



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

➤ **PROJETO BÁSICO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- **OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE EM DIVERSAS RUAS DO CONJUNTO NASSAU.**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE BARBALHA/ CEARÁ.**

**1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Barbalha. **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE EM DIVERSAS RUAS DO CONJUNTO NASSAU, MUNICÍPIO DE BARBALHA - CEARÁ.**
- Constantes de: Placa de Obra, Movimento de terra e Pavimentação.



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.

## **2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

### **3.0 – PROCEDIMENTOS**

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

## **ESPECIFICAÇÕES**

### **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 Placa da Obra**

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x1,00)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

### **2.0 MOVIMENTO DE TERRA**

#### **2.1 Raspagem e Limpeza do Terreno**

Deverá ser executada de forma a deixar completamente livre não só toda a área da obra, como também os caminhos necessários ao transporte e arrumação dos materiais de construção. No caso de destocamento, deverá ser executado de forma a não deixar raízes ou troncos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

### **3.0 PAVIMENTAÇÃO**



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

### **3.1 Pavimentação em pedra poliédrica (tosca) com rejuntamento**

Para aplicação (construção) da pavimentação poliédrica (tosca), o terreno deverá ser limpo regularizado e compactado a fim de receber o colchão de areia grossa cuidando-se para que não haja nenhuma espécie de vegetação (material orgânico), nem qualquer entulho, quando da aplicação da pavimentação. O colchão será com areia lavada, com espessura mínima de 10 cm, sobre o qual será aplicada a pedra poliédrica (tosca) e a argamassa de rejuntamento.

### **3.2 Construção de meio fio Granítico**

A aplicação (construção) do meio fio granítico será sobre colchão de areia lavada, com espessura mínima de 10 cm, o rejuntado será com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3, em conformidade com o projeto específico.

**BARBALHA - CE, 29 DE JANEIRO DE 2015**

➤ **Executivo**



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE EM DIVERSAS RUAS DO CONJUNTO NASSAU.**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE BARBALHA/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de **90 dias** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

**BARBALHA - CE, 29 DE JANEIRO DE 2015**



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

**ORÇAMENTO BÁSICO**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE EM DIVERSAS RUAS DO CONJUNTO NASSAU**

**LOCAL: BARBALHA/CE**

**DATA: 29/01/2015**

ITEM	SEINFRA.	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	129,33	258,66
		<b>TRAVESSA PROJETADA</b>				
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	969,50	2,09	2.026,26
<b>2.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
2.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	969,50	38,06	36.899,17
2.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	277,00	13,91	3.853,07
<b>TOTAL</b>						<b>43.037,16</b>



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

					<b>BDI 20%</b>	<b>8.607,43</b>
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>51.644,59</b>

<b>BECO PROJETADO (PRÓX. RUA SANTA LUZIA)</b>						
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	220,00	2,09	459,80
<b>3.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	220,00	38,06	8.373,20
3.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	110,00	13,91	1.530,10
					<b>TOTAL</b>	<b>10.363,10</b>
					<b>BDI 20%</b>	<b>2.072,62</b>
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12.435,72</b>

<b>RUA PROJETADA (PRÓX. PRESIDIO)</b>						
<b>4.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	1295,00	2,09	2.706,55



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

<b>4.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
4.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	1295,00	38,06	49.287,70
4.2.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	370,00	13,91	5.146,70
					<b>TOTAL</b>	<b>57.140,95</b>
					<b>BDI 20%</b>	<b>11.428,19</b>
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>68.569,14</b>

		<b>TRAVESSA ESPERANÇA</b>				
		<b>CALÇAMENTO</b>				
<b>5.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
5.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	183,89	2,09	384,33
<b>5.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
5.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	183,89	38,06	6.998,85
5.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	99,40	13,91	1.382,65
		<b>MURO</b>				
5.1.3	C1256	ESVAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATÉ 2M	M3	8,68	24,45	212,10



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

5.1.4	C3723	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	43,38	249,70	10.830,74
<b>TOTAL</b>						<b>19.808,68</b>
<b>BDI 20%</b>						<b>3.961,74</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>23.770,41</b>

