



5. – MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

  
Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57425

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA  
 UBAJARA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
1.0	1.0	SERVICOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2	
							Total	=	12,00	M2	
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS Mobilização para Sobral			distancia	x	Quantidade	=	Total		
					10,00	x	7,00	=	70,00	KM	
							Total	=	70,00	KM	
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
1.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
1.5	C0369	BARRACÃO ABERTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			12,00	x	3,00	x	1,00	=	36,00	M2	
							Total	=	36,00	M2	
1.6	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					450,00	x	2,00	=	900,00	M	
							Total	=	900,00	M	
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	I8583	ENGENHEIRO PLENO			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	1,00	=	3,00	HXMÊS	
							Total	=	3,00	HXMÊS	
2.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	1,00	=	3,00	HXMÊS	
							Total	=	3,00	HXMÊS	
2.3	I8592	TOPÓGRAFO			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	1,00	=	3,00	HXMÊS	
							Total	=	3,00	HXMÊS	
2.4	I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	1,00	=	3,00	UNXMÊS	
							Total	=	3,00	UNXMÊS	
2.5	I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	2,00	=	6,00	HXMÊS	
							Total	=	6,00	HXMÊS	
2.6	I8594	LABORATORISTA			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	1,00	=	3,00	HXMÊS	
							Total	=	3,00	HXMÊS	
2.7	I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	1,00	=	3,00	UNXMÊS	
							Total	=	3,00	UNXMÊS	
2.8	I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO			Mês	x	Quantidade	=	Total		
					3,00	x	2,00	=	6,00	HXMÊS	
							Total	=	6,00	HXMÊS	
3.0	3.0	MOVIMENTOS DE TERRA PARA REGULARIZAÇÃO									
3.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA Conforme Quadro de Cubação			Volume de Aterro	x	Quantidade	=	Volume		
					5814,86	x	1,00	=	5814,86	M3	
							Total	=	5814,86	M3	
3.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)			Volume	x	Densidade	x	Empolamento	=	Total
					5814,86	x	1,6000	x	120%	=	11164,53
									Total	=	11164,53
3.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N Igual ao item 3.1							Item 3.1	=	Volume
									Total	=	5814,86
									Total	=	5814,86
3.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Igual ao item 3.1							Item 3.1	=	Volume
									Total	=	5814,86
									Total	=	5814,86

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CPF: 016.618.663-52  
 CREA: 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA  
 UBAJARA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
4.0	4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD - SERVIÇOS								
4.1	4.1	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO								
4.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			1333,84	x	9,00	x	1,00	=	12004,56	M2
							Total	=	12004,56	M2
4.2	4.2	SUB BASE								
4.2.1	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	
			1333,84	x	9,00	x	0,20	=	2400,91	M3
							Total	=	2400,91	M3
4.2.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Igual ao item 4.2.1							Item 4.2.1	Volume
									Total	2400,91
									Total	2400,91
4.3	4.3	BASE								
4.3.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	Volume
			1333,84	x	8,00	x	0,20	x	1,00	2134,14
								Total	=	2134,14
3.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Volume	x	Consumo	x	Quantidade	=	Volume	
			2134,14	x	0,717	x	1,00	=	1530,18	M3
							Total	=	1530,18	M3
4.4	4.4	IMPRIMAÇÃO								
4.4.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			1333,84	x	7,00	x	1,00	=	9336,88	M2
							Total	=	9336,88	M2
4.5	4.5	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE								
4.5.1	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			1333,84	x	7,00	x	1,00	=	9336,88	M2
							Total	=	9336,88	M2
4.6	4.6	TRANSPORTES GERAIS								
4.6.1	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SUB-BASE	Volume	x	Densidade	x	Quantidade	=	Total	
			2400,91	x	2,1000	x	1,00	=	5041,91	T
							Total	=	5041,91	T
4.6.2	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - BRITA PARA BASE DE SOLO BRITA	Volume	x	Densidade	x	Consumo	=	Total	
			2134,14	x	1,5000	x	0,768	=	2458,53	T
							Total	=	2458,53	T
4.6.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA BASE DE SOLO BRITA	Volume	x	Densidade	x	Consumo	=	Total	
			2134,14	x	1,6000	x	0,717	=	2448,29	T
							Total	=	2448,29	T
4.6.4	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - BASE DE SOLO BRITA	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
			2134,14	x	2,1500	x	1,00	=	4588,40	T
							Total	=	4588,40	T
4.7	4.7	TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA								
4.7.1	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - BRITA PRA TSD	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
		1ª Camada	9336,88	x	0,0250	x	1,00	=	233,42	T
		2ª Camada	9336,88	x	0,0120	x	1,00	=	112,04	T
							Total	=	345,46	T
4.7.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - CM 30	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
			9336,88	x	0,0012	x	1,00	=	11,20	T
							Total	=	11,20	T
4.7.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR-2C	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	
		1ª e 2ª camada	9336,88	x	0,0015	x	2,00	=	28,01	T
		Capa Selante	9336,88	x	0,0005	x	1,00	=	4,67	T
							Total	=	32,68	T
5.0	5.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS								
5.1	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 Igual ao item 4.7.2							Item 4.7.2	Total
									Total	11,20
									Total	11,20
5.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 4.7.3							Item 4.7.3	Total
									Total	32,68
									Total	32,68

