

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

CODIGO		SERVIÇOS							
2.6	18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)		Meses	x	Quantidade	=	Total	
				4,50		1,00	=	4,50	HxMÉS
						Total	=	4,50	HxMÉS
2.7	18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO		Meses	x	Quantidade	=	Total	UNxMÉS
				4,50		1,00	=	4,50	UNxMÉS
						Total	=	4,50	UNxMÉS
3.0	3.0	MOVIMENTOS DE TERRA							
3.1	3.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO							
3.1.1	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M Conforme Quadro de Cubação		Volume	x	Quantidade	=	Volume	M3
				536,94		1,00	=	536,94	M3
						Total	=	536,94	M3
3.1.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N Iguar ao item 3.1.1		Volume	x	Quantidade	=	Volume	M3
						Item 3.1.1	=	536,94	M3
						Total	=	536,94	M3
3.2	3.2	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO							
3.2.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA Conforme Quadro de Cubação		Volume	x	Quantidade	=	Volume	M3
				6410,31		1,00	=	6.410,31	M3
				536,94		-1,00	=	-536,94	M3
						Total	=	5.873,37	M3
				Volume de Aterro					
				6410,31					
				Volume de Corte Compensado					
				536,94					
3.2.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X)		Volume	x	Densidade	x	Empolamento	Total
				5873,37		1,6000		120%	11.276,87
								Total	11.276,87
									T
									T
3.2.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N Iguar ao item 3.2.1		Volume	x	Quantidade	=	Volume	M3
						Item 3.2.1	=	5.873,37	M3
						Total	=	5.873,37	M3
3.2.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Iguar ao item 3.2.1						Volume	



Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several initials on the left.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

CODIGO	SERVIÇOS																				
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS																			
4.1	4.1	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO																			
4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área												
			2215,45		7,50		1,00	=	16.615,88												M2
							Total	=	16.615,88												M2
4.2	4.2	SUB BASE																			
4.2.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB BASE																			
					Área		Esspessura	=	Volume												
					16615,88		0,20	=	3.323,18												M3
							Total	=	3.323,18												M3
4.2.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Igual ao item 4.2.1																			
4.3	4.3	BASE																			
4.3.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Esspessura	=	Volume												
			2215,45		7,50		0,20	=	3.323,18												M3
							Total	=	3.323,18												M3
4.4	4.4	IMPRIMAÇÃO																			
4.4.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área												
			2215,45		7,50		1,00	=	16.615,88												M2
							Total	=	16.615,88												M2
4.5	4.5	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO																			
4.5.1	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área												
			2215,45		7,50		1,00	=	16.615,88												M2
							Total	=	16.615,88												M2
4.6	4.6	TRANSPORTES GERAIS																			
4.6.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) SUB-BASE	Volume	x	Densidade	x	Quantidade	=	Total												
			3323,18		2,1000		1,00	=	6.978,67												M2
							Total	=	6.978,67												M2
4.6.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) BRITA PARA BASE DE SOLO-BRITA																			



T T

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

CODIGO	SERVIÇOS	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	Total
4.6.3	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - SOLO PARA BASE DE SOLO-BRITA	3323,18	x	1,5000	x	0,50	2.492,38
						Total	2.492,38
4.7	TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA						
4.7.1	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)- BRITA PARA TSD	3323,18	x	1,6000	x	0,50	2.658,54
						Total	2.658,54
		Área	x	Taxa	x	Quantidade	Total
	1ª Camada	16615,88	x	0,0250	x	1,00	415,40
	2ª Camada	16615,88	x	0,0120	x	1,00	199,39
						Total	614,79
4.7.2	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - CM-30		x		x		
		Área	x	Taxa	x	Quantidade	Total
	Imprimação	16615,88	x	0,0012	x	1,00	19,94
						Total	19,94
4.7.3	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - RR-2C		x		x		
		Área	x	Taxa	x	Quantidade	Total
	1ª e 2ª camada TSD	16615,88	x	0,0015	x	2,00	49,85
	Capa	16615,88	x	0,0005	x	2,00	16,62
						Total	66,46

5.0 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS

5.1	I0809 ASFALTO DILUÍDO - CM 30						
	Igual ao item 4.7.2						
		Item 4.7.2	=			Total	19,94
		Total	=			Total	19,94
5.2	I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						
	Igual ao item 4.7.3						
		Item 4.7.3	=			Total	66,46
		Total	=			Total	66,46

6.0 DRENAGEM

6.1	6.1 MEIO-FIO E DESCIDAS						
6.1.1	C0367 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)						
		Lado Esquerdo	x	Comprimento	x	Quantidade	Total
		2215,45	x	1,00	x	1,00	2.215,45
						Total	2.215,45



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

CODIGO	SERVIÇOS									
6.1.2	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	Lado Direito	2215,45	x	1,00	=	2.215,45	M	
			Total				=	4.430,90	M	
			Lado Esquerdo	2215,45	x	1,00	=	2.215,45	M	
			Lado Direito	2215,45	x	1,00	=	2.215,45	M	
			Total				=	4.430,90	M	
6.1.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT								
			Lado Esquerdo	4,00	x	10,00	=	40,00	M	
			Lado Direito	4,00	x	10,00	=	40,00	M	
			Total				=	80,00	M	
6.2	6.2	BUEIROS								
6.2.1	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm								
			Quantidade				=	0,00	UN	
			Total				=	0,00	UN	
6.2.2	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm								
			Quantidade				=	0,00	M	
			Total				=	0,00	M	
6.3	6.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS ATÉ A OBRA (SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAREMA AO TRECHO)								
6.3.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - CIMENTO								
			Meio-fio	4430,90	x	0,0098	=	43,62	T	
			Sarjeta	4430,90	x	0,0239	=	105,79	T	
			Descida D'água	80,00	x	0,0217	=	1,74	T	
			Boca de Bueiro	0,00	x	0,3720	=	0,00	T	
			Corpo de Bueiro(Assentamento)	0,00	x	0,0770	=	0,00	T	
			Total				=	151,14	T	
6.3.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - FORMA								
			Meio-fio	4430,90	x	0,0125	=	0,80	T	
			Sarjeta	4430,90	x	0,0145	=	4,03	T	
			Descida D'água	80,00	x	0,0068	=	0,46	T	
			Boca de Bueiro	0,00	x	0,0057	=	0,00	T	
			Corpo de Bueiro(Assentamento)	0,00	x	0,0057	=	0,00	T	
			Total				=	5,30	T	
6.3.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - FERRO								
			Comprimento		x					
			Consumo							



