

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
4.1	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS								Total = 3.902,70	M2
4.1.1	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Área da Jazida	Volume / Espessura >	1.393,82	2,80					= 3.902,70	
>										
4.1.2	REMOÇÃO DE CERCAS								Total = 680,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Da est. 0+860,00 a 1+480,00 LD	Ext. >	620,00						= 620,00	
>	Da est. 1+240,00 a 1+300,00 LE	Ext. >	60,00						= 60,00	
>										
4.1.3	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)								Total = 680,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Ext. >	680,00						= 680,00	
>										
5	OBRAS DE DRENAGEM									
5.1	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL									
5.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								Total = 360,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Da est. 0+300,00 a 0+480,00	Ext. x Repet >	180,00	2,00					= 360,00	
>										
5.1.2	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m								Total = 1.972,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Da est. 0+000,00 a 0+300,00	Ext. x Repet >	300,00	2,00					= 600,00	
>	Da est. 0+740,00 a 1+240,00	Ext. x Repet >	500,00	2,00					= 1.000,00	
>	Da est. 1+520,00 a 1+706,00	Ext. x Repet >	186,00	2,00					= 372,00	
>										
5.1.3	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT								Total = 10,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		Ext. x Repet >	10,00						= 10,00	
>										
5.2	CAIXA COLETORA DE SARJETA									
5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 6,66	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		L1 x L2 x Prof x Repet >	1,40	1,40	1,70	2,00			= 6,66	
>										
5.2.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X								Total = 26,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Lado externo	L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	1,50	4,00	2,00			= 14,40	
>	Lado interno	L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	1,50	4,00	2,00			= 12,00	
>										
5.2.3	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 2,88	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		L1 x L2 x Espess x Quant x Repet. >	1,20	1,50	0,20	4,00	2,00		= 2,88	
>										
5.2.4	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS								Total = 2,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>		L1 x L2 x Quant. >	1,00	1,00	2,00				= 2,00	
>										
5.3	TRANSPORTE RODOVIÁRIOS (DISPOSITIVOS SUPERFICIAIS)									
5.3.1	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA - DMT = 5 KM								Total = 181,82	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Consumo de Material p/ Banqueta	Consumo x Ext x Quant. >	0,2930	180,00	2,00				= 105,48	
>	Consumo de Material p/ Sarjeta	Consumo x Ext x Quant. >	0,0758	500,00	2,00				= 75,80	
>	Consumo de Material p/ Descida d'água	Consumo x Ext x Quant. >	0,0542	10,00	1,00				= 0,54	
>										
5.3.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - PEDRA DE MÃO - DMT = 23 KM								Total = 147,99	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Consumo de Material p/ Banqueta	Consumo x Ext x Quant. >	0,0482	180,00	2,00				= 17,35	
>	Consumo de Material p/ Sarjeta	Consumo x Ext x Quant. >	0,1248	500,00	2,00				= 124,80	
>	Consumo de Material p/ Descida d'água	Consumo x Ext x Quant. >	0,5840	10,00	1,00				= 5,84	
>										
5.3.3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT = 5 KM								Total = 21,34	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Consumo de Material p/ Banqueta	Consumo x Ext x Quant. >	0,0071	180,00	2,00				= 2,56	
>	Consumo de Material p/ Sarjeta	Consumo x Ext x Quant. >	0,0185	500,00	2,00				= 18,50	
>	Consumo de Material p/ Descida d'água	Consumo x Ext x Quant. >	0,0276	10,00	1,00				= 0,28	
>										
5.3.4	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - MADEIRA - DMT = 5 KM								Total = 4,84	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >								
>	Consumo de Material p/ Banqueta	Consumo x Ext x Quant. >	0,0039	180,00	2,00				= 1,40	
>	Consumo de Material p/ Sarjeta	Consumo x Ext x Quant. >	0,0033	500,00	2,00				= 3,30	
>	Consumo de Material p/ Descida d'água	Consumo x Ext x Quant. >	0,0140	10,00	1,00				= 0,14	
>										
5.4	OBRAS D'ARTE CORRENTE									

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

José Glóise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
6.3.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,85X + 0,89) - BASE SOLO-BRITA - DMT = 1,5 KM		Total = 2.710,64	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Canteiro - Trecho	Volume x Dens. > 1.295,10 2,0930	= 2.710,64	
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
7.1	IMPRIMAÇÃO			
7.1.1	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 8.634,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		(Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2] > 0+268,00 0+280,00 7,00 6,00	= 78,00	
>		(Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2] > 0+280,00 1+706,00 6,00 6,00	= 8.556,00	
7.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		Total = 11,22	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área x Taxa > 8.634,00 0,0013	= 11,22	
7.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - CM 30 - DMT = 153 KM		Total = 11,22	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Peso > 11,22	= 11,22	
7.2	PINTURA DE LIGAÇÃO			
7.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 1.736,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Trecho em CBUQ	(Ei - Ef) x [(Li + Lf) / 2] > 0+020,00 0+268,00 7,00 7,00	= 1.736,00	
7.2.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C		Total = 0,87	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Trecho em CBUQ	Área x Taxa > 1.736,00 0,0005	= 0,87	
7.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) RR 1C - DMT = 153KM		Total = 0,87	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Trecho em CBUQ	Peso > 0,87	= 0,87	
7.3	CBUQ - CAMADA DE ROLAMENTO COM DE ESPESSURA: 5cm			
7.3.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		Total = 86,80	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Trecho em CBUQ	Area x Esp. > 1.736,00 0,05	= 86,80	
7.3.2	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) CBUQ - DMT = 5KM		Total = 199,64	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Peso da Mistura	Volume x Dens. > 86,80 2,3000	= 199,64	
7.3.3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70		Total = 11,98	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Peso do CAP	Peso da Mistura x % Dosagem > 199,64 6%	= 11,98	
7.3.4	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) CAP - DMT = 153KM		Total = 11,98	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Peso do CAP	Peso > 11,98	= 11,98	
7.4	TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ			
7.4.1	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) AREIA - DMT = 5KM		Total = 83,85	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Peso da Mistura x % Dosagem > 199,64 42%	= 83,85	
7.4.2	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) BRITA - DMT = 23KM		Total = 99,82	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Peso da Mistura x % Dosagem > 199,64 50%	= 99,82	
7.4.3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER - DMT = 5 KM		Total = 3,99	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Peso da Mistura x % Dosagem > 199,64 2%	= 3,99	
7.5	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO			
7.5.1	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)		Total = 8.634,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 8.634,00	= 8.634,00	
7.5.2	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,71X + 3,55)		Total = 302,19	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Área x Taxa > 8.634,00 0,0350	= 302,19	
7.5.3	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 22,45	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Edgard Alves Damasceno Neto

