

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCALIDADE: BOA ESPERANÇA - MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE

1.0 – OBJETO:

Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento em diversas ruas do Distrito de Boa Esperança, 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 retiradas 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 a ser ocupada pela a ser pavimentada e ocorrências de materiais de construção, de vegetação de qualquer porte, obstruções naturais resguardando aquelas para preservação ambiental ou patrimônio cultural.

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos que possam ser removidos equipamentos convencionais, mesmo com certo grau de dificuldade, deverão ser criteriosamente analisados pela supervisão 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 Caixa** compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 0,20m, quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda sub-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 - Cortes.

Deverão ser preservados os elementos de composição paisagística, caso existam, devidamente assinalados no Projeto pela Fiscalização.

As árvores e arbustos que não interferirem na utilização da via a ser pavimentada, devem ser deixadas intactas especialmente nas regiões onde as árvores forem escassas.

Serão empregados tratores equipados com lâminas. A operação incluirá complementarmente a utilização 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 meio-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 auxílio, em locais de pouca 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 caiado 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, 10 de Julho de 2013.


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Centro Administrativo Julietta Alves Timbó
C.N.P.J: 07.709.817/0001-04
Fone/Fax: (88)3617-1408

MAPP:2126

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
Município: Tamboril-Ce.
Localidade: BOA ESPERANÇA

ORÇAMENTO UNIFICADO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	LOCALIDADE	UND.	QUANT.	R\$ UNIT.
01	RUA DO MORRO PAJÁ	BOA ESPERANÇA	m ²	360,00	R\$ 28.940,65
02	RUA JOAQUIM FELÍCIO	BOA ESPERANÇA	m ²	1.032,00	R\$ 41.649,83
03	TRAV. JOAQUIM FELÍCIO	BOA ESPERANÇA	m ²	448,00	R\$ 23.193,49
04	RUA SDO 01	BOA ESPERANÇA	m ²	504,00	R\$ 5.731,16
05	RUA SDO 02	BOA ESPERANÇA	m ²	329,00	R\$ 13.496,12
06	RUA SDO 03	BOA ESPERANÇA	m ²	117,00	R\$ 19.470,96
07	RUA FRENTE DA QUADRA	BOA ESPERANÇA	m ²	700,00	R\$ 28.715,15
				TOTAL M²	3.490,00
					TOTAL GERAL R\$ 161.197,36

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Centro Administrativo Julietta Alves Timbó
 C.N.P.J: 07.703.817/0001-04
 Fone/Fax: (88)3617-1408

Obra: INFRA-ESTRUTURA E URBANIZAÇÃO
 Município: Tamboril-Ce.
 Local: Trav. Joaquim Felício - Distrito Boa Esperança

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 669,83
1.1	Administração da obra	mês	1,00	R\$ 669,83	R\$ 669,83
2.0	PAVIMENTAÇÃO				R\$ 18.658,08
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	Locação e Nivelamento	m	112,00	R\$ 0,26	R\$ 29,12
2.2	MOVIMENTO DE TERRA				
2.2.1	Reconformação - patiolagem da plataforma	m ²	448,00	R\$ 0,05	R\$ 22,40
2.3	PAVIMENTAÇÃO				
2.3.1	Pavimentação em pedra tosca, s/ rejuntamento(agregado a	m ²	448,00	R\$ 20,84	R\$ 9.336,32
2.4	DRENAGEM				
2.4.1	Melo-fio de concreto moldado no local, p/ vias urbanas.	m	224,00	R\$ 28,72	R\$ 6.433,28
2.4.2	Sarjeta (piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia 1:4 esp:1,5cm)	m ²	112,00	R\$ 23,01	R\$ 2.577,12
2.5	SERVIÇOS FINAIS				
2.5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	448,00	R\$ 0,58	R\$ 259,84
TOTAL GERAL S/ BDI				R\$	19.327,91
BDI 20%				R\$	3.865,58
TOTAL GERAL C/ BDI				R\$	23.193,49

