.: 07.795.817/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3617-1408

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Município: Tamboril-Ce.

Localidade: SUCESSO

ESCOLA RURAIS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	LOCALIDADE	UND.	QUANT.	R\$ UNIT.
01	AV. WALDEMAR DE ALCÂNTARA	SUCESSO	m <sup>2</sup>	1.771,00	R\$ 80.592,99
02	RUA DOS LUZIAS	SUCESSO	m <sup>2</sup>	560,00	R\$ 31.150,47
03	TRAV DOS LUZIAS	SUCESSO	m <sup>2</sup>	143,00	R\$ 6.547,05
04	RUA FRANCISCO MOTA	SUCESSO	m <sup>2</sup>	228,00	R\$ 10.761,07
05	TRAV. DO TRILHO 02	SUCESSO	m <sup>2</sup>	158,56	R\$ 6.754,96
06	RUA DO TRILHO	SUCESSO	m <sup>2</sup>	581,00	R\$ 25.896,05
07	TRAV. DO TRILHO 01	SUCESSO	m <sup>2</sup>	140,00	R\$ 6.240,01
			<b>TOTAL M<sup>2</sup></b>	<b>3.681,56</b>	
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 167.942,60</b>

Marissa Soárez  
 Secretaria de Obras  
 Tamboril - CE  
 CPF: 792.287.713-72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

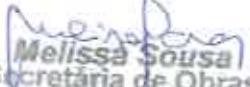
CENTRO ADMINISTRATIVO Juazeiro Alves, Tim 20  
C.N.P.J.: 07.703.817/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3617-1409

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

Município: Tamboril-Ce.

Local: Av. Waldemar de Alcântara - Distrito Sucesso

ITEM	DESCRÍÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
1.1 Administração da obra		mês	1,00	R\$ 2.327,52	R\$ 2.327,52
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 64.833,31
2.1.1 Locação e Nivelamento		m	253,00	R\$ 0,27	R\$ 68,31
2.1.2 Placa da obra		m²	12,00	R\$ 111,07	R\$ 1.332,84
<b>2.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.2.1 Reconformação - patrolagem da plataforma		m²	1.771,00	R\$ 0,05	R\$ 88,55
<b>2.3 PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.3.1 Pavimentação em pedra tosca, 5/ rejuntamento/agregado à		m²	1.771,00	R\$ 22,50	R\$ 39.847,50
<b>2.4 DRENAGEM</b>					
2.4.1 Meio-fio de concreto moldado no local, p/ vias urbanas,		m	506,00	R\$ 31,62	R\$ 15.999,72
2.4.2 Sarjeta (piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia 1:4 esp:1,5cm)		m²	253,00	R\$ 25,22	R\$ 6.380,66
<b>2.5 SERVIÇOS FINAIS</b>					
2.5.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA		m²	1.771,00	R\$ 0,63	R\$ 1.115,73
<b>TOTAL GERAL S/ BDI</b>					<b>R\$ 67.160,83</b>
<b>BDI 20%</b>					<b>R\$ 13.432,17</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI</b>					<b>R\$ 80.592,99</b>

  
**Melissa Sousa**  
 Secretaria de Obras  
 Tamboril - CE  
 CPF: 792.287.713-72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

CENTRO Administrativo Juazeiro Timbó  
CNPJ: 27.205.817/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3617-1408

**Cronograma Físico-Financeiro**

Obra: Pavimentação em pedra tosca

MUNICÍPIO: TAMBORIL-CE

Local: Av. Waldemar de Alcântara - Distrito Sucesso

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100%		
		R\$	2.327,52		
2.0	PAVIMENTAÇÃO	%	100%		
		R\$	64.833,31		
	TOTAL PARCIAL (%)	%	100,00%		
	TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)	R\$	67.160,83		
	TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI 20%	R\$			13.496,12

  
Melissa Sousa  
Secretaria de Obras  
Tamboril/CE  
CPF: 792.287.713-72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

Centro Administrativo Júlia Alves Timbó  
C.H.P.J.: 07.705.817/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3617-1408

Obra: Pavimentação em pedra tosca

Município: Tamboril-Ce.

Local: Av. Waldemar de Alcântara - Distrito Sucesso

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	EXTENSÃO / ÁREA	LARGURA / ÍNDICE	ALTURA	TOTAL
1.00	SERVICOS INICIAIS					
1.01	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	253,00	7,00		1.771,00
2.00	MOVIMENTO DE TERRA					
2.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DA SERRA	M2	253,00	7,00		1.771,00
3.00	PAVIMENTAÇÃO					
3.01	Meio-fio de concreto , p/ vias urbanas. (1,00x0,35x0,15)	M	253,00	2,00		506,00
3.02	Sarjeta c/argamassa de cimento e areia: c=0,50m/ E=0,015m	M	253,00	0,50	2,00	253,00
3.03	PAVIMENTO EM PIEDRA /USCA SEM REJUNTAMENTO (INCLUSIVE COLCHÃO E CONSERTARÃO)	M2	253,00	7,00		1.771,00
4.00	SERVICOS FINAIS					
4.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.771,00			1.771,00

*Melissa Sousa*  
Melissa Sousa  
Secretaria de Obras  
Tamboril - CE  
CPF: 792.287.713-72

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

ENTRE Administração Juiz de Alves, Tim. 06  
C.N.P.J.: 07.708.847/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3612-1409

**Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

Município: Tamboril-Ce.