<b>RUA PROJETADA (AO LADO DA SUBESTAÇÃO)</b>						
<b>6.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	161,28	2,09	337,08
<b>6.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
6.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	161,28	38,06	6.138,32
6.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	100,80	13,91	1.402,13
<b>TOTAL</b>						<b>7.877,52</b>
<b>BDI 20%</b>						<b>1.575,50</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>9.453,02</b>



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

<b>ORÇAMENTO TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>138.227,40</b>
	<b>BDI 20%</b>	<b>27.645,48</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>165.872,88</b>

***IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 165.872,88 (CENTO E SESSENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS).***

TABELA: 023.1 SEIFRA - DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE EM DIVERSAS RUAS DO CONJUNTO NASSAU</b>				
<b>LOCAL: BARBALHA/CE</b>				
<b>DATA: 29/01/2015</b>				
<b>ITEM</b>	<b>SEINFRA.</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2*1
		<b>TRAVESSA PROJETADA</b>		
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	(36+34,5+35+33)*7
<b>2.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
2.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	(36+34,5+35+33)*7
2.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	(36+34,5+35+33)*2
		<b>BECO PROJETADO (PRÓX. RUA SANTA LUZIA)</b>		
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

3.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	55*4
<b>3.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	55*4
3.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	55*2
		<b>RUA PROJETADA (PRÓX. PRESÍDIO)</b>		
<b>4.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
4.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	185*7
<b>4.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
4.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	185*7
4.2.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	185*2
		<b>TRAVESSA ESPERANÇA</b>		
		<b>CALÇAMENTO</b>		
<b>5.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
5.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	49,7*3,7
<b>5.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

5.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	49,7*3,7
5.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	49,7*2
		<b>MURO</b>		
5.1.3	C1256	ESVAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATÉ 2M	M3	34,7*0,5*0,5
5.1.4	C3723	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	34,7*0,5*2,5
		<b>RUA PROJETADA (AO LADO DA SUB-ESTAÇÃO)</b>		
<b>6.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
6.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	M2	50,4*3,2
<b>6.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
6.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	M2	50,4*3,2
6.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	M	50,4*2



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTE EM DIVERSAS RUAS DO CONJUNTO NASSAU**

**LOCAL: BARBALHA/CE**

**DATA: 29/01/2015**

ITEM	SEINFRA.	ESPECIFICAÇÕES	VALOR	45 DIAS		90 DIAS	
				%	VALOR R\$	%	VALOR R\$
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	258,66	100,00%	258,66	0,00%	0,00
		<b>TRAVESSA PROJETADA</b>					
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	2.026,26	100,00%	2.026,26	0,00%	0,00
<b>2.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	36.899,17	100,00%	36.899,17	0,00%	0,00
2.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	3.853,07	100,00%	3.853,07	0,00%	0,00
		<b>BECO PROJETADO (PRÓX. RUA SANTA LUZIA)</b>					



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
3.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	459,80	100,00%	459,80	0,00%	0,00
<b>3.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	8.373,20	100,00%	8.373,20	0,00%	0,00
3.1.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	1.530,10	100,00%	1.530,10	0,00%	0,00
		<b>RUA PROJETADA (PRÓX. PRESÍDIO)</b>					
<b>4.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
4.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	2.706,55	100,00%	2.706,55	0,00%	0,00
<b>4.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUITIDO)	49.287,70	100,00%	49287,70	0,00%	0,00
4.2.2	C3097	MEIO FIO PEDRA GRANITICA	5.146,70	100,00%	5146,70	0,00%	0,00
		<b>TRAVESSA ESPERANÇA CALÇAMENTO</b>					
<b>5.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
5.0.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO	384,33	0,00%	0,00	100,00%	384,33





ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

<b>ORÇAMENTO TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>138.227,40</b>
	<b>BDI 20%</b>	<b>27.645,48</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>165.872,88</b>

***IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 165.872,88 (CENTO E SESSENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS).***

TABELA: 023.1 SEIFRA - DESONERADA