

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA Nº 23 DESONERADA + BDI 25%

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO /
RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO/CE

DATA: 28/04/2015

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
1.0		SERVICOS PRELIMINARES				3.105,86
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				3.105,86
1.1.1	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	49,01	5,74	281,32
1.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	563,78	5,01	2.824,54
2.0		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				9.130,81
2.1		URBANA				9.130,81
2.1.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	563,78	11,09	6.252,32
2.1.2	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	M2	49,01	9,19	450,40
2.1.3	C0921	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	M2	563,78	1,00	563,78
2.1.4	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (COXIA)	M3	6,58	283,33	1.864,31
3.0		SERVIÇOS AUXILIARES				1.393,14
3.1		LASTROS				1.007,08
3.1.1	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	12,69	79,36	1.007,08
3.2		LIMPEZA FINAL				386,06
3.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	612,79	0,63	386,06
TOTAL PARCIAL (R\$)						13.629,81
BDI 25% (R\$)						3.407,45
TOTAL GERAL (R\$)						17.037,26

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 17.037,26 (DEZESSETE MIL, TRINTA E SETE REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS).

OBS: BDI 25 %


José Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896-D
RNP 060.356.007-5
CPF 241.275.823-91



MEMORIAL DE CÁLCULO (QUANTITATIVOS)

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO, CE

DATA: 28/04/2015

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
1.1.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL		
AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL (CENTRO)		
TOTAL DA RECOMPOSIÇÃO $((2,00 \times 1,10) + (4,70 \times 1,10) + (1,20 \times 1,10) + (5,00 \times 1,10) + (1,50 \times 1,10) + (5,50 \times 1,10) + (5,00 \times 1,10) + (1,50 \times 1,10) + (4,00 \times 1,10) + (3,00 \times 1,10) + (5,00 \times 1,10) + (2,10 \times 1,10) \times 10\%$		49,01
TOTAL GERAL (M2)		49,01
1.1.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	ÁREA (M2)
SEDE	AV. CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL - CENTRO - $(6,0 \times 5,0) =$	30,00
SEDE	RUA VICENTE GOMES - CENTRO - $[(3,0 \times 2,0m) + (4,0 \times 3,70m) + (4,0 \times 2,0)] =$	28,80
SEDE	RUA MONSENHOR MELO - CENTRO - $[(4,5 \times 3,5m) + (7,0 \times 2,0m) + (8,0 \times 2,70m) + (2,50 \times 2,50m) + (3,0 \times 2,0m) + (3,0 \times 2,50m)] =$	70,10
SEDE	RUA MIGUEL VICENTE DE AGUIAR - CENTRO - $[(10,0 \times 3,0m) + (1,50 \times 2,0m) + (1,20 \times 1,20) + (2,50 \times 2,0m) + (3,50 \times 1,0m)] =$	42,94
SEDE	RUA JOSÉ FERREIRA - CENTRO $[(8,0 \times 3,50m) + (2,0 \times 2,50m) + (3,0 \times 4,0m)]$	45,00
SEDE	RUA AFONSO NEPOMUCENO - CENTRO $(3,0 \times 3,0m)$	9,00
SEDE	RUA ANTONIO BRACA CARNEIRO - CENTRO $[(2,0 \times 2,0m) + (20,0 \times 1,50m) + (2,50 \times 2,50m) + (1,50 \times 1,50)]$	42,50
SEDE	RUA PEDRO ARAUJO X MENES - CENTRO $[(3,50 \times 3,50m) + (3,0 \times 2,0m) + (25,0 \times 1,50m) + (5,50 \times 1,50m) + (1,0 \times 1,0m)]$	65,00
SEDE	RUA LOURENÇO LIMA - CENTRO $[(5,0 \times 3,50m) + (11,0 \times 2,0m)]$	39,50
SEDE	RUA FRANCISCO AZEVEDO - CENTRO $[(3,0 \times 2,0m) + (2,50 \times 3,50m) + (2,0 \times 2,0m) + (4,0 \times 3,0m)]$	30,75
SEDE	RUA ANTONIO AZEVEDO - CENTRO $[(5,0 \times 3,0m) + (1,50 \times 1,50m)]$	17,25
SEDE	AV. AGRONOMO JOSE ALVES - CENTRO $[(13,0 \times 4,0m) + (4,0 \times 2,0m) + (7,0 \times 3,70m) + (1,70 \times 1,50m) + (3,0 \times 1,0m)]$	91,45
SEDE	RUA DEPUTADO MANOEL RODRIGUES - CENTRO $(2,0 \times 2,0m)$	4,00
SEDE	RUA MANUEL MAGALHAES - CENTRO $(1,20 \times 1,20m)$	1,44
SEDE	RUA ANGELO AZEVEDO - CENTRO $[(3,0 \times 2,0m) + (3,0 \times 2,0m) + (3,50 \times 3,0m)]$	22,50
SEDE	RUA 12 DE DEZEMBRO - CENTRO $(3,50 \times 1,80m)$	6,30
SEDE	RUA MANOEL RIBEIRO DE AGUIAR - CENTRO $[(3,0 \times 3,0m) + (2,50 \times 1,50m)]$	12,75
SEDE	RUA RAIMUNDO DE AQUINO - CENTRO $(3,0 \times 1,50m)$	4,50