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOTTINGA  
UBAJARA - CEARÁ


**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

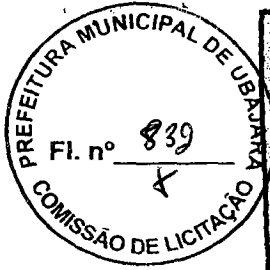
ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
6.0	6.0	<b>DRENAGEM</b>							
6.1	6.1	<b>SUPERFICIAL</b>							
6.1.1	C3113	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20m/E=0,08m							
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=			
		S1	LE + LD		76,70	x	2,00	=	153,40
		S2	LE + LD		272,89	x	2,00	=	545,78
									<b>699,18</b>
6.1.2	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm							
		B1	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=			
			10,00		1,00	=			10,00
									<b>10,00</b>
6.1.3	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm							
		B1	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=			
					2,00	=			<b>2,00</b>
6.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
		Lado Esquerdo	750,00	x	1,00	=	750,00		M
		Lado Direito	750,00	x	1,00	=	750,00		M
					<b>Total</b>	=	<b>1500,00</b>		<b>M</b>
6.1.2	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT							
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
		Lado Esquerdo	29,64	x	1,00	=	29,64		M
		Lado Direito	29,64	x	1,00	=	29,64		M
					<b>Total</b>	=	<b>59,28</b>		<b>M</b>
7.0	7.0	<b>SINALIZAÇÃO</b>							
7.1	7.1	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
7.1.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA							
			<b>Área</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			400,15	x	1,00	=	400,15		M2
					<b>Total</b>	=	<b>400,15</b>		<b>M2</b>
7.1.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA							
			<b>Área</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
		Setas	1,97	x	16,00	=	31,52		M2
					<b>Total</b>	=	<b>31,52</b>		<b>M2</b>
7.1.3	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO							
					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					222,00	=	222,00		UN
					<b>Total</b>	=	<b>222,00</b>		<b>UN</b>
7.2	7.2	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
7.2.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE							
			<b>Área</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
		Regulamentação	0,50	x	18,00	=	9,00		M2
		Advertência	0,64	x	18,00	=	11,52		M2
					<b>Total</b>	=	<b>20,52</b>		<b>M2</b>
8.0	8.0	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
8.1	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10							
		Igual ao item 1.6							
							<b>Total</b>		
							900,00		M
							<b>Total</b>		<b>M</b>
							<b>900,00</b>		
8.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS							
		Igual ao item 1.2							
							<b>Total</b>		
							70,00		KM
							<b>Total</b>		<b>KM</b>
							<b>70,00</b>		

