

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE**

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1.0- OBJETO:**

Pavimentação em pedra tosca de Ladeiras do Município de Várzea Alegre – Ceará

### **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 à 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 registrado 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.

### **6.0- DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas

*Bezena*

Geraldo Esperto Werthmann  
Engenheiro Civil  
RNP 060099068-0

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE**

especificações e os locais de construções "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão 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-MOVIMENTO DE TERRA:**

Após o recebimento da *Nota de Serviço*, o executante dará início às operações de **Regularização de Sub-Leito**, que compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 0,40m, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda sub-existam.

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

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

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

A operação incluirá a utilização de motoniveladora, para reconformação/patrolagem da via.

#### **7.2-MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA:**

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 de pedra granítica com as dimensões mínimas de 0,15 x 0,40 x 1,00m, rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica de 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

#### **7.3-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO:**

Todo o trecho a ser pavimentado, de acordo com a planta baixa e seção transversal das vias em anexo, receberá pavimentação em pedra tosca com rejuntamento sobre coxim de areia.

As pedras deverão ser assentadas em camada de areia grossa e argila espalhada em camadas de 0,15 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

*Bizena*

Geraldo Eriberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
RNA 060099068-0

## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE**

### **7.4-REJUNTAMENTO**

Toda a área a ser pavimentada receberá rejuntamento com argamassa de traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

Antes do rejuntamento, deverá ser observada a limpeza de materiais, retirada de qualquer entulho e restolhos vegetais.

### **7.5-SARJETA EM CIMENTADO L=0,50m - ESP=1,5cm (LINHA D'ÁGUA)**

A linha d'água deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3 nas duas extremidades da pavimentação, numa largura de 50 cm.

Para o cimentado da sarjeta deverá ser observada a limpeza de materiais, retirada de qualquer entulho e restolhos vegetais.

### **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 pouco acessibilidade, poderá ser utilizado sapo Tipo CM-30 ou malhos de madeiras 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 COMPLEMENTARES:**

#### **8.1-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, bem como, pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

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



Eriberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
RNP 060099068-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE****OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE LADEIRAS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE**MUNICÍPIO:** VÁRZEA ALEGRE-CE**PREÇOS:** TABELA SEINFRA 022.1 - DESONERADA**B.D.I:** 23,11%**DATA:** MAIO DE 2014**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ÍTEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÕES	UNID	QUANT	P. UNIT.	TOTAIS
<b>1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DA PICADA/IPUTÍ - SEDE RURAL</b>					
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2.398,72	1,86	4.461,62
<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
1.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.398,72	33,51	80.381,11
1.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	919,84	12,97	11.930,32
1.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	459,92	22,21	10.214,82
<b>1.4</b>	<b>DIVERSOS</b>					
1.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.398,72	0,56	1.343,28
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>109.643,54</b>
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO ATOLEIRO - SEDE RURAL</b>					
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
2.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	755,33	1,86	1.404,91
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
2.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	755,33	33,51	25.311,11
2.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	302,24	12,97	3.920,05
2.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	151,12	22,21	3.356,38
<b>2.4</b>	<b>DIVERSOS</b>					
2.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	755,33	0,56	422,98
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>35.727,81</b>
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO SERROTE - SEDE RURAL</b>					
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
3.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.324,30	1,86	2.463,20
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.324,30	33,51	44.377,29
3.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	441,40	12,97	5.724,96
3.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	220,70	22,21	4.901,75
<b>3.4</b>	<b>DIVERSOS</b>					
3.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.324,30	0,56	741,61
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>59.521,18</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO CHICO - SEDE RURAL</b>					
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
4.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
4.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	746,04	1,86	1.387,63
<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					

*Argemir*

Geraldo Eriberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
RNP 060099068-0