TOTAL GERAL (M2)		563,78
2.0 CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
2.1	URBANA	
2.1.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	ÁREA (M2)
CONFORME ÁREA DE RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		563,78
2.1.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	ÁREA (M2)
CONFORME ÁREA DE RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO C/ BLOKRET		49,01
3.0	SERVIÇOS AUXILIARES	
CONFORME ÁREA DA RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO		563,78

2.1.4	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (COXIA)	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	RUA FRANCISCO AZEVEDO	6,00	0,90	0,08	0,38
	AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES	3,00	0,80	0,08	0,32
	RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES	9,00	0,90	0,08	0,58
	RUA ANTONIO DRAGA CARNEIRO	9,00	0,80	0,08	0,56
	RUA NITIO BLAVIERE VIEIRA (8,10 + 7,90M)	16,00	0,80	0,08	1,02
	RUA LINDO AZEVEDO	5,00	0,80	0,08	0,33
	RUA MONSENHOR DOMINGOS (9,0 + 7,0M)	16,00	0,80	0,08	1,02
	RUA FRANCISCO MACALHÃES (9,0 + 9,50M)	18,50	0,80	0,08	1,18
	RUA ANGELO AZEVEDO	7,00	0,80	0,08	0,45
	RUA ANTONIO ALVES	9,00	0,80	0,08	0,70
TOTAL (M3)					84,57

SERVIÇOS AUXILIARES

USO DE PEDRA DE MÃO (POLIÉDRICA) - COMPLEMENTO DO PAVIMENTO

ESTIMATIVA: 563,78 m² de pavimento em pedra tosca recuperado * (multiplicado) por 0,15m altura média da pedra poliédrica = 84,57 m³ de pedra tosca. Assim, se considerarmos 15% de pedra que foram carregadas pelas águas das chuvas e/ou que por um motivo ou outro se tornou inadequado a recomposição do pavimento precisaremos de 12,69 m³, aproximadamente 12,69 de pedra tosca para complemento.