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

CODIGO	SERVIÇOS																						
				Descida D'água		80,00	x		1,85												148,00	T	
																						148,00	T
6.3.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - AREIA																					
				Quantidade			x	Consumo (m³)		Densidade(t/m³)													
		Meio-fio		4430,90			x	0,0314		1,4700													Total
		Sarjeta		4430,90			x	0,0865		1,4700													204,21
		Descida D'água		80,00			x	0,0691		1,4700													563,10
		Boca de Bueiro		0,00			x	1,2392		1,4700													8,12
		Corpo de Bueiro(Assentamento)		0,00			x	0,2566		1,4700													0,00
																							0,00
																							775,43
6.3.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - BRITA																					
				Quantidade			x	Consumo (m³)		Densidade(t/m³)													
		Meio-fio		4430,90			x	0,0284		1,4000													Total
		Sarjeta		4430,90			x	0,0786		1,4000													176,32
		Descida D'água		80,00			x	0,0644		1,4000													487,48
																							7,21
																							671,01
6.3.6	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - PEDRA DE MÃO																					
				Quantidade			x	Consumo (m³)		Densidade(t/m³)													
		Boca de Bueiro		0,00			x	3,9066		1,6500													Total
		Corpo de Bueiro(Assentamento)		0,00			x	0,6555		1,6500													0,00
																							0,00
6.3.7	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) - TUBOS																					
								Comprimento		Peso (t/m)													
																							Total
																							0,00
								Corpo de Bueiro															Total
																							0,00

7.0	7.0	SINALIZAÇÃO																					
7.1	7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																					
7.1.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA																					
								Área		Quantidade													
								553,86		1,00													Área
																							553,86
																							M2
																							M2
7.1.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA																					
								Área		Quantidade													
								2,10		6,00													Área
																							12,60
																							M2
																							M2
7.2	7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL																					
7.2.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (1,00x1,00m)																					
								Área		Quantidade													
								1,00		12,00													Área
																							12,00
																							M2
																							M2
																							8,00
																							20,00
																							Total



Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left and center.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI (SERVIÇOS)

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,73%
L	LUCRO	6,46%
TOTAL		7,19%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
R	RISCOS	0,55%
TOTAL		5,65%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		9,35%
BDI		25,00%

Hercília de Souza Oliveira Araújo
Hercília de Souza Oliveira Araújo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

[Handwritten marks and signatures]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
 LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI (MATERIAIS)

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	6,80%
TOTAL		7,10%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,90%
TOTAL		3,42%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
TOTAL		3,65%
BDI		15,00%

Hercília de Souza Oliveira Araujo
 Hercília de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
 José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ESTRADA QUE LIGA CE-085 A PATOS (2ª ETAPA)
LOCAL: ITAREMA/CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORA %	MÊS %
A GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
	TOTAL	44,97%	16,84%
C GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADA	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
	TOTAL	15,41%	11,86%
D GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
	TOTAL	8,02%	3,19%
TOTAL DE A+B+C+D		85,20%	48,69%

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

[Handwritten signatures and initials]



CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS CNPJ: 72.432.727/0001

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Cê.licitacao@constram.com.br

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
1		INSTALAÇÕES DA OBRA					
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.828,25	2.285,31	233.134,44
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	24,00	153,45	191,81	228.531,00
2		PINTURA DE LIGAÇÃO					4.603,44
2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	41.554,34	0,19	0,24	95.800,93
2.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	33,25	2.127,19	2.446,27	9.973,04
2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	T	33,25	117,41	135,02	81.338,48
3		PAVIMENTAÇÃO CBUQ					4.489,42
3.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	2.077,72	139,82	174,78	1.845.724,12
3.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	274,25	2.706,21	3.112,14	363.143,90
3.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	T	274,25	129,10	148,47	853.504,40
3.4	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	T	4.570,99	94,86	118,58	542.027,99
3.5	C3311-1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	T	1.919,82	9,31	11,64	22.346,70
3.6	C3311-2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	T	91,43	8,07	10,09	922,53
3.7	C3311-3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) BRITA 26 KM	T	2.285,50	8,07	10,09	23.060,70
4		DRENAGEM					149.508,71
4.1	C3272	CONCRETO P/IBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	383,70	311,72	389,65	149.508,71
5		SINALIZAÇÃO					265.512,33
5.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	15.021,07	13,53	16,91	254.006,29

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
1484
Página
MUNICIPAL DE ITAREMA



CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS CNPJ: 72.432.727/0001

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.licitacao@constram.com.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL
5.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	14,40	639,22	799,03	11.506,03
6		LIMPEZA DA OBRA					480.368,17
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	41.554,34	9,25	11,56	480.368,17
TOTAL COM BDI							3.070.048,69

Hércilio de Souza Oliveira Araujo
Hércilio de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5





CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA
 OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
 LOCAL: ITAREMA/CE

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS CNPJ: 72.432.727/00-59 Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.licitacao@constram.com.br