de D. 01/02/2012

Infraestrutura e

Desenvolvimento Urbano

Jose Glorioso Fernandes

Engenheiro Civil - 56628/0

Secretaria de Infraestrutura

e Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Área x Taxa	> 8.634,00 0,0026	=	22,45
7.5.4	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR 2C - DTM = 153 KM		Total =	22,45 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Peso > 22,45	=	22,45
7.6	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL		Total =	8.634,00 M2
7.6.1	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 8.634,00	=	8.634,00
7.6.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total =	4,32 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area x Dens. > 8.634,00 0,0005	=	4,32
7.6.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)		Total =	4,32 T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Peso > 4,32	=	4,32
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
8.1.1	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total =	552,64 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Linha de bordos	Ext x Fator x Quant x Larg. > 1.706,00 1,00 2,00 0,10	=	341,20
>	Est 0+000,00 a 0+180,00	Ext x Fator x Quant x Larg. > 180,00 1,00 2,00 0,12	=	43,20
>	Est 0+180,00 a 0+300,00	Ext x Fator x Quant x Larg. > 120,00 0,50 1,00 0,12	=	7,20
>	Est 0+300,00 a 0+420,00	Ext x Fator x Quant x Larg. > 120,00 1,00 2,00 0,12	=	28,80
>	Est 0+420,00 a 1+ 400,00	Ext x Fator x Quant x Larg. > 980,00 0,50 1,00 0,12	=	58,80
>	Est 1+ 400,00 a 1+706,00	Ext x Fator x Quant x Larg. > 306,00 1,00 2,00 0,12	=	73,44
8.1.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total =	46,50 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Faixa de Retenção	Ext x Fator x Quant x Larg. > 10,00 1,00 1,00 0,40	=	4,00
>	Pare	L1 x L2 x Fator > 3,50 5,00 0,50 -	=	8,75
>	Linha da Seta	Ext x Fator x Quant x Larg. > 3,50 1,00 20,00 0,15	=	10,50
>	Ponta da Seta	Ext x Fator x Quant x Larg. > 1,50 0,50 20,00 0,75	=	11,25
>	Faixa de Pedestre	Ext x Fator x Quant x Larg. > 3,00 1,00 10,00 0,40	=	12,00
8.1.3	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO		Total =	639,75 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	A cada 8,00m	Extensão x Taxa x Quant. > 1.706,00 0,125 3,00	=	639,75
8.1.4	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO		Total =	81,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 81,00	=	81,00
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
8.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		Total =	18,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. > 1,00 1,00 18,00	=	18,00
9	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1	INDENIZAÇÕES			
9.1.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total =	3.984,02 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sub Base	Volume > 1.295,10	=	1.295,10
>	Base	Volume > 1.295,10	=	1.295,10
>	Emprestimo	Volume > 1.393,82	=	1.393,82

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Des. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/C
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

95
B.

QUADRO DE CUBAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

QUADRO DE CUBAÇÃO

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Volume Aterro (m3)	Área de Corte (m2)	Volume de Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
0+268	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00
0+280	12,00	0,16	0,96	0,13	2,34	0,96	2,34	1,38
0+300	20,00	0,00	1,60	1,96	20,90	2,56	23,24	20,68
0+320	20,00	0,89	8,90	0,00	19,60	11,46	42,84	31,38
0+340	20,00	0,62	15,10	0,01	0,10	26,56	42,94	16,38
0+360	20,00	0,86	14,80	0,00	0,10	41,36	43,04	1,68
0+380	20,00	0,59	14,50	0,08	0,80	55,86	43,84	-12,02
0+400	20,00	0,74	13,30	0,01	0,90	69,16	44,74	-24,42
0+420	20,00	1,02	17,60	0,00	0,10	86,76	44,84	-41,92
0+440	20,00	0,05	10,70	0,06	0,60	97,46	45,44	-52,02
0+460	20,00	0,19	2,40	0,01	0,70	99,86	46,14	-53,72
0+480	20,00	0,23	4,20	0,00	0,10	104,06	46,24	-57,82
0+500	20,00	0,13	3,60	0,06	0,60	107,66	46,84	-60,82
0+520	20,00	0,60	7,30	0,00	0,60	114,96	47,44	-67,52
0+540	20,00	0,79	13,90	0,00	0,00	128,86	47,44	-81,42
0+560	20,00	0,88	16,70	0,00	0,00	145,56	47,44	-98,12
0+580	20,00	1,13	20,10	0,00	0,00	165,66	47,44	-118,22
0+600	20,00	1,26	23,90	0,00	0,00	189,56	47,44	-142,12
0+620	20,00	1,08	23,40	0,00	0,00	212,96	47,44	-165,52
0+640	20,00	0,94	20,20	0,00	0,00	233,16	47,44	-185,72
0+660	20,00	0,92	18,60	0,00	0,00	251,76	47,44	-204,32
0+680	20,00	0,64	15,60	0,00	0,00	267,36	47,44	-219,92
0+700	20,00	0,72	13,60	0,00	0,00	280,96	47,44	-233,52
0+720	20,00	0,80	15,20	0,00	0,00	296,16	47,44	-248,72
0+740	20,00	1,38	21,80	0,00	0,00	317,96	47,44	-270,52
0+760	20,00	2,17	35,50	0,00	0,00	353,46	47,44	-306,02
0+780	20,00	2,27	44,40	0,00	0,00	397,86	47,44	-350,42
0+800	20,00	1,79	40,60	0,00	0,00	438,46	47,44	-391,02
0+820	20,00	2,16	39,50	0,00	0,00	477,96	47,44	-430,52
0+840	20,00	2,35	45,10	0,00	0,00	523,06	47,44	-475,62
0+860	20,00	2,23	45,80	0,00	0,00	568,86	47,44	-521,42
0+880	20,00	2,28	45,10	0,00	0,00	613,96	47,44	-566,52
0+900	20,00	2,35	46,30	0,55	5,50	660,26	52,94	-607,32
0+920	20,00	2,91	52,60	0,65	12,00	712,86	64,94	-647,92
0+940	20,00	3,29	62,00	0,50	11,50	774,86	76,44	-698,42
0+960	20,00	3,81	71,00	0,25	7,50	845,86	83,94	-761,92
0+980	20,00	3,92	77,30	0,23	4,80	923,16	88,74	-834,42
1+000	20,00	4,04	79,60	0,27	5,00	1.002,76	93,74	-909,02
1+020	20,00	3,86	79,00	0,46	7,30	1.081,76	101,04	-980,72
1+040	20,00	3,84	77,00	0,69	11,50	1.158,76	112,54	-1.046,22
1+060	20,00	4,04	78,80	0,28	9,70	1.237,56	122,24	-1.115,32
1+080	20,00	3,98	80,20	0,17	4,50	1.317,76	126,74	-1.191,02
1+100	20,00	3,39	73,70	0,08	2,50	1.391,46	129,24	-1.262,22
1+120	20,00	2,61	60,00	0,03	1,10	1.451,46	130,34	-1.321,12
1+140	20,00	1,99	46,00	0,01	0,40	1.497,46	130,74	-1.366,72
1+160	20,00	1,27	32,60	0,00	0,10	1.530,06	130,84	-1.399,22
1+180	20,00	1,22	24,90	0,04	0,40	1.554,96	131,24	-1.423,72
1+200	20,00	1,40	26,20	0,04	0,80	1.581,16	132,04	-1.449,12
1+220	20,00	1,61	30,10	0,00	0,40	1.611,26	132,44	-1.478,82
1+240	20,00	2,38	39,90	0,00	0,00	1.651,16	132,44	-1.518,72
1+260	20,00	1,15	35,30	0,01	0,10	1.686,46	132,54	-1.553,92
1+280	20,00	1,03	21,80	0,19	2,00	1.708,26	134,54	-1.573,72
1+300	20,00	0,97	20,00	0,00	0,00	1.728,26	134,54	-1.591,82

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gledes Alves Damasceno Neto
Engenheiro Civil - 56628664
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature and initials.