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57435



6. – PLANILHA DE ORÇAMENTO

  
Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57435



Secretaria de Obras, Manutenção,  
Transportes e Serviços Públicos

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA

UBAJARA - CEARÁ

**ORÇAMENTO BÁSICO**

BDI SERVIÇOS: 25,44% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 27.1 E ANP 2023/07

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	SEINFRA		SERVIÇOS PRELIMINARES					167.174,44	1,20%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	190,00	2.280,00	0,16%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	70,00	3,65	4,58	320,60	0,02%
1.3	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.641,01	1.641,01	0,12%
1.4	SEINFRA	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.316,80	6.669,39	6.669,39	0,48%
1.5	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	36,00	118,81	149,04	5.365,44	0,39%
1.6	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	900,00	0,39	0,49	441,00	0,03%
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					191.444,28	13,75%
2.1	SEINFRA	18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	3,00	18.382,82	23.059,41	69.178,23	4,97%
2.2	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	3,00	5.868,92	7.361,97	22.085,91	1,59%
2.3	SEINFRA	18592	TOPOGRAFO	HxMÊS	3,00	5.347,69	6.708,14	20.124,42	1,45%
2.4	SEINFRA	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	3,00	2.800,00	3.512,32	10.536,96	0,76%
2.5	SEINFRA	18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	6,00	2.806,46	3.520,42	21.122,52	1,52%
2.6	SEINFRA	18594	LABORATORISTA	HxMÊS	3,00	4.397,45	5.516,16	16.548,48	1,19%
2.7	SEINFRA	18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATORIO	UNxMÊS	3,00	2.850,00	3.575,04	10.725,12	0,77%
2.8	SEINFRA	18596	AUXILIAR DE LABORATORIO	HxMÊS	6,00	2.806,47	3.520,44	21.122,64	1,52%
3.0			MOVIMENTOS DE TERRA PARA REGULARIZAÇÃO					173.401,43	12,46%
3.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	5.814,86	4,14	5,19	30.179,12	2,17%
3.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - AQUISIÇÃO EM CAIXA DE EMPRÉSTIMO (DMT=10KM)	T	11.164,53	7,67	9,62	107.402,78	7,72%
3.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	5.814,86	3,68	4,62	26.864,65	1,93%
3.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	5.814,86	1,23	1,54	8.954,88	0,64%
4.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD - SERVIÇOS					631.022,03	45,33%
4.1			PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO					32.052,18	2,30%
4.1.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	12.004,56	2,13	2,67	32.052,18	2,30%
4.2			SUB BASE					68.377,92	4,91%
4.2.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	2.400,91	21,48	26,94	64.680,52	4,65%
4.2.2	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.400,91	1,23	1,54	3.697,40	0,27%
4.3			BASE					227.764,35	16,36%
4.3.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.134,14	84,20	105,62	225.407,87	16,19%
4.3.2	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.530,18	1,23	1,54	2.356,48	0,17%
4.4			IMPRIMAÇÃO					4.294,96	0,31%
4.4.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	9.336,88	0,37	0,46	4.294,96	0,31%

Terminal Rodoviário Dr. José Ribamar Cavalcante, Bairro Domício Pereira - Ubajara-CE  
obras@ubajara.ce.gov.br