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	%	MES 01	%	MES 02	%	MES 03	%	MES 04	%	MES 05	%	MES 06
1	INSTALAÇÕES DA OBRA	233.134,44	25,00%	58.283,61	15,00%	34.970,17	15,00%	34.970,17	15,00%	34.970,17	15,00%	34.970,17	15,00%	34.970,17
2	PINTURA DE LIGAÇÃO	95.800,93	20,00%	19.160,19	20,00%	19.160,19	25,00%	23.950,23	25,00%	23.950,23	10,00%	9.580,09		
3	PAVIMENTAÇÃO CBUQ	1.845.724,12	30,00%	-	30,00%	553.717,24	30,00%	553.717,24	25,00%	461.431,03	15,00%	276.858,62		
4	DRENAGEM	149.508,71		-		-	20,00%	29.901,74	25,00%	37.377,18	25,00%	37.377,18	30,00%	44.852,61
5	SINALIZAÇÃO	265.512,33		-		-		-	30,00%	79.653,70	30,00%	79.653,70	40,00%	106.204,93
6	LIMPEZA DA OBRA	480.368,17		-		-		-		-		-	100,00%	480.368,17
TOTAL C/IBDI		3.070.048,69	2,52%	77.443,80	19,80%	607.847,69	20,93%	642.539,38	20,76%	637.382,30	14,28%	438.439,75	21,71%	666.395,88
TOTAL C/IBDI		3.070.048,69	2,52%	77.443,80	22,32%	685.291,38	43,25%	1.327.830,76	64,01%	1.965.213,06	78,29%	2.403.652,81	100,00%	3.070.048,69

Hercília de Souza Oliveira Araújo
 Hercília de Souza Oliveira Araújo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
 José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

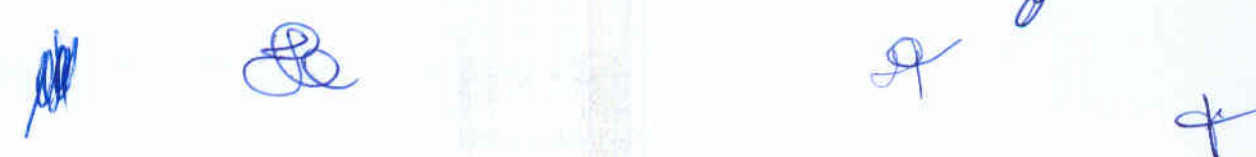
Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					1.828,25	%
	MAO DE OBRA						
	ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	4.573,6300	4.573,63		
	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	12.506,0700	12.506,07		
	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	5.107,4500	5.107,45		
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,0000	3.180,1100	3.180,11		
	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	2,0000	2.551,8200	5.103,64		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30.470,90				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	1.828,25
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					153,45	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,42		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,42				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	32,17	32,81		
	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	20,82	20,82		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	15,95	71,76		
	PREGO 15X15	KG	0,1500	10,92	1,64		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	127,03				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				127,03		-	153,45
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					0,19	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	0,0027	13,2100	0,04		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,04				
	EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	70,88	-		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,82	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	24,37	0,01		
	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,18	0,00		
	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	187,09	0,10		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	20,28	0,02		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	80,92	0,02		
	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,21	0,00		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,15				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					0,15	-	0,19
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)					73,07	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	29,7942	0,97	28,90		
	JUROS	H	10,9246	0,97	10,60		
	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE	H	1,0000	33,57	33,57		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	73,07				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				73,07		-	73,07
I2740	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE					34,61	H
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	1,0000	14,5200	14,52		
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	34,61				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	34,61
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)					14,25	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	10,9825	0,97	10,65		
	JUROS	H	3,7066	0,97	3,60		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,25				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				14,25		-	14,25
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)					25,12	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	6,8616	0,97	6,66		



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
	JUROS	H	2,8304	0,97	2,75				
	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	H	1,0000	15,72	15,72				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,12						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				25,12		-	25,12		
12844	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS					16,21	H		
	MAO DE OBRA								
	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	H	1,0000	16,2100	16,21				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	16,21		
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)					5,34	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	4,0887	0,97	3,97				
	JUROS	H	1,4203	0,97	1,38				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,34						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				5,34		-	5,34		
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)					192,88	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	29,7942	0,97	28,90				
	JUROS	H	10,9246	0,97	10,60				
	MÃO DE OBRA DA OPERAÇÃO DO CAMINHÃO	H	1,0000	33,57	33,57				
	DISTRIBUIDOR DE LIGANTE								
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR	H	1,0000	81,28	81,28				
	DE LIGANTE								
	MANUTENÇÃO	H	39,7252	0,97	38,53				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	192,88						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				192,88		-	192,88		
12739	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR					83,79	H		
	DE LIGANTE								
	MATERIAL/SERVIÇO								
	GASOLINA	L	7,7970	4,66	36,30				
	OLEO DIESEL	L	13,6000	3,49	47,49				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	83,79						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				83,79		-	83,79		
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)					20,91	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	10,9825	0,97	10,65				
	JUROS	H	3,7066	0,97	3,60				
	MANUTENÇÃO	H	6,8641	0,97	6,66				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,91						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				20,91		-	20,91		
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)					83,42	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	6,8616	0,97	6,66				
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	H	1,0000	50,81	50,81				
	JUROS	H	2,8304	0,97	2,75				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	H	1,0000	15,72	15,72				
	MANUTENÇÃO	H	7,7194	0,97	7,49				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	83,42						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				83,42		-	83,42		
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS					52,38	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	OLEO DIESEL	L	15,0000	3,49	52,38				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	52,38						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				52,38		-	52,38		
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)					7,43	H		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DEPRECIÇÃO	H	4,0887	0,97	3,97				
	JUROS	H	1,4203	0,97	1,38				