96
B.

QUADRO DE CUBAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

QUADRO DE CUBAÇÃO

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Volume Aterro (m3)	Área de Corte (m2)	Volume de Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
1+320	20,00	0,36	13,30	0,36	3,60	1.741,56	140,04	-1.601,52
1+340	20,00	0,06	4,20	1,14	15,00	1.745,76	155,04	-1.590,72
1+360	20,00	0,02	0,80	1,35	24,90	1.746,56	179,94	-1.566,62
1+380	20,00	0,16	1,80	1,00	23,50	1.748,36	203,44	-1.544,92
1+400	20,00	0,01	1,70	1,70	27,00	1.750,06	230,44	-1.519,62
1+420	20,00	0,00	0,10	2,00	37,00	1.750,16	267,44	-1.482,72
1+440	20,00	0,00	0,00	1,62	36,20	1.750,16	303,64	-1.446,52
1+460	20,00	0,56	5,60	0,09	17,10	1.755,76	320,74	-1.435,02
1+480	20,00	2,64	32,00	0,00	0,90	1.787,76	321,64	-1.466,12
1+500	20,00	0,06	27,00	0,19	1,90	1.814,76	323,54	-1.491,22
1+520	20,00	0,00	0,60	0,85	10,40	1.815,36	333,94	-1.481,42
1+540	20,00	0,04	0,40	0,34	11,90	1.815,76	345,84	-1.469,92
1+560	20,00	0,13	1,70	0,32	6,60	1.817,46	352,44	-1.465,02
1+580	20,00	0,12	2,50	0,19	5,10	1.819,96	357,54	-1.462,42
1+600	20,00	0,48	6,00	0,12	3,10	1.825,96	360,64	-1.465,32
1+620	20,00	0,00	4,80	0,32	4,40	1.830,76	365,04	-1.465,72
1+640	20,00	0,01	0,10	0,16	4,80	1.830,86	369,84	-1.461,02
1+660	20,00	0,00	0,10	0,67	8,30	1.830,96	378,14	-1.452,82
1+680	20,00	0,00	0,00	1,30	19,70	1.830,96	397,84	-1.433,12
1+700	20,00	0,00	0,00	2,63	39,30	1.830,96	437,14	-1.393,82

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil CREA CE
RNP 060158106-7
CPF: 796.009.213-34

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil-56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	SERVICO	M	1972	42,81	84.421,32	10,65	10,65	A
C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M3	1295,1	55,19	71.476,57	9,02	19,67	A
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		OUTRAS	T	26,77	2.503,22	67.011,20	8,46	28,13	A
C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,85X + 0,89) - SOLO P/ SUBBASE - DMT = 3,6 KM (DMT = 3,60)	SEINFRA	SERVICO	T	16767,23	3,95	66.230,56	8,36	36,49	A
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		OUTRAS	T	11,22	5.063,19	56.808,99	7,17	43,66	A
C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M2	8634	5,30	45.760,20	5,78	49,43	A
I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		OUTRAS	T	11,98	3.084,12	36.947,76	4,66	54,10	B
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M3	1295,1	19,39	25.111,99	3,17	57,27	B
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MAO DE OBRA	HxMÉS	2	12.506,07	25.012,14	3,16	60,42	B
C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	SEINFRA	SERVICO	M3	1393,82	15,47	21.562,40	2,72	63,14	B
C0892	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	SEINFRA	SERVICO	M	10	2.154,25	21.542,50	2,72	65,86	B
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	SERVICO	M2	8634	1,90	16.404,60	2,07	67,93	B
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - PEDRA DE MÃO - DMT = 23 KM (DMT = 23,00)	SEINFRA	SERVICO	T	1070,62	14,92	15.973,65	2,02	69,95	B
C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	SERVICO	M	10	1.497,11	14.971,10	1,89	71,84	B
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	SERVICO	KM	4590	2,90	13.311,00	1,68	73,52	B
992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	SERVICO	KM	4590	2,90	13.311,00	1,68	75,20	B
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M3	86,8	151,12	13.117,22	1,66	76,85	B
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - SOLO P/ BASE - DMT = 9,75 KM (DMT = 9,75)	SEINFRA	SERVICO	T	1897,45	6,84	12.978,56	1,64	78,49	B
C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	SERVICO	UN	1	12.094,76	12.094,76	1,53	80,02	C
C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	639,75	18,76	12.001,71	1,51	81,53	C
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	SERVICO	M2	18	660,17	11.883,06	1,50	83,03	C
I8590	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MAO DE OBRA	HxMÉS	2	5.558,87	11.117,74	1,40	84,44	C
I8592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MAO DE OBRA	HxMÉS	2	5.107,45	10.214,90	1,29	85,73	C
I8594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MAO DE OBRA	HxMÉS	2	4.145,11	8.290,22	1,05	86,77	C
C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	M2	552,64	13,99	7.731,43	0,98	87,75	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	SERVICO	M	360	20,35	7.326,00	0,92	88,67	C
I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MAO DE OBRA	HxMÉS	2	3.180,11	6.360,22	0,80	89,47	C
I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MAO DE OBRA	HxMÉS	2	3.180,11	6.360,22	0,80	90,28	C
C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,71X + 3,55)	SEINFRA	SERVICO	T	302,19	19,88	6.007,54	0,76	91,04	C
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	SEINFRA	SERVICO	M3	1830,96	3,22	5.895,69	0,74	91,78	C
C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,85X + 0,89) - BASE SOLO-BRITA - DMT = 1,5 KM (DMT = 1,50)	SEINFRA	SERVICO	T	2710,64	2,17	5.882,09	0,74	92,52	C
C0412	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	SEINFRA	SERVICO	UN	2	2.872,34	5.744,68	0,72	93,25	C
I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	SERVICO	UNxMÉS	2	2.800,00	5.600,00	0,71	93,95	C
C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	SEINFRA	SERVICO	UN	2	2.663,37	5.326,74	0,67	94,63	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	SERVICO	M3	3984,02	1,12	4.462,10	0,56	95,19	C
C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	81	43,33	3.509,73	0,44	95,63	C
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	SERVICO	M3	437,14	7,66	3.348,49	0,42	96,05	C
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M2	8634	0,34	2.935,56	0,37	96,42	C
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	SERVICO	M2	25,4	106,63	2.815,03	0,36	96,78	C
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	SERVICO	M2	25	110,06	2.751,50	0,35	97,13	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR 2C - DTM = 153 KM	SEINFRA	SERVICO	T	26,77	97,65	2.614,09	0,33	97,46	C
C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M2	8634	0,25	2.158,50	0,27	97,73	C
C3103	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	SEINFRA	SERVICO	M	20	105,68	2.113,60	0,27	98,00	C
I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C		OUTRAS	T	0,87	2.368,12	2.060,26	0,26	98,26	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - PEDRA DE MÃO - DMT = 23 KM (DMT = 23,00)	SEINFRA	SERVICO	T	147,99	11,70	1.731,48	0,22	98,47	C
C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	SEINFRA	SERVICO	M	10	144,49	1.444,90	0,18	98,65	C
I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) CAP - DMT = 153KM (DMT = 153,00)	SEINFRA	SERVICO	T	11,98	104,96	1.257,42	0,16	98,82	C
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) CBUQ - DMT = 5KM (DMT = 5,00)	SEINFRA	SERVICO	T	199,64	6,21	1.239,76	0,16	98,97	C