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57407

(88)3634-2132



Secretaria de Obras, ( anismo, Transportes e Serviços Públicos

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA  
UBAJARA - CEARÁ

**ORÇAMENTO BÁSICO**

**TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 27.1 E ANP 2023/07**

**BDI SERVIÇOS: 25,44% - BDI MATERIAIS: 15%**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.5	-	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE					85.339,08	6,13%
4.5.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	9.336,88	7,29	9,14	85.339,08	6,13%
4.6	-	-	TRANSPORTES GERAIS					190.074,88	13,66%
4.6.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SUB-BASE - AQUISIÇÃO EM JAZIDA (DMT=10KM)	T	5.041,91	7,67	9,62	48.503,17	3,48%
4.6.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - BRITA PARA SOLO BRITA - PEDREIRA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=82,00KM)	T	2.458,53	29,52	37,03	91.039,37	6,54%
4.6.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - SOLO PARA SOLO BRITA - JAZIDA PARA USINA NO TRECHO - AQUISIÇÃO EM JAZIDA (DMT=10KM)	T	2.448,29	7,67	9,62	23.552,55	1,69%
4.6.4	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATE 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) BASE SOLO-BRITA - DMT=4,0KM	T	4.588,40	4,69	5,88	26.979,79	1,94%
4.7	-	-	TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA					23.118,66	1,66%
4.7.1	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - BRITA PARA TSD - AQUISIÇÃO EM SOBRAL/CE (DMT=82,00KM)	T	345,46	29,52	37,03	12.792,38	0,92%
4.7.2	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - CM-30 - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=340,00KM)	T	11,20	187,60	235,33	2.635,70	0,19%
4.7.3	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR-2C - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE (DMT=340,00KM)	T	32,68	187,60	235,33	7.690,58	0,55%
5.0	-	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					203.609,60	14,63%
5.1	SEINFRA	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	11,20	5.920,11	6.808,13	76.251,06	5,48%
5.2	SEINFRA	12569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	T	32,68	3.388,82	3.897,14	127.358,54	9,15%
6.0	-	-	DRENAGEM					119.419,75	8,58%
6.1	SEINFRA	C3113	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20m/E=0,08m	M	699,18	60,93	76,43	53.436,33	3,84%
6.2	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	10,00	305,11	382,73	3.827,30	0,27%
6.3	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	2,00	1.973,25	2.475,24	4.950,48	0,36%
6.4	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.500,00	23,80	29,85	44.775,00	3,22%

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.610.663-52  
CREA: 57422

Terminal Rodoviário Dr. José Ribamar Cavalcante, Bairro Domício Pereira - Ubajara-CE  
obras@ubajara.ce.gov.br  
(88)3634-2132

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA UBAJARA - CEARÁ

**ORÇAMENTO BÁSICO**

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 27.1 E ANP 2023/02									
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
BDI SERVIÇOS: 25,44% - BDI MATERIAIS: 15%									
6.5	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	59,28	167,14	209,66	12.428,64	0,89%
7.0	-	-	<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>35.762,61</b>	<b>2,57%</b>
7.1	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>17.452,20</b>	<b>1,25%</b>
7.1.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	400,15	21,05	26,41	10.567,96	0,76%
7.1.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	31,52	25,94	32,54	1.025,66	0,07%
7.1.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECCIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	222,00	21,04	26,39	5.858,58	0,42%
7.2	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>18.310,41</b>	<b>1,32%</b>
7.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	20,52	711,35	892,32	18.310,41	1,32%
8.0	-	-	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>20.561,60</b>	<b>1,48%</b>
8.1	SEINFRA	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICOIS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	900,00	17,93	22,49	20.241,00	1,45%
8.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	70,00	3,65	4,58	320,60	0,02%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>1.391.938,74</b>	

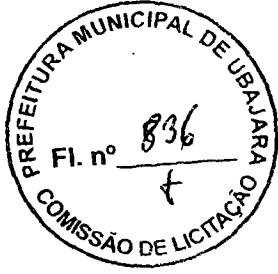
O orçamento importa o valor de : Um milhão, trezentos e noventa e um mil, novecentos e trinta e oito reais e setenta e quatro centavos







7. – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Secretaria de Obras, Urbanismo,  
Transportes e Serviços Públicos