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MANUTENÇÃO	H	2,1519	0,97	2,09			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	7,43					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				7,43		-	7,43	
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					2.127,19	T	
	MATERIAL/SERVICO							
	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,00	2.127,19	2.127,19			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	2.127,19					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				2.127,19		-	2.127,19	
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	213	km			117,41	T	
	EQUIPAMENTOS							
	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UND	37,98	0,97	36,84			
	TRANSPORTE	H	83,07	0,97	80,57			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	117,41					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					117,41	-	117,41	
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					139,82	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,52	13,2100	6,89			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,89					
	MATERIAL/SERVICO							
	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,00	0,19	8,53			
	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,31	3,35	1,03			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,31	6,34	1,95			
	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,79	72,12	56,69			
	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,05	46,23	48,54			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	116,74					
	EQUIPAMENTOS							
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,04	37,29	1,52			
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,01	58,56	0,84			
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,02	37,80	0,59			
	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,01	94,84	1,32			
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,00	118,35	0,31			
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,03	153,91	4,48			
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,03	72,08	2,01			
	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,03	173,01	5,12			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	16,19					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,89			116,74	16,19	-	139,82	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO					3,45	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,0150	13,2100	0,20			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,20					
	EQUIPAMENTO							
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0009	84,00	0,08			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	74,53	-			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0066	243,34	1,61			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	207,74	1,56			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	3,25					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,20				3,25	-	3,45	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)					86,60	H	
	MATERIAL/SERVICO							
	DEPRECIACÃO	H	50,0512	0,97	48,55			
	JUROS	H	16,8923	0,97	16,39			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	21,66	21,66			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	86,60					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				86,60		-	86,60	
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)					22,33	H	
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE DE CARREGADEIRA	H	1,0000	22,3300	22,33			

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	22,33					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		22,33			-	22,33	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)					76,83	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	40,2660	0,97	39,06			
	JUROS	H	16,6097	0,97	16,11			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,0000	21,66	21,66			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	76,83					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			76,83		-	76,83	
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)					22,33	H	
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	1,0000	22,3300	22,33			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra					-	22,33	
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)					250,87	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	50,0512	0,97	48,55			
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	91,45	91,45			
	JUROS	H	16,8923	0,97	16,39			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	H	1,0000	21,66	21,66			
	MANUTENÇÃO	H	75,0768	0,97	72,82			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	250,87					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			250,87		-	250,87	
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)					94,28	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	OLEO DIESEL	L	27,0000	3,49	94,28			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	94,28					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			94,28		-	94,28	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)					214,17	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H	40,2660	0,97	39,06			
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,0000	78,75	78,75			
	JUROS	H	16,6097	0,97	16,11			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H	1,0000	21,66	21,66			
	MANUTENÇÃO	H	60,3990	0,97	58,59			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	214,17					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			214,17		-	214,17	
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)					81,19	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	OLEO DIESEL	L	23,2500	3,49	81,19			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	81,19					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			81,19		-	81,19	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO					6,54	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,0278	13,2100	0,37			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,37					
	EQUIPAMENTO							
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	84,00	-			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	74,53	0,05			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	243,34	3,38			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	207,74	2,74			
	T O T A L EQUIPAMENTO	R\$	6,17					







OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Mão de Obra 0,37	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat/Serv.	P.total Equipam. 6,17	BDI	Total Geral 6,54
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA EQUIPAMENTO AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI) AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP) CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) T O T A L EQUIPAMENTO		H R\$ H H H H H H H H H R\$	0,3478 4,59 0,0000 0,0222 0,0000 0,0000 0,0000 0,0435 0,0213 0,0435 0,0870 0,0435 43,07	13,2100 - 53,51 22,31 13,82 124,84 38,91 144,67 115,63 20,28 697,24	4,59 - 1,19 - - - 1,69 3,08 5,03 1,76 30,31	-	M3 47,66 47,66
		Mão de Obra 4,59		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam. 43,07	BDI -	Total Geral 47,66
10564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIÇÃO JUROS MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		H H H R\$	10,0834 3,0250 1,0000 28,44	0,97 0,97 15,72	9,78 2,93 15,72	-	H 28,44 28,44
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv. 28,44	Equipam.	BDI -	Total Geral 28,44
12710	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO MAO DE OBRA OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO T O T A L MÃO DE OBRA		H R\$	1,0000 16,21	16,2100	16,21	-	H 16,21 16,21
		Mão de Obra 16,21		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI -	Total Geral 16,21
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIÇÃO JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		H H H R\$	25,8259 8,7163 1,0000 55,17	0,97 0,97 21,66	25,05 8,45 21,66	-	H 55,17 55,17
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv. 55,17	Equipam.	BDI -	Total Geral 55,17
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) MAO DE OBRA OPERADOR DE CARREGADEIRA T O T A L MÃO DE OBRA		H R\$	1,0000 22,33	22,3300	22,33	-	H 22,33 22,33
		Mão de Obra 22,33		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI -	Total Geral 22,33
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIÇÃO JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		H H H R\$	5,6094 1,8932 1,0000 23,00	0,97 0,97 15,72	5,44 1,84 15,72	-	H 23,00 23,00
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv. 23,00	Equipam.	BDI -	Total Geral 23,00
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA MAO DE OBRA OPERADOR DE GRUPO GERADOR T O T A L MÃO DE OBRA		H R\$	1,0000 16,21	16,2100	16,21	-	H 16,21 16,21
		Mão de Obra 16,21		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI -	Total Geral 16,21









OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)					14,25	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	10,9825	0,97	10,65		
	JUROS	H	3,7066	0,97	3,60		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	14,25				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				14,25		-	14,25
10669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)					128,70	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	82,7619	0,97	80,28		
	JUROS	H	27,5873	0,97	26,76		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	H	1,0000	21,66	21,66		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	128,70				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				128,70		-	128,70
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE					22,33	H
	MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	H	1,0000	22,3300	22,33		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	22,33				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	22,33
10678	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)					40,11	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	10,0834	0,97	9,78		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	H	1,0000	4,06	4,06		
	JUROS	H	3,0250	0,97	2,93		
	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO	H	1,0000	15,72	15,72		
	MANUTENÇÃO	H	7,8426	0,97	7,61		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,11				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				40,11		-	40,11
12709	MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO					4,19	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	1,2000	3,49	4,19		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,19				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				4,19		-	4,19
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)					149,14	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	25,8259	0,97	25,05		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	H	1,0000	56,40	56,40		
	JUROS	H	8,7163	0,97	8,45		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	H	1,0000	21,66	21,66		
	MANUTENÇÃO	H	38,7389	0,97	37,58		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	149,14				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				149,14		-	149,14
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)					58,14	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	16,6500	3,49	58,14		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	58,14				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				58,14		-	58,14
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)					119,21	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	5,6094	0,97	5,44		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,0000	91,45	91,45		
	JUROS	H	1,8932	0,97	1,84		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	H	1,0000	15,72	15,72		
	MANUTENÇÃO	H	4,9082	0,97	4,76		







OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$	119,21			BDI	Total Geral
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.		119,21
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA MATERIAL/SERVIÇO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L R\$	27,0000 94,28	3,49	94,28		94,28 H
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				94,28		-	94,28
10782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) MATERIAL/SERVIÇO DEPRECIACÃO MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H H H H R\$	82,7619 1,0000 27,5873 1,0000 110,3492 718,80	0,97 483,06 0,97 21,66 0,97	80,28 483,06 26,76 21,66 107,04		718,80 H
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				718,80		-	718,80
12846	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE MATERIAL/SERVIÇO FUEL OIL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	L R\$	200,0000 498,00	2,49	498,00		498,00 H
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				498,00		-	498,00
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR ROCHA PARA BRITAGEM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO EQUIPAMENTOS CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) T O T A L EQUIPAMENTOS	H R\$ CJ M3 R\$ H H H H H R\$	0,2381 3,15 0,0005 1,1000 44,42 0,0219 0,0000 0,0000 0,0257 0,0476 0,0476 26,78	13,2100 3,15 25.785,51 28,66 44,42 53,51 182,52 22,31 144,67 344,03 115,63	3,15 - 12,89 31,53 - 1,17 - - 3,72 16,38 5,51		74,35 M3
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
3,15				44,42	26,78	-	74,35
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM MAO DE OBRA BLASTER SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO CORDEL DETONANTE ESPOLETA ESTOPIM DINAMITE 60% SÉRIE DE BROÇAS S.12 D=22MM DINAMITE GRANULADA T O T A L MATERIAL/SERVIÇO EQUIPAMENTOS COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) T O T A L EQUIPAMENTOS	H H R\$ M UN M KG JG KG R\$ H H H H R\$	0,0588 0,5882 8,98 1,2400 0,0090 0,0600 0,0500 0,0005 0,5400 12,50 0,0000 0,0000 0,0588 0,1765 8,07	20,5700 13,2100 8,98 3,88 4,30 5,36 19,35 546,36 11,27 12,50 26,73 16,93 84,07 17,72 8,07	1,21 7,77 - 4,81 0,04 0,32 0,97 0,27 6,09 - - 4,95 3,13		29,55 M3
Mão de Obra			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
8,98				12,50	8,07	-	29,55



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)					27,56	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	9,1545	0,97	8,88			
	JUROS	H	3,0515	0,97	2,96			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	15,72	15,72			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		27,56				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				27,56		-	27,56	
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM					16,21	H	
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	1,0000	16,2100	16,21			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		16,21				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
						-	16,21	
	16,21							
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)					17,45	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	1,5269	0,97	1,48			
	JUROS	H	0,2545	0,97	0,25			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	H	1,0000	15,72	15,72			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		17,45				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				17,45		-	17,45	
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA					16,21	H	
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	H	1,0000	16,2100	16,21			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		16,21				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
						-	16,21	
	16,21							
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)					86,67	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	9,1545	0,97	8,88			
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	49,24	49,24			
	JUROS	H	3,0515	0,97	2,96			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	15,72	15,72			
	MANUTENÇÃO	H	10,1717	0,97	9,87			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		86,67				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				86,67		-	86,67	
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM					50,76	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	OLEO DIESEL	L	14,1000	3,60	50,76			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		50,76				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				50,76		-	50,76	
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)					18,27	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	1,5269	0,97	1,48			
	JUROS	H	0,2545	0,97	0,25			
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	H	1,0000	15,72	15,72			
	MANUTENÇÃO	H	0,8483	0,97	0,82			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		18,27				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				18,27		-	18,27	
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)					188,15	H	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIACÃO	H	128,7407	0,97	124,88			
	JUROS	H	42,9136	0,97	41,63			

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	H	1,0000	21,66	21,66				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	188,16						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				188,16		-	188,16		
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	H				22,33	H		
	MAO DE OBRA OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H	1,0000	22,3300	22,33				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	22,33		
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H				354,67	H		
	MATERIAL/SERVICO	H	128,7407	0,97	124,88				
	DEPRECIACÃO	H	42,9136	0,97	41,63				
	JUROS	H	1,0000	21,66	21,66				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	H	1,0000	21,66	21,66				
	MANUTENÇÃO	H	171,6542	0,97	166,50				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	354,67						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				354,67		-	354,67		
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	H				38,44	H		
	MATERIAL/SERVICO	H	14,6051	0,97	14,17				
	DEPRECIACÃO	H	4,9292	0,97	4,78				
	JUROS	H	1,0000	19,49	19,49				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H	1,0000	19,49	19,49				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	38,44						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				38,44		-	38,44		
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H				20,09	H		
	MAO DE OBRA MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,09						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	20,09		
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H				60,37	H		
	MATERIAL/SERVICO	H	29,9290	0,97	29,03				
	DEPRECIACÃO	H	9,9763	0,97	9,68				
	JUROS	H	1,0000	21,66	21,66				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H	1,0000	21,66	21,66				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	60,37						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				60,37		-	60,37		
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H				22,33	H		
	MAO DE OBRA OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H	1,0000	22,3300	22,33				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	22,33		
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H				38,97	H		
	MATERIAL/SERVICO	H	13,3854	0,97	12,98				
	DEPRECIACÃO	H	4,4618	0,97	4,33				
	JUROS	H	1,0000	21,66	21,66				
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,0000	21,66	21,66				
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	38,97						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				38,97		-	38,97		
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H				22,33	H		
	MAO DE OBRA	H	1,0000	22,3300	22,33				