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil-36628/O
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3951	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)	SEINFRA	SERVICO	M	680	1,67	1.135,60	0,14	99,12	C
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - CM 30 - DMT = 153 KM (DMT = 153,00)	SEINFRA	SERVICO	T	11,22	97,65	1.095,63	0,14	99,25	C
C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,88	332,08	956,39	0,12	99,37	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6	157,37	944,22	0,12	99,49	C
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	SERVICO	M2	3902,7	0,22	858,59	0,11	99,60	C
C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SEINFRA	SERVICO	M2	46,5	17,93	833,75	0,11	99,71	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA - DMT = 5 KM (DMT = 5,00)	SEINFRA	SERVICO	T	181,82	3,24	589,10	0,07	99,78	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	SERVICO	M2	1736	0,20	347,20	0,04	99,83	C
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) AREIA - DMT =5KM (DMT = 5,00)	SEINFRA	SERVICO	T	83,85	3,94	330,37	0,04	99,87	C
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	SERVICO	M2	2	153,51	307,02	0,04	99,91	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	SERVICO	M3	6,66	35,01	233,17	0,03	99,94	C
C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	SERVICO	M	680	0,33	224,40	0,03	99,96	C
C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - AREIA - DMT = 5 KM (DMT = 5,00)	SEINFRA	SERVICO	T	41,98	3,24	136,02	0,02	99,98	C
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) RR 1C - DMT = 153KM (DMT = 153,00)	SEINFRA	SERVICO	T	0,87	97,56	84,88	0,01	99,99	C
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT = 5 KM (DMT = 5,00)	SEINFRA	SERVICO	T	41,86	1,60	66,98	0,01	100,00	C

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56623/O
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

ART: ART DE ORÇAMENTO

CÓD: 01: TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	91.194,32	9,4%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%	18.238,86 20,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	55.703,61	5,7%	44.562,89 80,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%	11.140,72 20,00%
3	MOVIMENTO DE TERRA	38.523,05	4,0%	26.966,14 70,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%	11.556,92 30,00%
4	SERVIÇOS AUXILIARES	2.792,76	0,3%	2.234,21 80,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%	558,55 20,00%
5	OBRAS DE DRENAGEM	187.443,72	19,2%	93.721,86 50,00%	56.233,12 30,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%	37.488,74 20,00%
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	262.856,23	27,0%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%	131.428,12 50,00%
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	284.867,04	29,2%	142.433,52 50,00%	56.973,41 20,00%	56.973,41 20,00%	142.433,52 50,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%	85.460,11 30,00%
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	44.950,62	4,6%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%	44.950,62 100,00%
9	SERVIÇOS DIVERSOS	5.577,63	0,6%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%	5.577,63 100,00%
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		973.908,98	100,00%	185.723,96	217.457,01	244.129,13	160.672,38	165.926,50	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				19,07%	22,33%	25,07%	16,50%	17,04%	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98
SUB TOTAL ACUMULADO				185.723,96	403.180,97	647.310,10	807.982,48	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98	973.908,98
% ACUMULADO				19,07%	41,40%	66,47%	82,96%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

LEONARDO SILVEIRA LIMA
EXC. CIVIL RNP 060158106-7

Jose Glaes Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 55523/0
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Melo
Ord. Desp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA		
LOCAL:	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)		DATA BASE
	3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01		01/2020

C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	17,83	18,29
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	17,83	9,14
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	13,21	16,94
TOTAL MAO DE OBRA:					44,37

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	18,76	32,07
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,87	1,01
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,99	0,31
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,07	3,43
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	8,20	0,56
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	2,03	0,21
I2408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	11,26	1,16
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	25,54	2,62
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	18,55	12,68
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,09	3,09
TOTAL MATERIAL:					60,56

VICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	347,10	5,14
TOTAL SERVIÇO:					5,14
VALOR:					110,06

C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	17,83	1800,83
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	17,83	445,75
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	126,00000000	13,21	1664,46
TOTAL MAO DE OBRA:					3911,04

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	110,80	110,80
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	5,40	313,20
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	18,76	1407,00
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	15,25	30,50
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	32,20	32,20
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,49	21,49
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	16,51	1617,98
I0796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,50	6,50
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	9,87	19,74
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,99	8,97
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,94	4,94
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	72,31	72,31
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	25,83	25,83
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	1,35	44,55
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,33	13,98
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	14,36	201,04
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	35,00	105,00
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	1,07	115,56
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	8,20	41,00
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	2,03	10,15
I2379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	47,96	47,96
I2408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	3,00000000	11,26	33,78
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
I2416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	17,36	17,36
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	25,54	424,22
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	4,17	29,19
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	18,55	612,15
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	15,09	60,36
I2447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,06	12,06
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	8,54	25,62
I2457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	5,24	15,72
I2458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,08	9,24
TOTAL MATERIAL:					5526,77

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	347,10	249,91
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	0,00000000	36,47	2407,02

Edgardo Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Serv. nº 010/2019
Instituição: SINDICATO DE ENGENHEIROS DE
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise A. de Aguiar
Engenheiro nº 1005628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA
LOCAL: ARACATI
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01
DATA BASE: 01/2020

TOTAL SERVIÇO: 2656,93
VALOR: 12.094,76

C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	231,73	2,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,90
VALOR:					2,90

C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	231,73	2,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,90
VALOR:					2,90

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
TOTAL MAO DE OBRA:					26,42

TERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
11725 PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:					130,95
VALOR:					157,37

C3103 - REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	13,21	105,68
TOTAL MAO DE OBRA:					105,68
VALOR:					105,68

C3168 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00941176	47,11	0,44
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	89,27	0,02
10666 TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,06901961	143,65	9,91
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	261,55	2,51
10779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	223,30	2,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,07

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	13,21	0,39
TOTAL MAO DE OBRA:					0,39
VALOR:					15,47

C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	47,11	0,13
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	89,27	0,02
10666 TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	143,65	2,42
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	261,55	2,51
10779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	223,30	2,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,27

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	13,21	0,39
TOTAL MAO DE OBRA:					0,39
VALOR:					7,66

C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	39,62	0,00
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	56,00	0,10
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	3,04	0,00
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00

Edgard Alves Gonçalves
Engenheiro Civil - 55628/D
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 55628/D
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

102
16

Handwritten signatures and initials.