Local: Rua dos Luzias- Distrito Sucesso

ITEM	DESCRÍÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
1.1 Administração da obra.		mês	1,00	R\$ 899,62	R\$ 899,62
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					R\$ 25.059,10
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1.1 Locação e Nivelamento		m	110,00	R\$ 0,27	R\$ 29,70
<b>2.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.2.1 Reconformação - patrolagem da plataforma		m <sup>2</sup>	660,00	R\$ 0,05	R\$ 33,00
<b>2.3 PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.3.1 Pavimentação em pedra tosca, s/ rejuntamento(agregado a		m <sup>2</sup>	660,00	R\$ 22,50	R\$ 14.850,00
<b>2.4 DRENAGEM</b>					
2.4.1 Meio-fio de concreto moldado no local, p/ vias urbanas.		m	220,00	R\$ 31,62	R\$ 6.956,40
2.4.2 Sarjeta (piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia 1:4 esp:1,5cm)		m <sup>2</sup>	110,00	R\$ 25,22	R\$ 2.774,20
<b>2.5 SERVIÇOS FINAIS</b>					
2.5.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA		m <sup>2</sup>	660,00	R\$ 0,63	R\$ 415,80
<b>TOTAL GERAL S/ BDI</b>				<b>R\$ 25.958,72</b>	
<b>BDI 20%</b>				<b>R\$ 5.191,74</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI</b>				<b>R\$ 31.150,47</b>	

  
 Melissa Souza  
 Secretaria de Obras  
 Tamboril - CE  
 CPF: 790.287.713-72

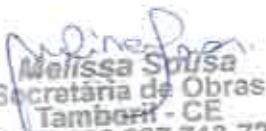
**Cronograma Físico-Financeiro**

Obra: Pavimentação em pedra tosca

MUNICÍPIO: TAMBORIL-CE

Local: Rua dos Luzias- Distrito Sucesso

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100%		
		R\$	899,62		
2.0	PAVIMENTAÇÃO	%	100%		
		R\$	25.059,10		
	<b>TOTAL PARCIAL (%)</b>	%	<b>100,00%</b>		
	<b>TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)</b>	R\$	<b>25.958,72</b>		
	<b>TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI 20%</b>	R\$			<b>13.496,12</b>

  
**Melissa Spissa**  
 Secretaria de Obras  
 Tamboril - CE  
 CPF: 792.287.713-72

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

Centro Administrativo Juilleta Alves Timbó  
C.N.P.J 07.705.817/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3617-1400

Obra: Pavimentação em pedra tosca

Município: Tamboril-Ce.

Local: Rua dos Luzias- Distrito Sucesso

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	EXTENSÃO / ÁREA	LARGURA / ÍNDICE	ALTURA	TOTAL
1.00	<b>SERVICOS INICIAIS</b>					
1.01	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	110,00	6,00		660,00
2.00	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.01	REGULARIZAÇÃO E LIMPADA DA FAIXA	M2	110,00	6,00		660,00
3.00	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.01	Meio-fio de concreto , p/ vias urbanas: (1,00x0,35x0,15)	M	110,00	2,00		220,00
3.02	Sarjeta c/argamassa de cimento e areia c=0,50m/ E=0,015m	M	110,00	0,50	2,00	110,00
3.03	PAVIMENTO EM PEDRA TUSCA SEM REJUNTAMENTO (INCLUSIVE COLCHÃO E COMPARTIMENTO)	M2	110,00	6,00		660,00
4.00	<b>SERVICOS FINAIS</b>					
4.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	660,00			660,00

*Melissa Sousa*  
Melissa Sousa  
Secretaria de Obras  
Tamboril - CE  
CPF: 792.287.713-72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

Centro Administrativo Juazeiro Alves Timbó  
C.N.P.J. 07.705.817/0001-04  
Fone/Fax: (88)3617-1408

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

Município: Tamboril-Ce.

Local: Trav. dos Luzias- Distrito Sucesso

ITEM	DESCRICAÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
1.1 Administração da obra		mês	1,00	R\$ 189,08	R\$ 189,08
<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>					
<b>2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 5.266,80
2.1.1 Locação e Nivelamento		m	22,00	R\$ 0,27	R\$ 5,94
<b>2.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.2.1 Reconformação - patrolagem da plataforma		m²	143,00	R\$ 0,05	R\$ 7,15
<b>2.3 PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.3.1 Pavimentação em pedra tosca, s/ rejuntamento(agregado a		m²	143,00	R\$ 22,50	R\$ 3.217,50
<b>2.4 DRENAGEM</b>					
2.4.1 Meio-fio de concreto moldado no local, p/ vias urbanas,		m	44,00	R\$ 31,62	R\$ 1.391,28
2.4.2 Sarjeta (piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia 1:4 esp:1,5cm)		m²	22,00	R\$ 25,22	R\$ 554,84
<b>2.5 SERVIÇOS FINAIS</b>					
2.5.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA		m³	143,00	R\$ 0,63	R\$ 90,09
<b>TOTAL GERAL S/ BDI</b>					R\$ 5.455,88
<b>BDI 20%</b>					R\$ 1.091,18
<b>TOTAL GERAL C/ BDI</b>					R\$ 6.547,05

Melissa Sousa  
Secretaria de Obras  
Tamboril - CE  
CPF: 792.287.713-72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**  
*Secretaria de Obras e Serviços Públicos*

Centro Administrativo Juazeiro Alves Timbó  
C.R.P.J: 07.783.817/0001-04  
Fone/Fax: (88) 3617-1408

**Cronograma Físico-Financeiro**

Obra: Pavimentação em pedra tosca

MUNICÍPIO: TAMBORIL-CE

Local: Trav. dos Luzias- Distrito Sucesso

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	30 DIAS		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	% R\$	100% 189,08	
2.0	PAVIMENTAÇÃO	% R\$	100% 5.266,80	
	TOTAL PARCIAL (%)	%	100,00%	
	TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)	R\$	5.455,88	
	TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI 20%	R\$		13.496,12

Melissa Sousa  
Secretária de Obras  
Tamboril - CE  
CPF: 792.287.713-72