CERA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LÓCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	H	1,0000	22,3300	22,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	22,33
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)					97,77	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	57,4145	0,97	55,69		
	JUROS	H	21,0520	0,97	20,42		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	H	1,0000	21,66	21,66		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	97,77				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				97,77		-	97,77
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.					22,33	H
	MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	H	1,0000	22,3300	22,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	22,33				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	22,33
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)					122,01	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	14,6051	0,97	14,17		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H	1,0000	62,32	62,32		
	JUROS	H	4,9292	0,97	4,78		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	H	1,0000	19,49	19,49		
	MANUTENÇÃO	H	21,9076	0,97	21,25		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	122,01				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				122,01		-	122,01
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L					64,25	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	18,4000	3,49	64,25		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,25				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				64,25		-	64,25
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)					158,67	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	29,9290	0,97	29,03		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H	1,0000	66,05	66,05		
	JUROS	H	9,9763	0,97	9,68		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	H	1,0000	21,66	21,66		
	MANUTENÇÃO	H	33,2544	0,97	32,26		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	158,67				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				158,67		-	158,67
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.					68,09	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	OLEO DIESEL	L	19,5000	3,49	68,09		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	68,09				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				68,09		-	68,09
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)					74,31	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIÇÃO	H	13,3854	0,97	12,98		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,0000	22,36	22,36		
	JUROS	H	4,4618	0,97	4,33		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,0000	21,66	21,66		






OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	MANUTENÇÃO	H	13,3854	0,97	12,98		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	74,31				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				74,31		-	74,31
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.					23,05	H
	MATERIAL/SERVIÇO	L	6,6000	3,49	23,05		
	OLEO DIESEL	R\$	23,05				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,05				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				23,05		-	23,05
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)					178,36	H
	MATERIAL/SERVIÇO	H	57,4145	0,97	55,69		
	DEPRECIACÃO	H	1,0000	24,90	24,90		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	H	21,0520	0,97	20,42		
	JUROS	H	1,0000	21,66	21,66		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	H	57,4145	0,97	55,69		
	MANUTENÇÃO	R\$	178,36				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	178,36				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				178,36		-	178,36
12853	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.					25,67	H
	MATERIAL/SERVIÇO	L	7,3500	3,49	25,67		
	OLEO DIESEL	R\$	25,67				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,67				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				25,67		-	25,67
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70					2.706,21	T
	MATERIAL/SERVIÇO	T	1,00	2.706,21	2.706,21		
	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	R\$	2.706,21				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	-				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				2.706,21		-	2.706,21
10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	232	km			129,10	T
	EQUIPAMENTOS	UND	42,23	0,94	39,69		
	CONSTANTE DO TRANSPORTE	H	95,12	0,94	89,41		
	TRANSPORTE	R\$	129,10				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	-				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					129,10	-	129,10
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	134	km			94,86	T
	EQUIPAMENTOS	UND	2,66	0,97	2,58		
	CONSTANTE DO TRANSPORTE	H	95,14	0,97	92,28		
	TRANSPORTE	R\$	94,86				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	-				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					94,86	-	94,86
C3311-1	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	30	km			9,31	T
	EQUIPAMENTOS	H	9,60	0,97	9,31		
	TRANSPORTE	R\$	9,31				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	-				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					9,31	-	9,31
C3311-2	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	26	km			8,07	T
	EQUIPAMENTOS	H	8,32	0,97	8,07		
	TRANSPORTE	R\$	8,07				
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	-				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
					8,07	-	8,07





OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
C3311-3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) BRITA 26 KM	26	km					8,07 T
	EQUIPAMENTOS	H		8,32	0,97			
	TRANSPORTE	R\$		8,07				
	T O T A L EQUIPAMENTOS							
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					8,07	-	8,07	
C3272	CONCRETO PM/BR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)							311,72 M3
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H		6,0000	13,2100			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		79,26				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CIMENTO PORTLAND	KG		336,0000	0,45			149,92
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3		0,8527	6,34			5,40
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3		0,8360	66,28			55,41
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		210,73				
	EQUIPAMENTOS							
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H		0,0000	17,18			-
BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H		1,0000	21,73			21,73	
T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$		21,73					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	79,26			210,73	21,73	-	311,72	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS							68,33 M3
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H		0,2083	13,2100			2,75
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		2,75				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ		0,0004	25,785,51			10,31
	ROCHA PARA BRITAGEM	M3		1,1000	28,66			31,53
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		41,84				
	EQUIPAMENTOS							
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H		0,0158	53,51			0,85
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H		0,0000	182,52			-
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H		0,0000	22,31			-
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H		0,0258	144,67			3,74
	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H		0,0417	344,03			14,33
	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H		0,0417	115,63			4,82
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$		23,74				
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,75			41,84	23,74	-	68,33	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)							17,71 H
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H		1,7193	0,97			1,67
	JUROS	H		0,3258	0,97			0,32
	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	H		1,0000	15,72			15,72
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		17,71					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				17,71		-	17,71	
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL							16,21 H
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA	H		1,0000	16,2100			16,21
T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		16,21					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,21					-	16,21	
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)							22,40 H
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DEPRECIÇÃO	H		1,7193	0,97			1,67
	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	H		1,0000	3,81			3,81
	JUROS	H		0,3258	0,97			0,32
	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	H		1,0000	15,72			15,72
	MANUTENÇÃO	H		0,9049	0,97			0,88
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		22,40					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				22,40		-	22,40	
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL							3,93 H
	MATERIAL/SERVIÇO							