109
[Handwritten Signature]

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA		
LOCAL:	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)		DATA BASE
	3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01		01/2020

10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	25,90	0,02
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	127,77	1,14
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	157,43	0,41
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,28	0,02
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	206,82	0,92
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	87,62	0,32
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,93

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	13,21	0,29
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,29
					VALOR:	3,22

C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,21	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00088183	223,30	0,20
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,20

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00176367	13,21	0,02
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,02
					VALOR:	0,22

C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02500000	13,21	0,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,33
					VALOR:	0,33

C3951 - RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO) (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,00291667	36,72	0,11
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00125000	103,33	0,13
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,24

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	13,21	0,55
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00416667	25,68	0,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	1,00000000	0,72	0,72
12516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,00500000	11,97	0,06
					TOTAL MATERIAL:	0,78
					VALOR:	1,67

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	17,83	2,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	13,21	3,30
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,97

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,00	3,00
					TOTAL MATERIAL:	3,00

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0598	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	3,90	0,98
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	35,01	0,53
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,83	0,14
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	286,17	9,73
					TOTAL SERVIÇO:	11,38
					VALOR:	20,35

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	17,83	0,36
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	13,21	0,53
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	4,74	2,99
					TOTAL MATERIAL:	2,99

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -5662676
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten Signature]

103
B.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA
LOCAL:	ARACATI
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01
DATA BASE	01/2020

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,27000000	3,90	4,95
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,20000000	35,01	7,00
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00130000	68,81	0,09
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,09400000	286,17	26,90
				TOTAL SERVICOS:	38,94
				VALOR:	42,81

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)					
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,85000000	8,91	16,48
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,10000000	3,90	4,29
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,85000000	109,40	92,99
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,22000000	35,01	7,70
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,07700000	298,89	23,01
				TOTAL SERVICOS:	144,47
				VALOR:	144,49

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)					
MAO DE OBRA					
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	13,21	35,01
				TOTAL MAO DE OBRA:	35,01
				VALOR:	35,01

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)					
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	14,52	19,60
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	17,83	24,07
				TOTAL MAO DE OBRA:	43,67

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	16,51	7,10
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,44	32,88
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,07	12,91
12408 PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
				TOTAL MATERIAL:	62,96
				VALOR:	106,63

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (GHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,64	14,02
				TOTAL EQUIPAMENTO:	14,02

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
				TOTAL MAO DE OBRA:	79,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	51,00	45,25
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,46	135,24
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	69,75	58,31
				TOTAL MATERIAL:	238,80
				VALOR:	332,08

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)					
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,75
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	13,21	19,82
				TOTAL MAO DE OBRA:	46,57

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	55,00	0,55
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,10	1,10
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,46	1,75
11223 GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	98,62	103,55
				TOTAL MATERIAL:	106,95
				VALOR:	153,51

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA - DMT = 5 KM (T)					

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Rec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

103

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA				
LOCAL:	ARACATI				
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)					DATA BASE
3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01					01/2020

104
B.

12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,88969187	1,00	0,89
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61032862	1,00	0,61
TOTAL TRANSPORTE:						1,50

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
FORMULA: Y = 0,61X + 0,89						
DMT: 5,00						
VALOR: 3,24						

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - PEDRA DE MÃO - DMT = 23 KM (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,88967967	1,00	0,89
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61032025	1,00	0,61
TOTAL TRANSPORTE:						1,50

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
FORMULA: Y = 0,61X + 0,89						
DMT: 23,00						
VALOR: 11,70						

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - CIMENTO - DMT = 5 KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	42,95	0,00
10693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	133,47	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,00
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,32328500	1,00	0,32
TOTAL TRANSPORTE:						0,32
FORMULA: Y = 0,32X						
DMT: 5,00						
VALOR: 1,60						

C0892 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,50m) (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,61000000	309,19	1116,18
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	28,66900000	7,92	227,06
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,00200000	8,15	16,32
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,04000000	52,01	470,17
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,57200000	304,34	174,08
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	3,00000000	50,10	150,30
TOTAL SERVICIO:						2154,11
VALOR:						2.154,25

C0412 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,50m) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	6,55300000	309,19	2026,12
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	16,27000000	52,01	846,20
TOTAL SERVICIO:						2872,32
VALOR:						2.872,34

Luiz Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Soc. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

B.

C0918 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	13,21	19,82
TOTAL MAO DE OBRA:						25,17

José Glauber Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	3,00000000	282,55	847,65
TOTAL MATERIAL:						847,65

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,71100000	309,19	529,02

r

105/6

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA		
LOCAL:	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)		DATA BASE
	3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01		01/2020

C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	52,01	58,25
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,12000000	308,51	37,02
					TOTAL SERVIÇO:	624,29
					VALOR:	1.497,11

C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	5,50200000	309,19	1701,16
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	18,50000000	52,01	962,19
					TOTAL SERVIÇO:	2663,35
					VALOR:	2.663,37

C4161 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - AREIA - DMT = 5 KM (T)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,00
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48224815	1,00	0,48
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,90308642	1,00	0,90
					TOTAL TRANSPORTE:	1,38
					FORMULA:	Y = 0,47X + 0,89
					DMT:	5,00
					VALOR:	3,24

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - PEDRA DE MÃO - DMT = 23 KM (T)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,00
TRANSPORTE	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,61951728	1,00	0,62
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,90308642	1,00	0,90
					TOTAL TRANSPORTE:	1,52
					FORMULA:	Y = 0,61X + 0,89
					DMT:	23,00
					VALOR:	14,92

C0233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	39,62	0,04
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,24	0,14
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	56,00	0,09
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	3,04	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	25,90	0,01
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	127,77	0,51
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	165,69	0,06
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	157,43	0,14
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,28	0,01
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	206,82	0,53
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	87,62	0,19
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,72

MAO DE OBRA						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	13,21	0,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,17
					VALOR:	1,90

Edgar Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sup. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01037037	39,62	0,41
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01666667	62,24	1,04
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01500000	54,37	0,82
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00259259	3,04	0,01
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,86	0,00

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/O
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature and initials.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA				
LOCAL:	ARACATI				
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01					DATA BASE 01/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA H	0,00259259	25,90	0,07
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA H	0,02666667	127,77	3,41
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA H	0,00185185	165,69	0,31
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA H	0,00351852	154,21	0,54
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA H	0,01592593	4,28	0,07
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA H	0,01851852	206,82	3,83
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA H	0,01592593	87,62	1,40
TOTAL EQUIPAMENTO:					11,91

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,09259259	13,21	1,22
TOTAL MAO DE OBRA:					1,22