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
C.N.P.J: 07.705.817/0001-09
Fone/Fax: (88)3617-1408

Cronograma Físico-Financeiro

Obra: Pavimentação em pedra tosca

MUNICÍPIO: TAMBORIL-CE

Local: Trav. Joaquim Felício - Distrito Boa Esperança

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100%		
		R\$	669,83		
2.0	PAVIMENTAÇÃO	%	100%		
		R\$	18.658,08		
TOTAL PARCIAL (%)		%	100,00%		
TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)		R\$	19.327,91		
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI 20%		R\$			23.193,49

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

Obra: Pavimentação em pedra tosca
Município: Tamboril-Ce.
Local: Trav. Joaquim Felício - Distrito Boa Esperança

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	EXTENSÃO / ÁREA	LARGURA / ÍNDICE	ALTURA	TOTAL
1.00	SERVICOS INICIAIS					
1.01	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	112,00	4,00		448,00
2.00	MOVIMENTO DE TERRA					
2.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO TERRENO	M2	112,00	4,00		448,00
3.00	PAVIMENTAÇÃO					
3.01	Meio-fio de concreto , p/ vias urbanas.(1,00x0,35x0,15)	M	112,00	2,00		224,00
3.02	Sarjeta c/argamassa de cimento e areia c=0,50m/ E=0,015m	M	112,00	0,50	2,00	112,00
3.03	PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO (INCLUSIVE COLCHÃO E COMPACTAÇÃO)	M2	112,00	4,00		448,00
4.00	SERVICOS FINAIS					
4.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	448,00			448,00

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Centro Administrativo: Inês de Alencar Timbó
 C.N.P.J.: 07.703.817/0001-04
 Fone/Fax: (88)35617-1408

Obra: INFRA-ESTRUTURA E URBANIZAÇÃO
 Município: Tamboril-Ce.
 Local: Rua SDO 03 - Distrito Boa Esperança

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 165,52
1.1	Administração da obra	mês	1,00	R\$ 165,52	R\$ 165,52
2.0	PAVIMENTAÇÃO				R\$ 4.610,45
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	Locação e Nivelamento	m	26,00	R\$ 0,26	R\$ 6,76
2.2	MOVIMENTO DE TERRA				
2.2.1	Reconformação - patolagem da plataforma	m ²	117,00	R\$ 0,05	R\$ 5,85
2.3	PAVIMENTAÇÃO				
2.3.1	Pavimentação em pedra tosca, s/ rejuntamento(agregado a	m ²	117,00	R\$ 20,84	R\$ 2.438,28
2.4	DRENAGEM				
2.4.1	Meio-fio de concreto moldado no local, p/ vias urbanas.	m	52,00	R\$ 28,72	R\$ 1.493,44
2.4.2	Sarjeta (piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia 1:4 esp:1,5cm)	m ²	26,00	R\$ 23,01	R\$ 598,26
2.5	SERVIÇOS FINAIS				
2.5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	117,00	R\$ 0,58	R\$ 67,86
TOTAL GERAL S/ BDI				R\$	4.775,97
BDI 20%				R\$	955,19
TOTAL GERAL C/ BDI				R\$	5.731,16

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Centro Administrativo Juizete Alves Timbó
C.N.P.J: 07.705.817/0001-04
Fone/fax: (88)33617-2408

Cronograma Físico-Financeiro

Obra: Pavimentação em pedra tosca

MUNICÍPIO: TAMBORIL-CE

Local: Rua SDO 03 - Distrito Boa Esperança

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100%		
		R\$	165,52		
2.0	PAVIMENTAÇÃO	%	100%		
		R\$	4.610,45		
TOTAL PARCIAL (%)		%	100,00%		
TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)		R\$	4.775,97		
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI 20%			R\$		5.731,16

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

Obra: Pavimentação em pedra tosca
Município: Tamboril-Ce.
Local: Rua SDO 03 - Distrito Boa Esperança