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
	OLEO DIESEL	L	1,1250	3,49	3,93		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,93				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				3,93			3,93
C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					13,53	M2
	MAO DE OBRA						
	SERVEUTE	H	0,0571	13,2100	0,75		
	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	26,4400	0,19		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,94				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,54	3,05		
	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5000	15,51	7,76		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,80				
	EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	29,86	-		
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	66,50	0,10		
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	19,45	0,03		
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	71,71	0,51		
	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	133,58	0,76		
	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	66,97	0,38		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	1,78				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				10,80	1,78		13,53
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)					30,78	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	8,2394	0,97	7,99		
	JUROS	H	3,3988	0,97	3,30		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	H	1,0000	19,49	19,49		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	30,78				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				30,78			30,78
12728	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)					20,09	H
	MAO DE OBRA						
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,09				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
							20,09
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)					68,56	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	41,8982	0,97	40,64		
	JUROS	H	12,5694	0,97	12,19		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	H	1,0000	15,72	15,72		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	68,56				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				68,56			68,56
12813	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.					16,21	H
	MAO DE OBRA						
	OPERADOR DE MAQUINA DE PINTAR FAIXAS	H	1,0000	16,2100	16,21		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,21				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
							16,21
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)					20,05	H
	MATERIAL/SERVIÇO						
	DEPRECIACÃO	H	3,8622	0,97	3,75		
	JUROS	H	1,0138	0,97	0,98		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	H	1,0000	15,32	15,32		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	20,05				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				20,05			20,05
12856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI					15,79	H

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LÓCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MAO DE OBRA MOTORISTA T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	1,0000 15,79	15,7900	15,79				
	Mão de Obra 15,79		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		15,79
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP) MATERIAL/SERVICO DEPRECIACÃO MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVICO	H H H H H R\$	8,2394 1,0000 3,3988 1,0000 12,3591 73,93	0,97 31,17 0,97 19,49 0,97	7,99 31,17 3,30 19,49 11,99			73,93	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		73,93
12727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) MATERIAL/SERVICO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVICO	L R\$	9,2000 32,13	3,49	32,13			32,13	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		32,13
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP) MATERIAL/SERVICO DEPRECIACÃO MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVICO	H H H H H R\$	41,8982 1,0000 12,5694 1,0000 37,2428 137,71	0,97 33,03 0,97 15,72 0,97	40,64 33,03 12,19 15,72 36,13			137,71	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		137,71
12812	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. MATERIAL/SERVICO OLEO DIESEL T O T A L MATERIAL/SERVICO	L R\$	9,7500 34,05	3,49	34,05			34,05	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		34,05
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) MATERIAL/SERVICO DEPRECIACÃO MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI JUROS MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI MANUTENÇÃO T O T A L MATERIAL/SERVICO	H H H H H R\$	3,8622 1,0000 1,0138 1,0000 3,8622 69,04	0,97 45,25 0,97 15,32 0,97	3,75 45,25 0,98 15,32 3,75			69,04	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		69,04
12855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI MATERIAL/SERVICO GASOLINA T O T A L MATERIAL/SERVICO	L R\$	9,7180 46,65	4,80	46,65			46,65	H
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		46,65
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO MAO DE OBRA CARPINTEIRO SERVENTE	H H	0,1000 1,0000	17,8300 13,2100	1,78 13,21			639,22	M2

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,99				
	MATERIAL/SERVICO						
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,20	54,59		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,47	0,93		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,81	2,44		
	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	7,97	7,97		
	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	512,81	512,81		
	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	267,29	4,81		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	583,56				
	EQUIPAMENTOS						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	34,54	31,09		
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	95,85	9,58		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	40,67				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				583,56	40,67	-	639,22
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)					275,56	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	6,0000	13,2100	79,26		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	79,26				
	MATERIAL/SERVICO						
	CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,45	113,33		
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,9197	6,34	5,83		
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	66,28	55,41		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	174,57				
	EQUIPAMENTOS						
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	17,18	-		
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	21,73	21,73		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	21,73				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				174,57	21,73	-	275,56
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)					35,61	H
	MATERIAL/SERVICO						
	DEPRECIACAO	H	11,7706	0,97	11,42		
	JUROS	H	4,8554	0,97	4,71		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,0000	19,49	19,49		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	35,61				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				35,61		-	35,61
12730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)					20,09	H
	MAO DE OBRA						
	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000	20,0900	20,09		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,09				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	20,09
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)					98,81	H
	MATERIAL/SERVICO						
	DEPRECIACAO	H	11,7706	0,97	11,42		
	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,0000	46,07	46,07		
	JUROS	H	4,8554	0,97	4,71		
	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	H	1,0000	19,49	19,49		
	MANUTENÇÃO	H	17,6559	0,97	17,13		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	98,81				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				98,81		-	98,81
12729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)					47,49	H
	MATERIAL/SERVICO						
	OLEO DIESEL	L	13,6000	3,49	47,49		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	47,49				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				47,49		-	47,49
C1628	LIMPEZA GERAL					9,25	M2



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
MAO DE OBRA		H	0,7000	13,2100	9,25			
SERVENTE		R\$	9,25					
TOTAL MÃO DE OBRA	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,25						9,25	

Mercília de Souza Oliveira Araujo
MERCÍLIA DE SOUZA OLIVEIRA ARAUJO
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
JOSÉ ILO ALVES DANTAS NETO
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5

[Handwritten marks and signatures]

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI (SERVIÇOS)

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,73%
L	LUCRO	6,46%
TOTAL		7,19%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,10%
R	RISCOS	0,55%
TOTAL		5,65%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		9,35%
BDI		25,00%

Hercília de Souza Oliveira Araujo
Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI (MATERIAIS)

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFICIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	6,80%
TOTAL		7,10%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,90%
TOTAL		3,42%
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
TOTAL		3,65%
BDI		15,00%


Hercília de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15


José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5





OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA
LOCAL: ITAREMA/CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORA %	MÊS %
A GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
TOTAL		16,80%	16,80%
B GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
TOTAL		44,97%	16,84%
C GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADA	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
TOTAL		15,41%	11,86%
D GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
TOTAL		8,02%	3,19%
TOTAL DE A+B+C+D		85,20%	48,69%

Mercília de Souza Oliveira Araujo
 Mercília de Souza Oliveira Araujo
 Sócia Administradora
 CPF: 346.580.093-15

José Ilo Alves Dantas Neto
 José Ilo Alves Dantas Neto
 Engenheiro Civil
 RNP 061664563-5