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ACUM.	
		TOTAL	30DIAS	60DIAS		90DIAS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.717,44	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	191.444,28	33,00%	33,00%	34,00%	100,00%
3.0	MOVIMENTOS DE TERRA PARA REGULARIZAÇÃO	173.401,43	50,00%	50,00%	0,00	173.401,44
4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD - SERVIÇOS	631.022,03	0,00%	50,00%	315.511,02	631.022,04
5.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	203.609,60	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
6.0	DRENAGEM	119.419,75	20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
7.0	SINALIZAÇÃO	35.762,61	0,00%	0,00%	47.767,90	119.419,75
8.0	SERVIÇOS FINAIS	20.561,60	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
PORCENTAGEM		100,00%	13,68%	44,18%	20.561,60	20.561,60
TOTAL GERAL		1.391.938,74	190.478,72	614.961,05	586.498,99	1.391.938,74

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-57  
CREA: 57.432

Terminal Rodoviário Dr. José Ribamar Cavalcante, Bairro Domício Pereira - Ubajara-CE  
obras@ubajara.ce.gov.br (85)3634-2132



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA



**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	<b>Benefício</b>	%
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	<b>Impostos</b>	%
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>

**BDI = 25,44%**

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

*Thiago Rodrigues Aragão Pontes*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57435



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOTEZINHA, nº 838



**COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,89

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,82
L	Lucro	4,21

<b>Impostos</b>		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>3,65</b>

<b>BDI =</b>		<b>15,00%</b>
--------------	--	---------------

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

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA  
UBAJARA - CEARÁ

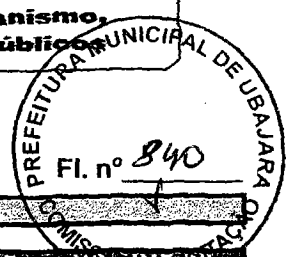
ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SEST	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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	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%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>	<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57435



**PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA**  
**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE AO SÍTIO MOITINGA**  
**UBAJARA - CEARÁ**