3.2	LIMPEZA FINAL	
3.2.1	LIMPEZA DE PIS E CALÇADA URBANA	ÁREA (M2)
CONFORME ÁREA DE PEDRA TOSCA + ÁREA DE BLOKRET (563,78 + 49,01)		612,79


 José Fernando Ferrelta Martins
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12.896-D
 RNP. 060.356.007-5
 CPF 241.275.823-91


 1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

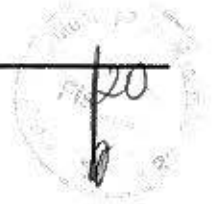
LOCAL: VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO, CE

DATA: 28/04/2015

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		TOTAL (R\$)
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	50,00%	1.552,93	50,00%	1.552,93	3.105,86
2.0	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	50,00%	4.565,41	50,00%	4.565,41	9.130,81
3.0	SERVIÇOS AUXILIARES	50,00%	696,57	50,00%	696,57	1.393,14
	TOTAL PARCIAL	50,00%	6.814,91	50,00%	6.814,91	13.629,81
	BDI	25,00%	1.703,73	25,00%	1.703,73	3.407,45
	TOTAL GERAL	50,00%	8.518,64	50,00%	8.518,64	17.037,26


José Eriberto de Araujo Martins
Engenheiro Civil
CREA-CE. 12.896-D
RNP. 060.356.007-5
CPF 241.276.823-91





COMPOSIÇÃO DE BDI

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO, CE

DATA: 28/04/2015

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,59
DF	Despesas financeiras	0,75
R	Riscos	0,75

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,60
L	Lucro	8,00

I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65

	BDI =	25,00%
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Sr. Erylto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896-D
RNO 060.356.007-5
15 741.275.823-91





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIARIO/RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM VARIAS RUAS DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CE.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessária ao desempenho dos serviços.

Os locais de execução dos serviços serão definidos e indicados pela fiscalização, com base em critérios próprios de prioridade e demandas.

SERVICOS PRELIMINARES

• **Retirada de Pavimentação em Paralelepípedo ou Pedra tosca**

Retirar pavimentação danificada com recomposição em todo o trecho que já existe, com empilhamento para reaproveitamento, utilizando os equipamentos necessários para a execução deste serviço.



José Eriberto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.896-D
RNP. 060.356.007-6
CPF 241.275.823-91



- **Retirada de Pavimentação em Blokret c/ remoção lateral**

Retirar pavimentação danificada com recomposição em todo o trecho que já existe, com capotamento para reaproveitamento, utilizando os equipamentos necessários para a execução deste serviço.

CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

- **Recomposição de Pavimentação em Pedra Lousa Sem Rejuntamento.**

A recomposição da pavimentação será executado em pedra granítica nova da região, com reaproveitamento, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12m, assentada em colchão de pó de pedra, acunhada uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.

- **Recomposição de Pavimentação c/ Blokret reaproveitado.**


A recomposição das peças deverá ser assentada com disposição idêntica a da pavimentação existente. Este serviço deverá proporcionar condições adequadas para o escoamento superficial ou absorção pelo terreno de águas de chuva, de maneira a que não se verifiquem os inconvenientes das erosões e vazios de subsolo, em detrimento da qualidade e aparência da obra e meio-ambiente.

- **Compactação Mecânica de Calçamento c/ Compactador Tipo Sapo.**

A compactação procederá, por meios mecânicos, com compactador tipo sapo, desde que se atendam as condições técnicas exigidas pela Fiscalização, que, para tal, poderá submeter o pavimento a testes de carga estática e dinâmica.

- **Concreto não Estrutural Preparo Manual (coxia).**

Após a execução do nivelamento da pavimentação, será executado (em locais definidos no projeto) coxia em concreto simples, misturado manualmente, Fck = 20


José Erivaldo da Silva Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 12.896-D
RNP 060.356.087-5
CPF 241.275.823-91



Mpa, espessura mínima de 8 cm, superfície com caimento mínimo de 5% para o meio fio grande, que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos.

SERVIÇOS AUXILIARES

- **Limpeza de Piso em Área Urbanizada**

Todas as ruas que será feita a recomposição da pavimentação deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverão ser removidas qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.


Engenheira Carolina Martins
Engenheiro Civil
CREA-CE: 12.896-D
RPA: 060.358.007-5
241.275.823-91