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA M2	1,00000000	0,33	0,33
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA M3	1,40000000	3,83	5,36
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA M3	0,20000000	2,90	0,58
TOTAL SERVICIO:					6,27
VALOR:					19,39

C3143 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,85X + 0,89) - SOLO P/ SUBBASE - DMT = 3,6 KM (T)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	47,11	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA TxKM	0,86696296	1,00	0,87
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA UN	0,90308642	1,00	0,90
TOTAL TRANSPORTE:					1,77

FORMULA: Y = 0,85X + 0,89
DMT: 3,60
VALOR: 3,95

C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA H	0,00666667	39,62	0,26
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA H	0,01146667	62,24	0,71
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA H	0,00866667	54,37	0,47
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA H	0,00413333	80,86	0,33
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA H	0,00666667	127,77	0,85
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA H	0,00186667	165,69	0,31
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA H	0,00466667	154,21	0,72
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA H	0,00920000	206,82	1,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,55

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,04000000	13,21	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:					0,53

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA M3	0,46100000	66,78	30,79
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA M2	0,70000000	0,33	0,23
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA M3	1,00300000	3,83	3,84
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA M3	0,14000000	2,90	0,41
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA M3	1,10000000	12,57	13,83
TOTAL SERVICIO:					49,10
VALOR:					55,19

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	75,33	0,00
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	14,69	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA H	0,00032308	25,90	0,01
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA H	0,00032308	5,51	0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA H	0,00076923	201,44	0,15
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA H	0,00153846	21,55	0,03
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA H	0,00044615	87,62	0,04
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA H	0,00044615	7,66	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,23

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Despl. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gláucio Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56623/O
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,00769231	13,21	0,10

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA
 LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01

DATA BASE: 01/2020

TOTAL MAO DE OBRA: 0,10
 VALOR: 0,34

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - CM 30 - DMT = 153 KM (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,39000000	1,00	0,39
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,98000000	1,00	37,98
TOTAL TRANSPORTE:					38,37

FORMULA: Y = 0,39X + 37,98
 DMT: 153,00
 VALOR: 97,65

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,33	0,00
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	25,90	0,01
I0672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	5,51	0,00
I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	201,44	0,11
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	21,55	0,02
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	87,62	0,02
I0785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	7,66	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,16

MAO DE OBRA

FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:				0,04

VALOR: 0,20

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) RR 1C - DMT = 153KM (T)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,97999351	1,00	37,98
I2896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,38999993	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37

FORMULA: Y = 0,39X + 37,98
 DMT: 153,00
 VALOR: 97,56

C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	39,62	1,62
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	62,24	0,89
I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	40,18	0,63
I0676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	100,80	1,40
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	127,77	0,33
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	165,69	4,83
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	77,32	2,15
I0789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	184,67	5,46
TOTAL EQUIPAMENTO:					17,31

MAO DE OBRA

FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:				6,89

MATERIAL

FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570 FILLER (PO CALCAREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,20
TOTAL MATERIAL:				8,80

SERVICO

FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,69
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	7,00
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	78,58
C3316 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	50,54
TOTAL SERVICIO:				118,13

VALOR: 151,12

*Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Des. Sec de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano*

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) CBUQ - DMT = 5KM (T)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,65	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

*Jose Gioso Alves Fernandes
 Engenheiro Civil-58623/D
 Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano*

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA
LOCAL:	ARACATI
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01
DATA BASE	01/2020

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,72246914	1,00	0,72
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,70925926	1,00	2,71
TOTAL TRANSPORTE:					3,43
FORMULA:					Y = 0,71X + 2,66
DMT:					5,00
VALOR:					6,21

I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) CAP - DMT = 153KM (T)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,41000000	1,00	0,41
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	42,23000000	1,00	42,23
TOTAL TRANSPORTE:					42,64
FORMULA:					Y = 0,41X + 42,23
DMT:					153,00
VALOR:					104,96

C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) (M2)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00329341	75,33	0,25
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00245509	62,24	0,15
10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00305389	40,18	0,12
10624 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	5,22	0,00
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,69	0,00
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00574850	25,90	0,15
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00574850	5,51	0,03
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00269461	201,44	0,54
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00353293	165,69	0,59
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00293413	77,32	0,23
10738 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,00598802	7,26	0,04
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,01197605	21,55	0,26
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	87,62	0,02
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00023952	7,66	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,38

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07185629	13,21	0,95
TOTAL MAO DE OBRA:					0,95

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,02500000	78,58	1,96
TOTAL SERVICO:					1,96
VALOR:					5,30

C3112 - TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,71X + 3,55) (T)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,54999396	1,00	3,55
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,70999880	1,00	0,71
TOTAL TRANSPORTE:					4,26

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,11	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	143,85	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00
FORMULA:					Y = 0,71X + 3,55
DMT:					0,00
VALOR:					19,88

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR 2C - DTM = 153 KM (T)					
TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	37,97999070	1,00	37,98
12896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,38999990	1,00	0,39
TOTAL TRANSPORTE:					38,37
FORMULA:					Y = 0,39X + 37,98
DMT:					0,00
VALOR:					97,65

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Glauber Alves Fernandes
Engenheiro Civil - S5622/0
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

C3125 - APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP) (M2)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA				
LOCAL:	ARACATI				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01					DATA BASE 01/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	75,33	0,00
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA H	0,00060876	39,62	0,02
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	14,69	0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA H	0,00068399	201,44	0,14
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA H	0,00007524	127,77	0,01
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA H	0,00136799	21,55	0,03
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,20

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,00341997	13,21	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:					0,05
VALOR:					0,25

C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA H	0,00000000	31,73	0,00
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA H	0,00142857	70,68	0,10
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA H	0,00142857	20,67	0,03
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA H	0,00714286	77,21	0,55
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA H	0,00571429	143,02	0,82
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA H	0,00571429	71,17	0,41
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,05714286	13,21	0,75
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA H	0,00714286	26,44	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:					0,94

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA KG	0,55000000	5,71	3,14
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	SEINFRA L	0,50000000	15,99	8,00
TOTAL MATERIAL:					11,14
VALOR:					13,99

C3237 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA H	0,01333333	31,73	0,42
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA H	0,01555556	70,68	1,10
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA H	0,00888889	77,21	0,69
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA H	0,00666667	143,02	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,16

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,17777778	13,21	2,35
TOTAL MAO DE OBRA:					2,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA KG	0,55000000	5,71	3,14
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	SEINFRA L	0,58000000	15,99	9,27
TOTAL MATERIAL:					12,41
VALOR:					17,93

C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA H	0,02500000	77,21	1,93
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,93

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,02500000	17,83	0,45
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,14000000	13,21	1,85
TOTAL MAO DE OBRA:					2,30

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	SEINFRA UN	1,00000000	14,53	14,53
TOTAL MATERIAL:					14,53
VALOR:					18,76

Edgard Alves Damasceno
Ord de Des. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA H	0,04000000	77,21	3,09
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,09

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,04000000	17,83	0,71
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,20000000	13,21	2,64

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 55521/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Y

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 3. MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2020/01

