

**Prefeitura Municipal de Barbalha**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 06.740.278/0001-81



**ANEXO I**



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

## ➤ PROJETO BÁSICO

- OBRA: RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE BARBALHA
- LOCAL: 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. **RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE BARBALHA.** Constantes de: Serviços Preliminares, Recomposição e Limpeza Final.
- 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.**

*[Signature]*  
Geórgio de Moura Santos  
Engenheiro Civil -  
CREA-CE: 40064/D

*[Signature]*



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

## 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.
- 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 aptas ao funcionamento regular.
- 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.

Getúlio de Moura Santos  
Engenheiro Civil -  
CREA-CB: 40084/D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E 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.
- O maquinário pertinente à abertura e/ou desobstrução de ruas será disponibilizado pelo Município, não constando, portanto, nos itens inseridos na planilha orçamentária.
- Será feita uma ordem de serviços individual para cada localidade que for contemplada com os serviços discriminados na planilha orçamentária.

## ESPECIFICAÇÕES

### 1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (3,00x2,00)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 - RECOMPOSIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

#### 2.1 Recomposição de pavimentação em pedra poliédrica (tosca) sem rejuntamento

*[Signature]*  
Getúlio de Moura Santos  
Engenheiro Civil  
CR.1-CE 4.00034/D

*[Signature]*



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

Para realizar a recomposição da pavimentação em pedra 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 vermelha, com espessura mínima de 15 cm, sobre o qual será aplicada a pedra poliédrica (tosca).

## **2.2 Recomposição de pavimentação em pedra poliédrica (tosca) com rejuntamento**

Para realizar a recomposição da pavimentação em pedra poliédrica (tosca) com rejunte, 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 vermelha, com espessura mínima de 15 cm, sobre o qual será aplicada a pedra poliédrica (tosca) juntamente com o rejuntamento.

## **2.3 Recomposição de pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento**

A recomposição será executada com paralelepípedos em pedra (basalto). Devem apresentar uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas. Os paralelepípedos serão aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com suas arestas retilíneas. As faces laterais não poderão apresentar convexidade ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5 cm. O assentamento e rejunte dos paralelepípedos serão com pó de brita.

**BARBALHA - CE, 10 DE ABRIL DE 2017**

*[Signature]*  
Geórgio de Moura Santos  
- Engenheiro Civil -  
CRB-CE: 40034/D

*[Signature]*



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



➤ Executivo

Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os serviços de **RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E PARALELIPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE BARBALHA - 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 **09 meses** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

**BARBALHA - CE, 10 DE ABRIL DE 2017**

*[Signature]*  
Getúlio de Moura Santos  
- Engenheiro Civil -  
CREA-CE: 40034/D

*[Signature]*



**ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRA-ESTRUTURA**

**OBRAS: RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E PARALELÍPEDO EM DIVERSAS RUAS PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE BARBALHA**

---

CIDADE: BARBALHA/CE

DATA: 10/04/2017

**Fonte:** Tabela Seinfra-CE 024.1 (Desoneração) e Sinapi (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - 01/2017)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UND	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>01</b>		SERVIÇOS PRELIMINARES			
01.01	C1937	PLACA DA OBRA	M2	6,00	128,96
<b>02</b>		RECOMPOSIÇÃO			
02.01	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	2.600,00	11,80
02.02	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	8.500,00	18,44
02.03	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALElepíPEDO C/REJUNTAMENTO	M2	1.400,00	28,92
<b>03</b>		LIMPEZA FINAL			
02.03	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	8.000,00	1,94
					15.520,00

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 303.078,80 (TREZENTOS E TRÊS MIL SETENTA E OITO REAIS E OITENTA CENTAVOS)

Getúlio de Moura Sábaros  
Getúlio de Moura Civil  
Ensenheiro Sócio-  
Científico

1



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRA-ESTRUTURA

**Q**UOD A DECOMBUSTÃO DE BAVISTERIA ACIA ESSA NEEDEA TOSCA E DADAEI ENÉDITO EM DIVERSAS ACTIAS DA DADA ATTENEDO ÀS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE PADDATUA

CIDADE: BARRA LHA

Fonte: Tahela Seinsfra-CE 023.1

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 303.078,80 (TREZENTOS E TRÊS MIL SETENTA E OITO REAIS E OITENTA CENTAVOS).

~~Gabinete do Deputado  
Geraldo Moura Santos~~



✓



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE OBRAS E INFRA-ESTRUTURA

OBRAS: RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E PARALELÉPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS PARA ATENDER ÀS  
NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE BARBALHA

CIDADE: BARBALHA/CE

DATA: 10/04/2017

Fonte: Tabela Seinfra-CE 024.1

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UND	QUANTIDADE
<b>01</b>		<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>		
01.01	C1937	PLACA DA OBRA	M2	3*2
<b>02</b>		<b>RECOMPOSIÇÃO</b>		
02.01	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	2600 (AFERIDO IN LOCO)
02.02	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	8500 (AFERIDO IN LOCO)
02.03	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	M2	1400 (AFERIDO IN LOCO)
<b>03</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>		
02.03	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	8000 (AFERIDO IN LOCO)



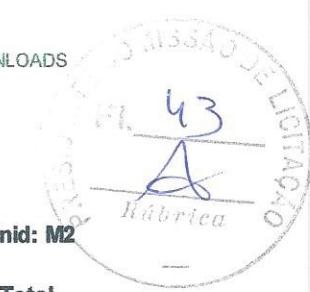
Beltrano de Moura Soárez  
Beltrano de Moura Civil  
Engenheiro Civil  
Barbalha, 10/04/2017

[« VOLTAR](#) [IMPRIMIR](#)[DOWNLOADS](#)

Unid: M2

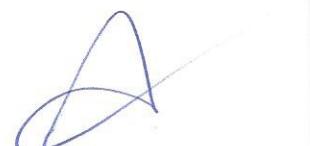
**Tabela de Custos - Versão 024.1****C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

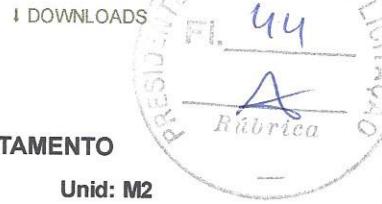
Preço Adotado: 128,3100



Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,7600</b>
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>110,0550</b>
Total Simples					
Encargos					
BDI					
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>128,31</b>

  
 Getúlio de Moura Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 40064/D



[« VOLTAR](#) [IMPRIMIR](#)[↓ DOWNLOADS](#)

## Tabela de Custos - Versão 024.1

### C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

Preço Adotado: 28,9200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	4,8800	5,1240
I0445	CALCETEIRO	H	0,9000	7,2000	6,4800
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>11,6040</b>
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0072	50,0000	0,3600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6800	0,5000	1,3400
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1200	46,0000	5,5200
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,2200</b>
Total Simples					18,82
Encargos					10,10
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>28,92</b>

Gelúlio de Moura Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 40064/D

[[ VOLTAR ] [ IMPRIMIR ]]

[ DOWNLOADS ]

**Tabela de Custos - Versão 024.1****C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO****Preço Adotado: 18,4400**

Unid: M2



Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4500	4,8800	2,1960
I0445	CALCETEIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,7960</b>
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0088	50,0000	0,4400
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2800	0,5000	1,6400
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1200	46,0000	5,5200
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,6000</b>
Total Simples					13,40
Encargos					5,04
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>18,44</b>

  
 Getúlio de Moura Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 40064/D



[« VOLTAR](#) [IMPRIMIR](#)
[↓ DOWNLOADS](#)
**Tabela de Custos - Versão 024.1****C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO**

Preço Adotado: 11,8000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3000	4,8800	1,4640
I0445	CALCETEIRO	H	0,4000	7,2000	2,8800
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,3440</b>
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,0800	46,0000	3,6800
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,6800</b>
Total Simples					8,02
Encargos					3,78
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>11,80</b>

*Geraldo de Moura Santos*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 40064/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS  
BARBALHA/CE

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	3,31

I	Impostos	11,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,50
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,65</b>

	BDI =	24,11%
--	-------	--------

*Geraldo de Moura Santos*  
- Engenheiro Civil -  
CREA-CE: 40064/D

*[Signature]*



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170178167**



**INICIAL  
INDIVIDUAL**

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170166315

**1. Responsável Técnico**

**GETULIO DE MOURA SANTOS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 060053749-8

**2. Contratante**

Contratante: Prefeitura Municipal de Barbalha

CPF/CNPJ: 06.740.278/0001-81

AVENIDA Domingos Sampaio Miranda

Nº: 715

Complemento: Loteamento Jardins dos Ypêns

Bairro: Alto da Alegria

Cidade: Barbalha

UF: CE

CEP: 63180000

País: Brasil

Telefone:

Email: seinfrabarbalha@hotmail.com.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 303.078,80

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Barbalha

CPF/CNPJ: 06.740.278/0001-81

RUA DIVERSAS RUAS

Nº: .

Complemento:

Bairro: BARBALHA/CE

Cidade: Barbalha

UF: CE

CEP: 63180000

Telefone:

Email: seinfrabarbalha@hotmail.com.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 10/04/2017

Previsão de término: 29/12/2017

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

**4. Atividade Técnica**

A7 - FISCALIZAÇÃO

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL ->  
INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

Quantidade

Unidade

1,00

un

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL ->  
INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELIPÍPEDOS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DA OBRA DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E PARALELIPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE.

**6. Declarações**

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

Getúlio de Moura Santos  
GETULIO DE MOURA SANTOS - CPF: 028.880.518-20 Civil -  
CREA-CE: 10004/D

Prefeitura Municipal de Barbalha - CNPJ: 06.740.278/0001-81

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou posteriormente no site da Grebras  
\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas oficiais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 06/04/2017

Nosso Número: 8211911203