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	EXTENSÃO / ÁREA	LARGURA / ÍNDICE	ALTURA	TOTAL
1.00	SERVICOS INICIAIS					
1.01	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	26,00	4,50		117,00
2.00	MOVIMENTO DE TERRA					
2.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO TERRENO	M2	26,00	4,50		117,00
3.00	PAVIMENTAÇÃO					
3.01	Melo-fio de concreto, p/ vias urbanas. (1,00x0,35x0,15)	M	26,00	2,00		52,00
3.02	Sarjeta c/argamassa de cimento e areia c=0,50m/ E=0,015m	M	26,00	0,50	2,00	26,00
3.03	PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO (INCLUSIVE COLCHÃO E COMPACTAÇÃO)	M2	26,00	4,50		117,00
4.00	SERVICOS FINAIS					
4.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	117,00			117,00

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Centro Administrativo Juizeta Alves Timóteo
 C.N.P.J.: 07.705.817/0001-04
 Fone/Fax: (68)3617-1408

Obra: INFRA-ESTRUTURA E URBANIZAÇÃO
Município: Tamboril-Ce.
Local: Rua SDO 01 - Distrito Boa Esperança

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	Administração da obra	mês	1,00	R\$ 562,32	R\$ 562,32
2.0	PAVIMENTAÇÃO				
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 15.663,48
2.1.1	Locação e Nivelamento	m	60,00	R\$ 0,26	R\$ 15,60
2.2	MOVIMENTO DE TERRA				
2.2.1	Reconformação - patrolagem da plataforma	m ²	504,00	R\$ 0,05	R\$ 25,20
2.3	PAVIMENTAÇÃO				
2.3.1	Pavimentação em pedra tosca, s/ rejuntamento(agregado a	m ²	504,00	R\$ 20,84	R\$ 10.503,36
2.4	DRENAGEM				
2.4.1	Meio-fio de concreto moldado no local, p/ vias urbanas.	m	120,00	R\$ 28,72	R\$ 3.446,40
2.4.2	Sarjeta (piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia 1:4 esp:1,5cm)	m ²	60,00	R\$ 23,01	R\$ 1.380,60
2.5	SERVIÇOS FINAIS				
2.5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	504,00	R\$ 0,58	R\$ 292,32
TOTAL GERAL S/ BDI				R\$	16.225,80
BDI 20%				R\$	3.245,16
TOTAL GERAL C/ BDI				R\$	19.470,96

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

Cronograma Físico-Financeiro

Obra: Pavimentação em pedra tosca

MUNICÍPIO: TAMBORIL-CE

Local: Rua SDO 01 - Distrito Boa Esperança

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100%		
		R\$	562,32		
2.0	PAVIMENTAÇÃO	%	100%		
		R\$	15.663,48		
TOTAL PARCIAL (%)		%	100,00%		
TOTAL PARCIAL S/ BDI (R\$)		R\$	16.225,80		
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI 20%		R\$			19.470,96

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

Obra: Pavimentação em pedra tosca
Município: Tamboril-Ce.
Local: Rua SDO 01 - Distrito Boa Esperança

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	EXTENSÃO / ÁREA	LARGURA / ÍNDICE	ALTURA	TOTAL
1.00	SERVICOS INICIAIS					
1.01	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	60,00	8,40		504,00
2.00	MOVIMENTO DE TERRA					
2.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO TERRENO	M2	60,00	8,40		504,00
3.00	PAVIMENTAÇÃO					
3.01	Melo-fio de concreto, p/ vias urbanas. (1,00x0,35x0,15)	M	60,00	2,00		120,00
3.02	Sarjeta c/argamassa de cimento e areia c=0,50m/ E=0,015m	M	60,00	0,50	2,00	60,00
3.03	PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO (INCLUSIVE COLCHÃO E COMPACTAÇÃO)	M2	60,00	8,40		504,00
4.00	SERVICOS FINAIS					
4.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	504,00			504,00

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