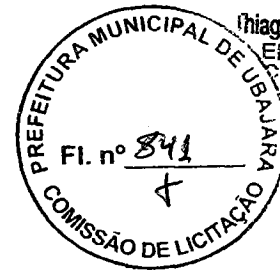


**QUADRO DE CUBAÇÃO**

ESTACA	ÁREA DE CORTE (M <sup>2</sup> )	VOLUME DE CORTE (M <sup>3</sup> )	ÁREA DE ATERRO (M <sup>2</sup> )	VOLUME DE ATERRO (M <sup>3</sup> )	VOLUME DE CORTE ACUM. (M <sup>3</sup> )	VOLUME DE ATERRO ACUM. (M <sup>3</sup> )
E1+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E2+0,00	0,00	0,00	8,38	33,00	0,00	33,00
E3+0,00	0,00	0,00	7,13	132,00	0,00	165,00
E4+0,00	0,00	0,00	5,67	15,30	0,00	180,30
E5+0,00	0,00	0,00	0,00	56,67	0,00	236,97
E6+0,00	0,00	0,00	4,58	42,00	0,00	278,97
E7+0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	0,00	353,97
E8+0,00	0,00	0,00	6,19	51,30	0,00	405,27
E9+0,00	0,00	0,00	7,67	148,60	0,00	553,87
E10+0,00	0,00	0,00	8,08	157,48	0,00	711,35
E11+0,00	0,00	0,00	5,02	131,01	0,00	842,36
E12+0,00	0,00	0,00	5,05	100,66	0,00	943,02
E13+0,00	0,00	0,00	5,04	100,87	0,00	1.043,89
E14+0,00	0,00	0,00	4,79	98,28	0,00	1.142,17
E15+0,00	0,00	0,00	5,16	99,42	0,00	1.241,59
E16+0,00	0,00	0,00	4,61	97,69	0,00	1.339,28
E17+0,00	0,00	0,00	4,85	94,61	0,00	1.433,89
E18+0,00	0,00	0,00	4,98	98,29	0,00	1.532,18
E19+0,00	0,00	0,00	6,09	105,00	0,00	1.637,18
E20+0,00	0,00	0,00	4,32	103,00	0,00	1.740,18
E21+0,00	0,00	0,00	6,19	105,02	0,00	1.845,20
E22+0,00	0,00	0,00	9,28	154,69	0,00	1.999,89
E23+0,00	0,00	0,00	11,78	210,60	0,00	2.210,49
E24+0,00	0,00	0,00	6,74	173,50	0,00	2.383,99
E25+0,00	1,06	10,62	0,53	81,00	10,62	2.464,99
E26+0,00	2,20	32,60	0,03	3,35	43,21	2.468,34
E27+0,00	2,74	49,37	0,00	0,15	92,58	2.468,49
E28+0,00	2,86	55,95	0,00	25,30	148,53	2.493,79
E29+0,00	1,69	45,46	0,01	0,00	193,98	2.493,79
E30+0,00	0,00	16,90	2,95	0,00	210,89	2.493,79
E31+0,00	0,00	0,00	8,64	115,87	210,89	2.609,66
E32+0,00	0,00	0,00	5,97	146,04	210,89	2.755,70
E33+0,00	0,90	9,01	1,90	78,72	219,90	2.834,42
E34+0,00	3,75	46,53	0,03	19,32	266,43	2.853,74
E35+0,00	6,63	103,81	0,00	0,30	370,24	2.854,04
E36+0,00	1,81	84,44	0,16	1,55	454,68	2.855,59
E37+0,00	0,05	18,62	3,04	31,91	473,30	2.887,50
E38+0,00	0,00	0,47	7,88	109,17	473,77	2.996,67
E39+0,00	0,00	0,00	13,20	210,85	473,77	3.207,52
E40+0,00	0,00	0,00	15,52	103,00	473,77	3.310,52
E41+0,00	0,00	0,00	12,49	102,00	473,77	3.412,52
E42+0,00	0,00	0,00	9,28	145,00	473,77	3.557,52
E43+0,00	0,00	0,00	7,02	75,30	473,77	3.632,82
E44+0,00	0,00	0,00	5,43	83,50	473,77	3.716,32
E45+0,00	0,00	0,06	6,04	114,74	473,84	3.831,06
E46+0,00	0,12	1,29	5,75	115,00	475,13	3.946,06
E47+0,00	0,14	2,60	5,95	117,08	477,73	4.063,14
E48+0,00	0,11	2,49	6,53	125,00	480,21	4.188,14
E49+0,00	0,49	6,04	5,28	93,20	486,25	4.281,34
E50+0,00	0,35	8,46	5,15	87,30	494,71	4.368,64
E51+0,00	0,28	6,30	5,57	107,17	501,02	4.475,81
E52+0,00	0,17	4,46	6,36	119,28	515,00	4.595,09
E53+0,00	0,05	2,20	7,44	137,99	307,00	4.733,08
E54+0,00	0,11	1,59	7,29	147,36	450,00	4.880,44
E55+0,00	0,70	8,10	5,21	125,02	517,37	5.005,46
E56+0,00	1,98	26,80	2,84	80,51	435,00	5.085,97
E57+0,00	2,11	40,84	2,54	53,85	683,20	5.139,82
E58+0,00	0,02	21,22	6,34	88,80	305,00	5.228,62
E59+0,00	0,00	0,16	8,20	145,39	208,00	5.374,01

Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 016.618.663-52  
CREA: 57435

E60+0,00	0,01	0,10	5,81	140,12	150,30	5.514,13
E61+0,00	0,02	0,26	5,03	108,36	165,45	5.622,49
E62+0,00	0,00	0,15	5,84	108,61	606,90	5.731,10
E63+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.731,10
E63+13,84	0,00	0,00	8,38	83,76	0,00	5.814,86



Thiago Rodrigues Aragão Pontes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CPF: 016.618.663-52  
 CREA: 57435