DATA BASE
01/2020

TOTAL MAO DE OBRA: 3,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16363 TACHÕES BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,89	36,89
				TOTAL MATERIAL:	36,89
				VALOR:	43,33

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	36,72	33,05
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	103,33	10,33
				TOTAL EQUIPAMENTO:	43,38

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	13,21	13,21
				TOTAL MAO DE OBRA:	14,99


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	18,76	56,28
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,84	2,52
12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,22	8,22
12695 PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,67	528,67
				TOTAL MATERIAL:	596,65


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	286,17	5,15
				TOTAL SERVICO:	5,15
				VALOR:	660,17

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,12	1,12
				TOTAL MATERIAL:	1,12
				VALOR:	1,12


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7


Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/O
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano


Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Despl. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA
LOCAL: ARACATI

ART:
COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS

TIPO DE OBRA :	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		19,60%	20,97%	24,23%	18,98%	25,00%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	5,39%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			6,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =			3,00%	

FÓRMULA INDICADA PELO TCU

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$$

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

$$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 5,39\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 18,98\%$$

CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB
PERCENTUAL DA CPRB 4,50%

$$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 5,39\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 25,00\%$$

Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil CREA CE
 R.Nº 050158106-7
 CPF: 786.009.213-34

José Glóris Alves Formigas
 Engenheiro Civil - 56620/O
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ART: 

COMPOSIÇÃO DIFERENCIADA DO BDI PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS

TIPO DE OBRA :	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		11,10%	14,02%	16,80%	15,00%	15,00%
ITEM	DESCRIÇÃO		MIN	MED	MÁX	ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
S e G	SEGUROS E GARANTIAS		0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
R	RISCOS		0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		0,85%	0,85%	1,11%	1,11%
L	LUCRO		3,50%	5,11%	6,22%	4,59%
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				3,65%
IMPOSTOS	PIS					0,65%
	COFINS					3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	0,00% x 100,0% =				0,00%

FÓRMULA INDICADA PELO TCU

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$$

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

$$BDI = \frac{(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\% + -) \times (1 + 1,11\%) \times (1 + 4,59\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$$

CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB

PERCENTUAL DA CPRB 0,00%

$$BDI = \frac{(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\% + 0,00\%) \times (1 + 1,11\%) \times (1 + 4,59\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 0,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$$

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Jose Glóise Alves Damasceno
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: ARACATI

ART: ART DE ORÇAMENTO



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

José Gláucio Alves Damasceno
 Engenheiro Civil - 66620/O
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

224
E.

GEO PAC

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: PEDREGAL - ARACATI

Lado Esquerdo					Eixo				Lado Direito				
OFFSET		BORDO_ESQUERDA			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO_DIREITA			OFFSET	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)
-3.625	5.887	-3.510	5.714	-3.00	0+280	5,820	5,753	0,067	3.510	5.714	-3.00	3.556	5.714
-3.606	6.062	-3.510	5.920	-3.00	0+300	6,025	6,285	-0,260	3.510	5.920	-3.00	3.510	5.920
-3.657	6.039	-3.510	6.137	-3.00	0+320	6,242	6,095	0,147	3.510	6.137	-3.00	3.510	6.137
-3.527	6.547	-3.519	6.491	-0.22	0+340	6,519	6,392	0,127	3.510	6.414	-3.00	3.510	6.414
-4.243	6.948	-3.531	7.423	3.58	0+360	7,345	7,274	0,071	3.509	7.223	-3.58	3.509	7.223
-3.638	8.993	-3.523	8.756	1.10	0+380	8,747	8,616	0,131	3.510	8.642	-3.00	3.510	8.642
-3.572	10.186	-3.511	10.090	-2.70	0+400	10,187	10,044	0,143	3.510	10.081	-3.00	3.510	10.081
-3.655	11.020	-3.510	11.116	-3.00	0+420	11,222	11,038	0,184	3.510	11.116	-3.00	3.510	11.116
-3.566	11.875	-3.510	11.792	-3.00	0+440	11,897	11,916	-0,019	3.522	11.893	0.64	3.522	11.893
-3.531	12.421	-3.510	12.435	-3.00	0+460	12,541	12,527	0,014	3.529	12.603	3.00	3.529	12.603
0	0	-3.510	12.942	-3.00	0+480	13,047	12,988	0,059	3.525	13.068	1.51	3.525	13.068
-3.546	13.328	-3.510	13.274	-3.00	0+500	13,379	13,318	0,061	3.512	13.288	-2.49	3.512	13.288
-3.698	13.306	-3.510	13.431	-3.00	0+520	13,536	13,447	0,089	3.510	13.431	-3.00	3.510	13.431
-3.794	13.272	-3.510	13.461	-3.00	0+540	13,566	13,458	0,108	3.510	13.461	-3.00	3.510	13.461
-3.789	13.300	-3.510	13.485	-3.00	0+560	13,591	13,466	0,125	3.510	13.485	-3.00	3.510	13.485
-3.875	13.266	-3.510	13.510	-3.00	0+580	13,615	13,452	0,163	3.510	13.510	-3.00	3.510	13.510
-3.903	13.272	-3.510	13.534	-3.00	0+600	13,639	13,471	0,168	3.510	13.534	-3.00	3.510	13.534
-3.877	13.314	-3.510	13.559	-3.00	0+620	13,664	13,490	0,174	3.510	13.559	-3.00	3.510	13.559
-3.794	13.394	-3.510	13.583	-3.00	0+640	13,688	13,549	0,139	3.510	13.583	-3.00	3.510	13.583
-3.878	13.363	-3.510	13.607	-3.00	0+660	13,713	13,577	0,136	3.510	13.607	-3.00	3.510	13.607
-3.835	13.374	-3.510	13.591	-3.00	0+680	13,696	13,605	0,091	3.510	13.591	-3.00	3.510	13.591
-3.835	13.273	-3.510	13.489	-3.00	0+700	13,595	13,497	0,098	3.510	13.489	-3.00	3.510	13.489
-3.765	13.134	-3.510	13.304	-3.00	0+720	13,409	13,309	0,100	3.510	13.304	-3.00	3.510	13.304
-3.606	12.970	-3.510	13.034	-3.00	0+740	13,139	12,931	0,208	3.510	13.034	-3.00	3.510	13.034
-3.740	12.527	-3.510	12.679	-3.00	0+760	12,785	12,486	0,299	3.510	12.679	-3.00	3.510	12.679
-3.923	11.966	-3.510	12.241	-3.00	0+780	12,346	12,041	0,305	3.510	12.241	-3.00	3.510	12.241
-3.884	11.479	-3.510	11.728	-3.00	0+800	11,833	11,585	0,248	3.510	11.728	-3.00	3.510	11.728
-3.887	11.061	-3.522	11.305	0.60	0+820	11,310	11,023	0,287	3.510	11.204	-3.00	3.510	11.204
-4.024	10.518	-3.529	10.848	3.00	0+840	10,786	10,479	0,307	3.510	10.681	-3.00	3.510	10.681
-3.715	10.183	-3.527	10.308	2.40	0+860	10,262	9,945	0,317	3.510	10.157	-3.00	3.510	10.157
0	0	-3.515	9.679	-1.60	0+880	9,746	9,364	0,382	3.510	9.640	-3.00	3.510	9.640
-3.614	9.291	-3.510	9.135	-3.00	0+900	9,241	8,770	0,471	3.510	9.135	-3.00	3.510	9.135
-3.829	9.108	-3.510	8.630	-3.00	0+920	8,735	8,167	0,568	3.510	8.630	-3.00	3.510	8.630
-3.719	8.438	-3.510	8.125	-3.00	0+940	8,230	7,581	0,649	3.510	8.125	-3.00	3.510	8.125
-3.548	7.676	-3.510	7.620	-3.00	0+960	7,725	7,014	0,711	3.510	7.620	-3.00	3.510	7.620
-3.934	7.750	-3.510	7.115	-3.00	0+980	7,220	6,499	0,721	3.510	7.115	-3.00	3.510	7.115
-3.783	6.982	-3.510	6.574	-3.00	1+000	6,679	5,924	0,755	3.510	6.574	-3.00	3.510	6.574
-3.715	6.293	-3.510	5.985	-3.00	1+020	6,091	5,327	0,764	3.510	5.985	-3.00	3.510	5.985
-3.895	5.973	-3.510	5.397	-3.00	1+040	5,502	4,708	0,794	3.510	5.397	-3.00	3.510	5.397
-3.529	4.836	-3.510	4.809	-3.00	1+060	4,914	4,120	0,794	3.510	4.809	-3.00	3.510	4.809
-3.516	4.216	-3.510	4.220	-3.00	1+080	4,325	3,554	0,771	3.510	4.220	-3.00	3.510	4.220
-3.545	3.609	-3.510	3.632	-3.00	1+100	3,737	3,073	0,664	3.510	3.632	-3.00	3.510	3.632
-3.574	3.139	-3.510	3.044	-3.00	1+120	3,149	2,603	0,546	3.510	3.044	-3.00	3.510	3.044
0	0	-3.510	2.518	-3.00	1+140	2,623	2,149	0,474	3.510	2.518	-3.00	3.510	2.518
-3.742	1.948	-3.510	2.102	-3.00	1+160	2,208	1,880	0,328	3.510	2.102	-3.00	3.510	2.102
-3.557	1.867	-3.510	1.798	-3.00	1+180	1,903	1,616	0,287	3.510	1.798	-3.00	3.510	1.798
-3.631	1.785	-3.510	1.604	-3.00	1+200	1,709	1,370	0,339	3.510	1.604	-3.00	3.510	1.604
-3.659	1.422	-3.510	1.521	-3.00	1+220	1,626	1,307	0,319	3.510	1.521	-3.00	3.510	1.521
-4.245	1.059	-3.510	1.549	-3.00	1+240	1,654	1,316	0,338	3.510	1.549	-3.00	3.510	1.549
-3.634	1.605	-3.510	1.687	-3.00	1+260	1,792	1,539	0,253	3.510	1.687	-3.00	3.510	1.687
-3.819	2.399	-3.510	1.936	-3.00	1+280	2,042	1,842	0,200	3.518	2.001	-0.68	3.518	2.001