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



CONSTRAM
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, CE

licitacao@constram.com.br



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO
RUA JOÃO SALOMÃO (CE-085/FIM DO CALÇAMENTO)

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
PLACAS PADRÃO DE OBRA	12,00
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.806,70
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	1,45
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	1,45
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	90,34
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	11,92
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	11,92
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	198,75
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	83,47
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	3,97
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	99,37
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	17,74
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	645,25
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	1,20
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	1.806,70

RUA JOSÉ FERNANDO GOMES (IGREJA RIACHO/ACESSO GUABIRABAS)

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	3.457,58
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	2,77
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98)	2,77
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	172,88
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	22,82
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	22,82
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	380,33
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	159,74
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	7,61
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	190,17
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	30,81
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	1.234,85
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	3.457,58

RUA DAS GUABIRABAS (CE-085/FIM DO CALÇAMENTO)

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	10.301,97
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	8,24
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	8,24
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	515,10
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	67,99
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	67,99
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	1.133,22
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	475,95
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	22,66
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	566,61
DRENAGEM	



CONSTRAM
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, Ce.

licitacao@constram.com.br



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO

CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	92,91
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	3.677,78
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	2,40
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	10.301,97

RUA S.D.O 112

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.238,65
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,99
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,99
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	61,93
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	8,18
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	8,18
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	136,25
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	57,23
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	2,73
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	68,13
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	11,32
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	442,38
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	1.238,65

RUA 06

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	3.059,49
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	2,45
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	2,45
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	152,97
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	20,19
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	20,19
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	336,54
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	141,35
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	6,73
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	168,27
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	27,97
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	1.092,68
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	3.059,49

RUA 120

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.040,00
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,83
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,83
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	52,00
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	6,86

OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	6,86
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	114,40
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	48,05
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	2,29
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	57,20
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	8,32
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	325,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	1.040,00

RUA 113

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.720,00
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	1,38
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	1,38
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	86,00
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	11,35
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	11,35
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	189,20
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	79,46
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	3,78
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	94,60
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	13,76
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	537,50
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	1.720,00

TRAVESSA RUFINO

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	5.566,00
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	4,45
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	4,45
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	278,30
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	36,74
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	36,74
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	612,26
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	257,15
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	12,25
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	306,13
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	44,53
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	1.739,38
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	5.566,00

RUA JOAO ELIAS BRANDAO

INSTALAÇÕES DA OBRA
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
IMPRIMAÇÃO








CONSTRAM
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza, CE.

licitacao@constram.com.br



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.200,00
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,96
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,96
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	60,00
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	7,92
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	7,92
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	132,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	55,44
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	2,64
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	66,00
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	12,80
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	500,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	1.200,00

RUA MARCOS TULIO RIOS

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	304,35
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,24
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,24
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	15,22
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	2,01
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	2,01
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	33,48
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	14,06
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	0,67
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	16,74
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	6,49
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	253,63
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	304,35

RUA S.D.O 196

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.787,52
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	1,43
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	1,43
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	89,38
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	11,80
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	11,80
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	196,63
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	82,58
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	3,93
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	98,31
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	16,34
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	638,40
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO

LIMPEZA GERAL 1.787,52

RUA N. SRA DA CONCEIÇÃO - ALMOFALA

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
PLACAS PADRÃO DE OBRA	12,00
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	3.762,24
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	3,01
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	3,01
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	188,11
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	24,83
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	24,83
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	413,85
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	173,82
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	8,28
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	206,92
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	40,13
SINALIZAÇÃO	
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	1.567,60
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	1,20
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	3.762,24

RUA DA PRAIA - ALMOFALA

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	661,38
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,53
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,53
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	33,07
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	4,37
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	4,37
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	72,75
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	30,56
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	1,46
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	36,38
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	7,05
SINALIZAÇÃO	
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	275,58
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	1,20
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	661,38

TRAVESSA F - ALMOFALA

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
PLACAS PADRÃO DE OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	448,26
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,36
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,36
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	22,41
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	2,96
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	2,96
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	49,31
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	20,71







OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	0,99
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	24,65
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	4,78
SINALIZAÇÃO	
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	186,78
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	448,26

RUA VALDEMAR ANTONIO SILVEIRA - ALMOFALA

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
PLACAS PADRÃO DE OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2.971,74
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	2,38
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	2,38
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	148,59
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	19,61
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	19,61
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	326,89
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	137,29
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	6,54
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	163,45
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	31,70
SINALIZAÇÃO	
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	1.238,23
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	1,20
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	2.971,74

TRAVESSA C - ALMOFALA

INSTALAÇÕES DA OBRA	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
PLACAS PADRÃO DE OBRA	
IMPRIMAÇÃO	
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	338,46
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,27
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	0,27
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	16,92
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	2,23
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	2,23
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	37,23
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	15,64
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	0,74
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	18,62
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	3,61
SINALIZAÇÃO	
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	141,03
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	338,46

RUA CEMITERIO - ALMOFALA

INSTALAÇÕES DA OBRA
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
PLACAS PADRÃO DE OBRA
IMPRIMAÇÃO








CONSTRAM
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS

CNPJ: 72.432.727/0001-59

Rua Ines Brasil, 540, Boa Vista, Fortaleza

licitacao@constram.com.br



OBRA: PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITO DE ALMOFALA

LOCAL: ITAREMA/CE

MEMORIA DE CALCULO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.890,00
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	1,51
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) DMT 213KM	1,51
PAVIMENTAÇÃO CBUQ	
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	94,50
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	12,47
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) 232 KM	12,47
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) 134 KM	207,90
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) AREIA 30 KM	87,32
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) FILLER 26 KM	4,16
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X)BRITA 26 KM	103,95
DRENAGEM	
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	13,44
SINALIZAÇÃO	
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	525,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	0,60
LIMPEZA DA OBRA	
LIMPEZA GERAL	1.890,00


José Ilo Alves Dantas Neto
Engenheiro Civil
RNP 061664563-5


Herculia de Souza Oliveira Araujo
Sócia Administradora
CPF: 346.580.093-15