4.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	746,04	33,51	24.999,80
4.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	373,06	12,97	4.838,59
4.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	186,53	22,21	4.142,83
4.4		<b>DIVERSOS</b>				
4.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	746,04	0,56	417,78
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>37.099,02</b>
<b>5</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO NOVO JORDÃO - DISTRITO DE NARANJÓ</b>				
<b>5.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
5.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>5.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
5.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	579,94	1,86	1.078,69
<b>5.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
5.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	579,94	33,51	19.433,79
5.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	230,78	12,97	2.993,22
5.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	115,39	22,21	2.562,81
<b>5.4</b>		<b>DIVERSOS</b>				
5.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	579,94	0,56	324,77
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>27.705,65</b>
<b>6</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DOS MEDEIROS/CAJAZEIRAS - SEDE RURAL</b>				
<b>6.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
6.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>6.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	550,83	1,86	1.024,54
<b>6.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
6.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	550,83	33,51	18.458,31
6.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	198,44	12,97	2.573,77
6.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	99,22	22,21	2.203,68
<b>6.4</b>		<b>DIVERSOS</b>				
6.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	550,83	0,56	308,46
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>25.881,14</b>
<b>7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO ROSÁRIO - SEDE RURAL</b>				
<b>7.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
7.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>7.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
7.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	397,24	1,86	738,87
<b>7.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
7.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	397,24	33,51	13.311,51
7.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	163,86	12,97	2.125,26
7.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	81,93	22,21	1.819,67
<b>7.4</b>		<b>DIVERSOS</b>				
7.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	397,24	0,56	222,45
				<b>SUB-TOTAL</b>		<b>19.530,14</b>
<b>8</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DAS PIRANHAS - DISTRITO DE CALABAÇA</b>				
<b>8.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
8.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	218,73	1.312,38
<b>8.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
8.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	488,03	1,86	907,74
<b>8.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
8.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	488,03	33,51	16.353,89
8.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	195,20	12,97	2.531,74
8.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	97,60	22,21	2.167,70
<b>8.4</b>		<b>DIVERSOS</b>				

*Assinatura*

Geraldo Eriberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
RNP-060099068-0

8.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	488,03	0,56	273,30
			<b>SUB-TOTAL</b>			<b>23.546,74</b>
<b>9</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
<b>9.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)</b>		Mês	3,00	4.052,57	<b>12.157,71</b>
			<b>TOTAL SEM B.D.I</b>			<b>350.812,94</b>
<b>10</b>	<b>B.D.I = 23,11%</b>		<b>B.D.I = 23,11%</b>			<b>81.072,87</b>
			<b>TOTAL COM B.D.I</b>			<b>431.885,81</b>

Importa o presente orçamento a quantia de R\$ 431.885,81 (Quatrocentos e trinta e um mil, oitocentos e oitenta e cinco reais e oitenta e um centavos).

  
 Geraldo Eriberto Werton Cruz  
 Engenheiro Civil  
 RNP 060099068-0

*Bozina*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE**  
**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE LADEIRAS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE**  
**MUNICÍPIO: VÁRZEA ALEGRE-CE**  
**DATA: MAIO DE 2014**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	TOTAIS		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DA PICADA/IPUTI - SEDE RURAL	109.643,54		30,00%	32.893,06	30,00%	32.893,06	40,00%	43.857,42
2,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO ATOLEIRO - SEDE RURAL	35.727,81		30,00%	10.718,34	30,00%	10.718,34	40,00%	14.291,13
3,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO SERROTE - SEDE RURAL	59.521,18		30,00%	17.856,36	30,00%	17.856,36	40,00%	23.808,47
4,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO CHICO - SEDE RURAL	37.099,02		30,00%	11.129,71	30,00%	11.129,71	40,00%	14.839,61
5,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO NOVO JORDAO - DISTRITO DE NARANJÚ	27.705,65		30,00%	8.311,70	30,00%	8.311,70	40,00%	11.082,26
6,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DOS MEDEIROS/CAJAZEIRAS - SEDE RURAL	25.881,14		30,00%	7.764,34	30,00%	7.764,34	40,00%	10.352,46
7,00	PAVIMENTAÇÃO DA LADEIRA DO ROSARIO - SEDE RURAL	19.530,14		30,00%	5.859,04	30,00%	5.859,04	40,00%	7.812,06
8,00	PAVIMENTAÇÃO DAS PIRANHAS - DISTRITO DE CALABAÇA	23.546,74		30,00%	7.064,02	30,00%	7.064,02	40,00%	9.418,70
9,00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12.157,71		33,33%	4.052,57	33,33%	4.052,57	33,33%	4.052,57
<b>TOTAL SIMPLES</b>		<b>350.812,94</b>		<b>30,12%</b>	<b>105.649,14</b>	<b>30,12%</b>	<b>105.649,14</b>	<b>39,79%</b>	<b>139.514,66</b>
<b>B.D.I = 23,11%</b>		<b>81.072,87</b>		<b>30,00%</b>	<b>24.321,86</b>	<b>30,00%</b>	<b>24.321,86</b>	<b>40,00%</b>	<b>32.429,15</b>
<b>TOTAL COM B.D.I</b>		<b>431.885,81</b>		<b>30,09%</b>	<b>129.971,00</b>	<b>60,21%</b>	<b>129.971,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>171.943,81</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>431.885,81</b>		<b>30,09%</b>	<b>129.971,00</b>	<b>60,19%</b>	<b>259.942,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>431.885,81</b>

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*  
 Engenheiro Civil  
 RNP 060099068-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE LADEIRAS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

MUNICÍPIO: VÁRZEA ALEGRE-CE

**Tabela de Custos - Versão 022.1 DESONERADA**

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					
Preço Adotado: 218,7300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	76,56	76,56
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,17	14,39	2,4463
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5	32,43	48,645
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	11,33	1,9261
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>129,5774</b>
SERVIÇOS					
<u>C0830</u>	<u>CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</u>	M3	0,0125	244,3189	3,054
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>3,054</b>
MAO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	3	5,55	16,65
12543	SERVENTE	H	3	3,95	11,85
12391	PEDREIRO	H	3	5,55	16,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>45,15</b>
Total Simples					177,78
Encargos					40,95
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>218,73</b>

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					
Preço Adotado: 1,8600					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,25	3,95	0,9875
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,9875</b>
Total Simples					0,99
Encargos					0,87
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>1,86</b>

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Preço Adotado: 33,5100					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	34	5,1
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	45	6,75
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,85</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>10724</u>	<u>COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)</u>	H	0,05	17,1094	0,8555
<u>10726</u>	<u>COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)</u>	H	0,01	60,2467	0,6025
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>1,4579</b>

*Assinatura*

Geraldo Eriberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
R/Nº 060099068-0

MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3	5,55	1,665
12543	SERVENTE	H	0,6	3,95	2,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,035</b>
SERVIÇOS					
<u>C0171</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4</u>	M3	0,043	249,96	10,7483
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>10,7483</b>
Total Simples					28,09
Encargos					5,42
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>33,51</b>

C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					
Preço Adotado: 12,9700					Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
<u>C2784</u>	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</u>	M3	0,02	10,4675	0,2094
<u>C3324</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA</u>	M3	0,0007	213,9761	0,1498
<u>C0588</u>	<u>CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL</u>	M2	0,25	1,374	0,3435
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,7026</b>
MATERIAIS					
12520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1	8	8
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>8</b>
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3	3,95	1,185
12391	PEDREIRO	H	0,15	5,55	0,8325
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,0175</b>
Total Simples					10,72
Encargos					2,25
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,97</b>

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm					
Preço Adotado: 22,2100					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,48	0,46	2,5208
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	35	0,637
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,1578</b>
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,15	3,95	4,5425
12391	PEDREIRO	H	1	5,55	5,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,0925</b>
Total Simples					13,25
Encargos					8,96
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>22,21</b>

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
Preço Adotado: 0,5600					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

*Assinatura*

**Geraldo Roberto Werton Cruz**  
 Engenheiro Civil  
 N° 060099068-0

12543	SERVENTE	H	0,075	3,95	0,2962
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,2962</b>
Total Simples					0,3
Encargos					0,26
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>0,56</b>

  
**Eriberto Werthon Cruz**  
 Engenheiro Civil  
 RNP 060099068-0

*Beza...*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE LADEIRAS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

**MUNICÍPIO:** VÁRZEA ALEGRE-CE

**DATA:** MAIO DE 2014



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

ÍTEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	P. UNIT.	TOTAIS
1.1	18584	ENGENHEIRO CIVIL	HxMÊS	0,3532	8.961,74	3.165,42
1.2	18590	ENCARREGADO DA OBRA	HxMÊS	1,5000	4.154,99	6.232,49
1.3	18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,5000	3.678,38	1.839,19
1.4	18595	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,5000	1.841,23	920,62
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>12.157,71</b>

  
Gilberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
RNP 060099068-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE LADEIRAS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE

**MUNICÍPIO:** VÁRZEA ALEGRE-CE

**DATA:** MAIO DE 2014

**BDI: 23,11%**



COMPOSIÇÃO DO BDI PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	
ITEM	PORCENTAGENS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,05%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,90%
RISCO, SEGURO E GARANTIA	1,86%
TAXA TRIBUTOS (COFINS, ISS E PIS)	6,80%
LUCRO	7,50%
<b>TOTAL BDI %</b>	<b>23,11%</b>

*Bezem*

  
Laércio Eriberto Werton Cruz  
Engenheiro Civil  
RNP 060099068-0