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Séc. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Glauber Alves Fernandes
Engenheiro Civil - S653976
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures and initials)

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

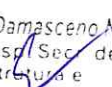
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO PEDREGAL A PEDRA REDONDA

LOCAL: PEDREGAL - ARACATI

Lado Esquerdo					Eixo				Lado Direito				
OFFSET		BORDO_ESQUERDA			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO_DIREITA			OFFSET	
Afast. (m)	Cota (m)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)					Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)
-3.520	2.236	-3.510	2.242	-3.00	1+300	2,347	2,190	0,157	3.529	2.409	3.00	3.529	2.409
-3.787	2.962	-3.510	2.547	-3.00	1+320	2,653	2,524	0,129	3.521	2.640	0.33	3.521	2.640
-3.848	3.359	-3.510	2.853	-3.00	1+340	2,958	2,899	0,059	3.510	2.853	-3.00	3.510	2.853
-3.864	3.689	-3.510	3.159	-3.00	1+360	3,264	3,223	0,041	3.510	3.159	-3.00	3.510	3.159
-3.876	3.990	-3.510	3.442	-3.00	1+380	3,547	3,452	0,095	3.510	3.442	-3.00	3.510	3.442
-3.932	4.154	-3.510	3.521	-3.00	1+400	3,627	3,596	0,031	3.510	3.521	-3.00	3.510	3.521
-4.000	4.091	-3.510	3.357	-3.00	1+420	3,462	3,469	-0,007	3.510	3.357	-3.00	3.510	3.357
-3.987	3.686	-3.510	2.971	-3.00	1+440	3,076	3,095	-0,019	3.520	3.053	-0.06	3.520	3.053
-3.643	2.714	-3.508	2.524	-3.75	1+460	2,650	2,522	0,128	3.532	2.733	3.75	3.532	2.733
-3.750	1.965	-3.510	2.124	-3.00	1+480	2,229	1,856	0,373	3.525	2.256	1.71	3.525	2.256
-3.602	2.019	-3.510	1.881	-3.00	1+500	1,987	1,944	0,043	3.513	1.906	-2.10	3.513	1.906
-3.701	2.184	-3.510	1.898	-3.00	1+520	2,003	2,047	-0,044	3.510	1.898	-3.00	3.510	1.898
-3.569	2.263	-3.510	2.174	-3.00	1+540	2,280	2,238	0,042	3.510	2.174	-3.00	3.510	2.174
-3.642	2.779	-3.510	2.581	-3.00	1+560	2,687	2,605	0,082	3.510	2.581	-3.00	3.510	2.581
0	0	-3.521	3.082	0.36	1+580	3,094	3,068	0,026	3.510	2.988	-3.00	3.510	2.988
-3.522	3.764	-3.531	3.758	3.40	1+600	3,685	3,580	0,105	3.509	3.568	-3.40	3.509	3.568
-3.586	4.847	-3.531	4.666	3.40	1+620	4,592	4,595	-0,003	3.509	4.476	-3.40	3.509	4.476
-3.497	5.539	-3.523	5.515	1.09	1+640	5,507	5,504	0,003	3.510	5.401	-3.00	3.510	5.401
-3.554	6.221	-3.511	6.155	-2.91	1+660	6,258	6,308	-0,050	3.510	6.152	-3.00	3.510	6.152
-3.573	6.993	-3.510	6.898	-3.00	1+680	7,003	7,073	-0,070	3.510	6.898	-3.00	3.510	6.898
-3.664	7.566	-3.510	7.336	-3.00	1+700	7,441	7,724	-0,283	3.510	7.336	-3.00	3.510	7.336


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil CREA CE
 RNP 060158106-7
 CPF: 796.809.219-04


Jose Gláucia Alves Fernandes
 Engenheiro Civil-58630/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano


Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Despl. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano