

## RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO E CORRETIVA

Referente: CONCORRÊNCIA Nº 1006.01/2024-CE

Conforme questionamento, segue o seguinte parecer:

- 1 – Referente a imprimação e a quantidade do asfalto diluído (CM-30):  
A taxa aplicada e especificada do DNIT (144/2014) abaixo apresentada:

### 5 Condições específicas

#### 5.1 Material

- a) O ligante asfáltico empregado na imprimação pode ser o asfalto diluído CM-30, em conformidade com a norma DNER – EM 363/97, ou a emulsão asfáltica do tipo EAI, em conformidade com a norma DNIT 165/2013 – EM.
- b) A taxa de aplicação "T" é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente na obra. As taxas de aplicação do asfalto diluído usuais são da ordem de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup> e da emulsão asfáltica da ordem de 0,9 a 1,7 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e a textura da base.

Especifica o intervalo de aplicação asfalto diluído (CM-30), sendo de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup> e em nossa planilha inicialmente apresentada foi calculada a taxa com 0,5 l/m<sup>2</sup>, assim optamos por correção.


Informo ainda que nossos processos anteriores optamos por taxa do asfalto diluído (CM-30) é de 0,8 l/m<sup>2</sup>, e que este está entre a taxa aceita pela especificação do DNIT, acima apresentada, assim aplicamos a taxa asfalto diluído (CM-30) de 0,8 l/m<sup>2</sup>.

Portando ocorrerá alteração no valor final do orçamento, passado este do valor inicial de R\$ 14.281.057,38 para R\$ 14.328.395,59.

Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP/260307738-4  
CREA/SP: 5060851224

Acaraú/CE, 20 de junho de 2024.

## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 27/03/2024		<b>BDI :</b> 26,85%		
	<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2024
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	03/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		RS 369.163,00	2,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		RS 228.251,56	1,66
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		RS 2.673.747,85	18,66
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		RS 10.107.356,99	70,54
5	SERVIÇOS FINAIS		RS 692.786,49	4,84
6	SINALIZAÇÃO		RS 247.089,70	1,72
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>RS 3.015.147,13</b>	<b>100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>RS 11.313.248,46</b>	
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>RS 14.328.395,59</b>	



  
**Mara Cristina Martins**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260307738-4  
 CREA/SP: 5060851224



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAU/CE  
**LOCAL:** ACARAU/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU/CE

<b>DATA :</b>	27/03/2024	<b>BDI :</b>	26,85%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>Data Ref.</b>
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SICRO NOVO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2024
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	03/2024
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								<b>R\$ 369.163,00</b>
1.1	ADM.02	Composições Próprias	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 2.910,23	26,85	R\$ 3.691,63	R\$ 369.163,00
2	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 238.251,56</b>
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,00	R\$ 312,12	26,85	R\$ 395,92	R\$ 4.751,04
2.2	99084	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	10.989,78	R\$ 0,55	26,85	R\$ 0,70	R\$ 7.692,85
2.3	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	714,00	R\$ 4,97	26,85	R\$ 6,30	R\$ 4.498,20
2.4	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	8.389,29	R\$ 20,80	26,85	R\$ 26,38	R\$ 221.309,47
3	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								<b>R\$ 2.673.747,85</b>
3.1	<b>BOTA-FORA</b>								<b>R\$ 244.149,85</b>
3.1.1	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/PLÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	4.251,28	R\$ 4,15	26,85	R\$ 5,26	R\$ 22.361,83
3.1.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4.251,28	R\$ 4,32	26,85	R\$ 5,48	R\$ 23.296,90
3.1.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	65.266,38	R\$ 2,50	26,85	R\$ 3,17	R\$ 175.194,42
3.1.4	C3283	SEINFRA	ESPALENAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	4.251,28	R\$ 4,32	26,85	R\$ 5,48	R\$ 23.296,90
3.2	<b>ATERRO</b>								<b>R\$ 773.823,00</b>
3.2.1	4016007	SICRO NOVO	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	10.200,00	R\$ 4,69	26,85	R\$ 5,95	R\$ 60.890,00
3.2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	198.900,00	R\$ 2,50	26,85	R\$ 3,17	R\$ 630.513,00
3.2.3	5502978	SICRO NOVO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	10.200,00	R\$ 4,82	26,85	R\$ 6,11	R\$ 62.322,00
3.2.4	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	10.200,00	R\$ 1,57	26,85	R\$ 1,99	R\$ 20.298,00
3.3	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO</b>								<b>R\$ 93.840,00</b>
3.3.1	C3233	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	25.500,00	R\$ 2,90	26,85	R\$ 3,68	R\$ 93.840,00
3.4	<b>SUB-BASE</b>								<b>R\$ 806.160,00</b>
3.4.1	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/PLÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	4.800,00	R\$ 4,15	26,85	R\$ 5,26	R\$ 25.248,00
3.4.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4.800,00	R\$ 4,32	26,85	R\$ 5,48	R\$ 26.304,00
3.4.3	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	M3	4.800,00	R\$ 24,90	26,85	R\$ 31,59	R\$ 151.632,00
3.4.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	187.200,00	R\$ 2,50	26,85	R\$ 3,17	R\$ 593.424,00
3.4.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.800,00	R\$ 1,57	26,85	R\$ 1,99	R\$ 9.552,00
3.5	<b>BASE</b>								<b>R\$ 765.775,00</b>
3.5.1	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/PLÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	4.500,00	R\$ 4,15	26,85	R\$ 5,26	R\$ 23.670,00
3.5.2	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4.500,00	R\$ 4,32	26,85	R\$ 5,48	R\$ 24.060,00
3.5.3	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	M3	4.500,00	R\$ 24,90	26,85	R\$ 31,59	R\$ 142.155,00
3.5.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	175.500,00	R\$ 2,50	26,85	R\$ 3,17	R\$ 556.335,00
3.5.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.500,00	R\$ 1,57	26,85	R\$ 1,99	R\$ 8.955,00
4	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>								<b>R\$ 10.107.358,99</b>





4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO E IMPRIMAÇÃO							R\$ 292.375,77	
4.1.1	4011353	SICRO NOVO	Pintura de ligação	m²	78.428,46	R\$ 0,29	26,85	R\$ 0,36	R\$ 28.234,25
4.1.2	4011351	SICRO NOVO	Imprimação com asfalto diluído	m²	22.500,00	R\$ 0,37	26,85	R\$ 0,47	R\$ 10.575,00
4.1.3	I2569-ABR/24	Composições Próprias	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 15,00	T	27,96	R\$ 3.398,40	15,00	R\$ 3.908,16	R\$ 109.272,15
4.1.4	I0809-ABR/24	Composições Próprias	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 - BDI = 15,00	T	18,00	R\$ 5.776,38	15,00	R\$ 6.642,84	R\$ 119.571,12
4.1.5	5914822	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	10.939,49	R\$ 1,78	26,85	R\$ 2,26	R\$ 24.723,25
4.2	EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ							R\$ 9.814.981,22	
4.2.1	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4.705,71	R\$ 1.475,33	26,85	R\$ 1.871,46	R\$ 8.806.548,04
4.2.2	100987	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4.705,71	R\$ 10,53	26,85	R\$ 13,36	R\$ 62.868,29
4.2.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	141.171,23	R\$ 2,50	26,85	R\$ 3,17	R\$ 447.512,80
4.2.4	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	395.279,44	R\$ 0,99	26,85	R\$ 1,26	R\$ 498.052,09
5	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 692.786,49	
5.1	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7.842,85	R\$ 23,65	26,85	R\$ 30,00	R\$ 235.285,50
5.2	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7.842,85	R\$ 6,43	26,85	R\$ 8,16	R\$ 63.997,66
5.3	COMP.025	Composições Próprias	LIMPEZA MECANIZADA DE PAVIMENTO E SARJETAS	M2	15.685,69	R\$ 14,03	26,85	R\$ 17,80	R\$ 279.205,28
5.4	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	62.742,77	R\$ 1,38	26,85	R\$ 1,75	R\$ 109.799,85
5.5	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	714,00	R\$ 4,97	26,85	R\$ 6,30	R\$ 4.498,20
6	SINALIZAÇÃO							R\$ 247.089,70	
6.1	5213400	SICRO NOVO	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	4.945,40	R\$ 31,14	26,85	R\$ 39,50	R\$ 195.343,30
6.2	5213440	SICRO NOVO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	60,00	R\$ 253,28	26,85	R\$ 321,29	R\$ 19.277,40
6.3	5213863	SICRO NOVO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	60,00	R\$ 426,61	26,85	R\$ 541,15	R\$ 32.469,00
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 3.015.147,13	
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 11.313.248,46	
							VALOR TOTAL:	R\$ 14.328.395,59	

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260307738-4  
 CREA/SP: 9060851224



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b>	27/03/2024	<b>BDI :</b>	26,85%
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	86,08%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 1.1. ADM.02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

		QTD	
Quantidade	100,00	100,00	100,00
			100,00

### 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

		QTD	
Comprimento x Largura x Quantidade	4,00*3,00*1,00	12,00	12,00
			12,00

### 2.2. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)

		QTD	
Comprimento	10989,76	10.989,76	10.989,76
			10.989,76

### 2.3. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		QTD	
Comprimento x Quantidade	238,00*3,00	714,00	714,00
			714,00

### 2.4. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

		QTD	
Comprimento x Largura x Quantidade	1198,47*7,00*1,00	8.389,29	8.389,29
			8.389,29

### 3.1.1. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF\_07/2020 (M3)

		QTD	
Volume x Quantidade (De acordo com o Quadro de Cubação)	4251,26*1,00	4.251,26	4.251,26
			4.251,26

### 3.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD	
Item 3.1.1	4.251,26	4.251,26	4.251,26
			4.251,26

### 3.1.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

		QTD	
Volume x Empolamento x DMT	4251,26*1,30*10,00	55.266,38	55.266,38
			55.266,38

### 3.1.4. C3283 ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)

		QTD	
Item 3.1.1	4.251,26	4.251,26	4.251,26
			4.251,26

### 3.2.1. 4016007 Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m<sup>3</sup> (m<sup>3</sup>)

		QTD	
Área x Profundidade x Quantidade	25500,00*0,40*1,00	10.200,00	10.200,00
			10.200,00

### 3.2.2. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

		QTD	
Volume x Empolamento x DMT	10200,00*1,30*15,00	198.900,00	198.900,00
			198.900,00

### 3.2.3. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m<sup>3</sup>)

		QTD	
Item 3.2.1	10200,00	10.200,00	10.200,00



			10.200,00
--	--	--	-----------

**3.2.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

		QTD	
Item 3.2.1	10200,00	10.200,00	10.200,00
			10.200,00

**3.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

		QTD	
Comprimento x Largura x Quantidade	3000,00*8,50*1,00	25.500,00	25.500,00
			25.500,00

**3.4.1. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF\_07/2020 (M3)**

		QTD	
Comprimento x Largura x Espessura	3000,00*8,00*0,20	4.800,00	4.800,00
			4.800,00

**3.4.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

		QTD	
Item 3.4.1	4800	4.800,00	4.800,00
			4.800,00

**3.4.3. 101768 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2023 (M3)**

		QTD	
Item 3.4.1	4800,00	4.800,00	4.800,00
			4.800,00

**3.4.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

		QTD	
Volume x Empolamento x DMT	4800,00*1,30*30,00	187.200,00	187.200,00
			187.200,00

**3.4.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

		QTD	
Item 3.4.1	4800,00	4.800,00	4.800,00
			4.800,00

**3.5.1. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF\_07/2020 (M3)**

		QTD	
Comprimento x Largura x Espessura	3000,00*7,50*0,20	4.500,00	4.500,00
			4.500,00

**3.5.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

		QTD	
Item 3.5.1	4500,00	4.500,00	4.500,00
			4.500,00

**3.5.3. 101768 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2023 (M3)**

		QTD	
Item 3.5.1	4500,00	4.500,00	4.500,00
			4.500,00

**3.5.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

		QTD	
Volume x Empolamento x DMT	4500,00*1,30*30,00	175.500,00	175.500,00
			175.500,00

**3.5.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

		QTD	
Item 3.5.1	4500,00	4.500,00	4.500,00
			4.500,00

**4.1.1. 4011353 Pintura de ligação (m<sup>2</sup>)**

		QTD	

Comprimento x Largura x Quantidade - Pavimentação Em Pedra Tosca	7989,78*7,00*1,00	55.928,46	55.928,46
Comprimento x Largura x Quantidade - Pavimentação Sobre Leito Natural	3000,00*7,50*1,00	22.500,00	22.500,00
			78.428,46

**4.1.2. 4011351 Imprimação com asfalto diluído (m²)**

			QTD
Comprimento x Largura x Quantidade	3000,00*7,50*1,00	22.500,00	22.500,00
			22.500,00

**4.1.3. I2569-ABR/24 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)**

			QTD
Comprimento x Largura x Taxa	7989,78*7,00*0,0005	27,96	27,96
			27,96

**4.1.4. I0809-ABR/24 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)**

			QTD
Comprimento x Largura x Taxa	3000,00*7,50*0,0008	18,00	18,00
			18,00

**4.1.5. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)**

			QTD
Comprimento x Largura x Taxa x DMT - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,0005*238,00	6.655,49	6.655,49
Comprimento x Largura x Taxa x DMT - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,0008*238,00	4.284,00	4.284,00
			10.939,49

**4.2.1. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

			QTD
Comprimento x Largura x Espessura - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,06	3.355,71	3.355,71
Comprimento x Largura x Espessura - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,06	1.350,00	1.350,00
			4.705,71

**4.2.2. 100987 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

			QTD
Comprimento x Largura x Espessura - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,06	3.355,71	3.355,71
Comprimento x Largura x Espessura - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,06	1.350,00	1.350,00
			4.705,71

**4.2.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

			QTD
Comprimento x Largura x Espessura x DMT - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,06*30,00	100.671,23	100.671,23
Comprimento x Largura x Espessura x DMT - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,06*30,00	40.500,00	40.500,00
			141.171,23

**4.2.4. 93590 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

			QTD
Comprimento x Largura x Espessura x DMT - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,06*84,00	281.878,44	281.878,44
Comprimento x Largura x Espessura x DMT - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,06*84,00	113.400,00	113.400,00
			395.278,44

**5.1. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

			QTD
Comprimento x Largura x Altura - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,10	5.592,85	5.592,85
Comprimento x Largura x Altura - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,10	2.250,00	2.250,00
			7.842,85

**5.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)**

		QTD	
Item 5.1	7842,85	7.842,85	7.842,85
			7.842,85

**5.3. COMP.025 LIMPEZA MECANIZADA DE PAVIMENTO E SARJETAS (M2)**

		QTD	
Comprimento x Largura x % - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,20	11.185,69	11.185,69
Comprimento x Largura x % - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,20	4.500,00	4.500,00
			15.685,69

**5.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

		QTD	
Comprimento x Largura x % - PINTURA DE LIGAÇÃO	7989,78*7,00*0,80	44.742,77	44.742,77
Comprimento x Largura x % - IMPRIMAÇÃO	3000,00*7,50*0,80	18.000,00	18.000,00
			62.742,77

**5.5. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

		QTD	
Item 2.3	714,00	714,00	714,00
			714,00

**6.1. 5213400 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (m<sup>2</sup>)**

		QTD	
Comprimento- RR 2C X 3 X Largura	7989,78*3,00*0,15	3.595,40	3.595,40
Comprimento - CM 30 X 3 X Largura	3000,00*3,00*0,15	1.350,00	1.350,00
			4.945,40

**6.2. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)**

		QTD	
Quantidade	60,00	60,00	60,00
			60,00

**6.3. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)**


		QTD	
Quantidade	60,00	60,00	60,00
			60,00

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 280307738-4  
 CREA/SP: 5060851224

*(Handwritten mark)*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	DATA : 27/03/2024	BDI : 26,85%	
	<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	01/2024
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	03/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



## 1.1. ADM.02 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93672	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.037,35	R\$ 4.037,35
93665	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18.349,02	R\$ 18.349,02
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 22.386,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.910,23</b>

## 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004613	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	R\$ 25,67	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	R\$ 13,76	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	R\$ 5,71	R\$ 18,31
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 268,78</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 24,79	R\$ 9,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11880000	R\$ 19,98	R\$ 22,34
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 31,58</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,52	R\$ 11,76
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 312,12</b>

## 2.2. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	LN	0,05000000	R\$ 11,07	R\$ 0,55
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 0,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,55</b>

## 2.3. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4500	R\$ 4,9681
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 4,9681</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,97</b>

## 2.4. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	R\$ 70,0000	R\$ 5,6000	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,6000</b>	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 15,2020</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 20,80</b>	

## 3.1.1. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF\_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	R\$ 71,10	R\$ 1,38
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01150000	R\$ 188,27	R\$ 2,16
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 3,54</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 19,98	R\$ 0,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,61
					VALOR:	R\$ 4,15

### 3.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7100	R\$ 1,7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,9400	R\$ 2,2524
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,9548
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3618
					VALOR:	R\$ 4,32

### 3.1.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 74,28	R\$ 0,26
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 270,96	R\$ 2,24
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,50
					VALOR:	R\$ 2,50

### 3.1.4. C3283 ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1900	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01298701	R\$ 277,5800	R\$ 3,6049
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,6049
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03896104	R\$ 18,4600	R\$ 0,7192
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,7192
					VALOR:	R\$ 4,32

### 3.2.1. 4016007 Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 191,8800	R\$ 92,9684	R\$ 191,8800
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,00000000	0,5800	0,4200	R\$ 239,6975	R\$ 98,2822	R\$ 360,6062
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 552,4862
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	18,5483	18,5483		
					TOTAL MÃO DE OBRA:	18,5483	
					Custo Horário da Execução:	R\$ 571,0345	
					Produção da Equipe:	123,34000	
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,6298	
					Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0630	
					Custo Direto Total:	R\$ 4,6928	
					VALOR:	R\$ 4,69	

### 3.2.2. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 74,28	R\$ 0,26
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 270,96	R\$ 2,24
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,50
					VALOR:	R\$ 2,50



3.2.3. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 331,2019	R\$ 85,7586	R\$ 306,6576
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	Motorveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 285,8209	R\$ 122,3460	R\$ 169,7538
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 206,6400	R\$ 89,0156	R\$ 206,6400
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 138,6287	R\$ 47,5736	R\$ 94,9223

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 782,0569

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	18,5483	18,5483

TOTAL MÃO DE OBRA: 18,5483

Custo Horário da Execução: R\$ 800,6052

Produção da Equipe: 168,20000

Custo Unitário da Execução: R\$ 4,7598

Custo do FIC (0,0136): R\$ 0,0647

Custo Direto Total: R\$ 4,8245

VALOR: R\$ 4,82



3.2.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700	
VALOR:					R\$ 1,57	

3.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4900	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8800	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3200	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2200	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7400	R\$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4500	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8900	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8800	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9600	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8000	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2000	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7200	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,5611

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2367	
VALOR:					R\$ 2,90	

3.4.1. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF\_07/2020 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	R\$ 71,10	R\$ 1,38
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01150000	R\$ 188,27	R\$ 2,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,54

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 19,98	R\$ 0,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,61	
VALOR:					R\$ 4,15	

3.4.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7100	R\$ 1,7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8400	R\$ 2,2524
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9548



Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3618	
VALOR:					R\$ 4,32	

**3.4.3. 101768 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2023 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04560000	R\$ 73,84	R\$ 3,36
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00420000	R\$ 32,00	R\$ 1,35
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04360000	R\$ 1,80	R\$ 0,14
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00620000	R\$ 5,25	R\$ 0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04480000	R\$ 104,47	R\$ 4,68
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00510000	R\$ 268,44	R\$ 1,36
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,04610000	R\$ 95,80	R\$ 4,41
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 227,75	R\$ 0,86
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,03530000	R\$ 70,69	R\$ 2,49
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,01460000	R\$ 170,94	R\$ 2,49
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04360000	R\$ 44,95	R\$ 1,95
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00620000	R\$ 128,37	R\$ 0,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 23,91	



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04980000	R\$ 19,98	R\$ 0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,99	
VALOR:					R\$ 24,90	

**3.4.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 74,28	R\$ 0,26
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 270,96	R\$ 2,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,50	
VALOR:					R\$ 2,50	

**3.4.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

Materiais	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Materiais:					R\$ 1,5700	
VALOR:					R\$ 1,57	

**3.5.1. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF\_07/2020 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	R\$ 71,10	R\$ 1,38
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01110000	R\$ 188,97	R\$ 9,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,54	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 19,98	R\$ 0,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,61
VALOR:						R\$ 4,15

### 3.5.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7100	R\$ 1,7024
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8400	R\$ 2,2524
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9548

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3618
VALOR:						R\$ 4,32

### 3.5.3. 101768 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04560000	R\$ 321,97	R\$ 3,36
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00420000	R\$ 321,97	R\$ 1,35
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04360000	R\$ 3,40	R\$ 0,14
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00620000	R\$ 5,25	R\$ 0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04480000	R\$ 104,47	R\$ 4,68
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00510000	R\$ 268,44	R\$ 1,36
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,04610000	R\$ 95,80	R\$ 4,41
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 227,75	R\$ 0,86
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,03530000	R\$ 70,69	R\$ 2,49
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,01460000	R\$ 170,94	R\$ 2,49
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG. CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04360000	R\$ 44,95	R\$ 1,95
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG. CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00620000	R\$ 128,37	R\$ 0,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 23,91

Comissão Permanente de Licitação  
385  
Folha  
Assinatura  
Município de Maracá

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04980000	R\$ 19,98	R\$ 0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,99
VALOR:						R\$ 24,90

### 3.5.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 74,26	R\$ 0,26
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 270,96	R\$ 2,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,50
VALOR:						R\$ 2,50

### 3.5.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

*[Assinatura]*

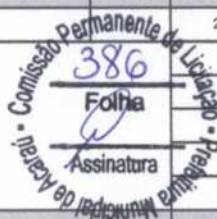


I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
					TOTAL Material:	R\$ 1,5700
					VALOR:	R\$ 1,57

4.1.1. 4011353 Pintura de ligação (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4215	R\$ 76,3730	R\$ 266,4215
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 57,7353	R\$ 39,4374	R\$ 115,4706
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 381,8921

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	2,00000000	18,5483	37,0966
TOTAL MÃO DE OBRA:				37,0966
Custo Horário da Execução:				R\$ 418,9887
Produção da Equipe:				1.500,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 0,2793
Custo do FIC (0,00226):				R\$ 0,0006



MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0000
Custo Direto Total:				R\$ 0,2799
VALOR:				R\$ 0,28

4.1.2. 4011351 Imprimação com asfalto diluído (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4215	R\$ 76,3730	R\$ 266,4215
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 57,7353	R\$ 39,4374	R\$ 115,4706
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 381,8921

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	2,00000000	18,5483	37,0966
TOTAL MÃO DE OBRA:				37,0966
Custo Horário da Execução:				R\$ 418,9887
Produção da Equipe:				1.125,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 0,3724
Custo do FIC (0,00226):				R\$ 0,0009

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0000
Custo Direto Total:				R\$ 0,3733
VALOR:				R\$ 0,37

4.1.3. I2569-ABR/24 EMULSAO ASFALTICA RR 2C (T)

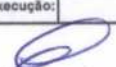
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569-ABR/24	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.398,40
TOTAL Material:					R\$ 3.398,40
VALOR:					R\$ 3.398,40

4.1.4. I0809-ABR/24 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809-ABR/24	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 5.776,38
TOTAL Material:					R\$ 5.776,38
VALOR:					R\$ 5.776,38

4.1.5. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4215	R\$ 76,3730	R\$ 266,4215
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 266,4215	
Custo Horário da Execução:						R\$ 266,4215	
Produção da Equipe:						149,40000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,7833	





Custo Direto Total:	R\$ 1,7833
VALOR:	R\$ 1,78

#### 4.2.1. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 270,96	R\$ 12,57
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	R\$ 95,89	R\$ 9,48
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	R\$ 227,00	R\$ 9,54
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	R\$ 89,17	R\$ 5,41
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 240,63	R\$ 19,37
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 49,69	R\$ 5,32
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 137,20	R\$ 4,67
5637 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 129,39	R\$ 12,27
5635 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 344,48	R\$ 15,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 94,81



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 530,00	R\$ 1.354,04
TOTAL Material:					R\$ 1.354,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 23,61	R\$ 26,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 26,66
VALOR:					R\$ 1.475,33

#### 4.2.2. 100987 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89677 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01560000	R\$ 87,47	R\$ 1,36
89676 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,02750000	R\$ 333,65	R\$ 9,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,53
VALOR:					R\$ 10,53

#### 4.2.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	R\$ 74,28	R\$ 0,26
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 270,96	R\$ 2,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,50
VALOR:					R\$ 2,50

#### 4.2.4. 93590 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00140000	R\$ 74,28	R\$ 0,10

91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,00330000	R\$ 270,96	R\$ 0,89
-------	---	--------	-----	------------	------------	----------

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 270,96



### 5.1. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 62,8500	R\$ 12,5700
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 12,5700
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0760
VALOR:						R\$ 23,65

### 5.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	R\$ 173,7100	R\$ 6,4273
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,4273
VALOR:						R\$ 6,43

### 5.3. OMP.025 LIMPEZA MECANIZADA DE PAVIMENTO E SARJETAS (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 229,84	R\$ 8,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R\$ 19,98	R\$ 5,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,99
VALOR:						R\$ 14,03

### 5.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

### 5.5. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4500	R\$ 4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,9681
VALOR:						R\$ 4,97

### 6.1. 5213400 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 375,5764	R\$ 155,5887	R\$ 375,5764
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 375,5764	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	19,6264	19,6264		
P9824	Servante	h	4,00000000	18,5483	74,1932		
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,8196	
Custo Horário da Execução:						R\$ 469,3960	
Produção da Equipe:						177,07000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 2,6509	
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,08000000	R\$ 11,0592	R\$ 0,8847		
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 12,1083	R\$ 4,2379		
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	0,02000000	R\$ 17,7824	R\$ 0,3556		
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	R\$ 23,5559	R\$ 0,0228		
M2022	Tinta à base de resina acrílica estreada para demarcação viária	l	0,40000000	R\$ 24,9362	R\$ 9,9745		
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 28,4592	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	



M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008000	R\$ 32,3200	R\$ 0,0026
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035000	R\$ 32,3200	R\$ 0,0113
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	R\$ 32,3200	R\$ 0,0006
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00055000	R\$ 32,3200	R\$ 0,0178
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0323

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008000	0,00	R\$ 1.1000	0,00	R\$ 0,8800	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	R\$ 1.1000	0,00	R\$ 0,8800	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	R\$ 1.1000	0,00	R\$ 0,8800	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00055000	0,00	R\$ 1.1000	0,00	R\$ 0,8800	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 31,1424	
VALOR:									R\$ 31,14	

Comissão Permanente de Licitação  
 389  
 Folha  
 Assinatura

**6.2. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 152,3276	R\$ 60,5499	R\$ 88,0832
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 88,0832	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador		h	1,00000000	27,7133	27,7133	
P9824	Servente		h	2,00000000	18,5483	37,0966	
TOTAL MÃO DE OBRA:						64,8099	
Custo Horário da Execução:						R\$ 152,8931	
Produção da Equipe:						3,00000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 50,9644	
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,35994000	R\$ 562,0800	R\$ 202,3151	
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 202,3151	
Custo Direto Total:						R\$ 253,2796	
VALOR:						R\$ 253,28	

**6.3. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 152,3276	R\$ 60,5499	R\$ 88,0832
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 88,0832	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador		h	1,00000000	27,7133	27,7133	
P9824	Servente		h	1,00000000	18,5483	18,5483	
TOTAL MÃO DE OBRA:						46,2616	
Custo Horário da Execução:						R\$ 134,3448	
Produção da Equipe:						4,10000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 32,7670	
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas		kg	0,69700000	R\$ 30,3836	R\$ 21,1774	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização		kg	12,71700000	R\$ 27,3327	R\$ 347,5899	
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 368,7673	

SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,05027000	R\$ 452,5100	R\$ 22,7477
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,05027000	R\$ 37,8000	R\$ 1,8902
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 24,6379

TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00070000	R\$ 32,3200	R\$ 0,0226
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,01272000	R\$ 32,3200	R\$ 0,4111
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:							R\$ 0,4337

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	



MO769	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1000	0,00	R\$ 0,8800	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
MO767	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1,1000	0,00	R\$ 0,8800	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
<b>Custo Direto Total:</b>	<b>R\$ 426,6059</b>
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 426,61</b>

  
**Mara Cristina Martins**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 240307738-4  
 CREA/SR: 5060851224



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇO



<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE

<b>DATA:</b>	27/03/2024	<b>BDI:</b>	26,85%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>Data Ref.</b>
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SICRO NOVO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2024
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	03/2024
<b>Composições</b>		<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
9595	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	Serviço	M3	4.705,71	R\$ 1.871,46	R\$ 8.806.548,04	61,46	61,46	B
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). #_07/2020	SINAPI	Serviço	M3XKM	758.037,61	R\$ 3,17	R\$ 2.402.979,22	16,77	78,23	B
93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3XKM	395.279,44	R\$ 1,26	R\$ 498.052,09	3,46	81,71	C
ADM.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	Serviço	%	100,00	R\$ 3.691,63	R\$ 369.163,00	2,58	84,29	C
101788	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	SINAPI	Serviço	M3	9.300,00	R\$ 31,59	R\$ 293.787,00	2,05	86,34	C
COMP.025	LIPEZA MECANIZADA DE PAVIMENTO E SARJETAS	Composições Próprias	Serviço	M2	15.685,89	R\$ 17,80	R\$ 279.205,28	1,95	88,28	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	7.842,85	R\$ 30,00	R\$ 235.285,50	1,64	89,93	C
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SIREJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	8.388,29	R\$ 26,38	R\$ 221.308,47	1,54	91,47	C
5213400	Ritura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	SICRO NOVO	Serviço	m²	4.945,40	R\$ 39,50	R\$ 195.343,30	1,36	92,83	C
10805-ABR/24	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições Próprias	Material	T	18,00	R\$ 6.642,84	R\$ 119.571,12	0,83	93,67	C
C3447	LIPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	62.742,77	R\$ 1,75	R\$ 109.799,85	0,77	94,44	C
12569-ABR/24	MULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições Próprias	Material	T	27,96	R\$ 3.908,16	R\$ 109.272,15	0,76	95,20	C
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	25.500,00	R\$ 3,68	R\$ 93.840,00	0,65	95,85	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	13.551,26	R\$ 5,48	R\$ 74.260,90	0,52	96,37	C
101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	13.551,26	R\$ 5,26	R\$ 71.279,63	0,50	96,87	C
C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	Serviço	M3	7.842,85	R\$ 6,16	R\$ 63.997,66	0,46	97,32	C
100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	4.705,71	R\$ 13,36	R\$ 62.868,29	0,44	97,75	C
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	Serviço	m²	10.200,00	R\$ 6,11	R\$ 62.322,00	0,43	98,19	C
4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	SICRO NOVO	Serviço	m³	10.200,00	R\$ 5,95	R\$ 60.890,00	0,42	98,61	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	19.500,00	R\$ 1,99	R\$ 38.805,00	0,27	98,88	C
5213863	Sporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	Serviço	un	60,00	R\$ 541,15	R\$ 32.469,00	0,23	99,11	C
4011353	Ritura de ligação	SICRO NOVO	Serviço	m²	78.428,46	R\$ 0,36	R\$ 28.234,25	0,20	99,31	C
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	Transporte	km	10.939,49	R\$ 2,26	R\$ 24.723,25	0,17	99,48	C
C3283	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	SEINFRA	Serviço	M3	4.251,26	R\$ 5,48	R\$ 23.296,90	0,16	99,64	C
5213440	Rica de regulamentação em apo D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	Serviço	un	60,00	R\$ 321,29	R\$ 19.277,40	0,13	99,78	C
4011351	Impressão com asfalto diluído	SICRO NOVO	Serviço	m²	22.500,00	R\$ 0,47	R\$ 10.575,00	0,07	99,85	C
99064	LICAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SINAPI	Serviço	M	10.989,78	R\$ 0,70	R\$ 7.692,85	0,05	99,90	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 395,92	R\$ 4.751,04	0,03	99,94	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	714,00	R\$ 6,30	R\$ 4.498,20	0,03	99,97	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	714,00	R\$ 6,30	R\$ 4.498,20	0,03	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** R\$ 14.328.395,99  
**Outros:** R\$ 0,00  
**Valor total do Orçamento:** R\$ 14.328.395,99

  
**Mara Cristina Martins**  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 260307738-4  
 CREA/SP: 5060851224



Comissão Permanente de Licitação  
 392  
 Folha  
 Assinatura  
 26/03/2024



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE

<b>DATA :</b> 27/03/2024			
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HOROS</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	01/2023
SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	01/2024
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	03/2024
<b>Composição</b>		<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b> <b>0,00%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 369.163,00	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%
			R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 238.251,56	30,00%	40,00%	30,00%	
			R\$ 71.475,47	R\$ 95.300,62	R\$ 71.475,47	
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 2.673.747,85	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
			R\$ 267.374,79	R\$ 267.374,79	R\$ 534.749,57	R\$ 534.749,57
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 10.107.356,99	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%
			R\$ 505.367,85	R\$ 505.367,85	R\$ 505.367,85	R\$ 1.010.735,70
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 692.786,49				
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 247.089,70				
R\$ 14.328.395,59			R\$ 872.643,66	R\$ 696.468,81	R\$ 1.140.018,44	R\$ 1.573.910,82
			R\$ 872.643,66	R\$ 1.789.112,47	R\$ 2.909.130,91	R\$ 4.483.041,73

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 268307738-4  
 CREA/SP: 5060851224





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b>	27/03/2024	<b>BDI :</b>	26,85%
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%	7,70%
R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55	R\$ 28.425,55
30,00%	10,00%						
R\$ 802.124,36	R\$ 267.374,77						
10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
R\$ 1.010.735,70	R\$ 1.010.735,70	R\$ 1.010.735,70	R\$ 1.010.735,70	R\$ 1.010.735,70	R\$ 1.010.735,70	R\$ 505.367,85	R\$ 505.367,85
					25,00%	25,00%	25,00%
					R\$ 173.196,62	R\$ 173.196,62	R\$ 173.196,62
							25,00%
							R\$ 61.772,43
R\$ 1.841.286,61	R\$ 1.306.536,02	R\$ 1.039.161,25	R\$ 1.039.161,25	R\$ 1.039.161,25	R\$ 1.212.357,87	R\$ 706.990,02	R\$ 768.762,45
R\$ 6.324.327,34	R\$ 7.630.863,36	R\$ 8.670.024,61	R\$ 9.709.185,86	R\$ 10.748.347,11	R\$ 11.960.704,98	R\$ 12.607.695,00	R\$ 13.436.457,45

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260307738-4  
 CREA/SP 5080851224


Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Acaraú

394

Folha

Assinatura


### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 27/03/2024	<b>BDI :</b> 26,85%	
	<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	47,46%
			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PROPRIA	85,06%
					47,87%
					03/2024
					0,00%
					0,00%

MÊS 13	Total parcela
7,60%	100,00%
R\$ 28.056,40	R\$ 369.163,00
	100,00%
	R\$ 238.251,56
	100,00%
	R\$ 2.673.747,85
5,00%	100,00%
R\$ 505.367,84	R\$ 10.107.356,99
25,00%	100,00%
R\$ 173.196,63	R\$ 692.786,49
75,00%	100,00%
R\$ 185.317,27	R\$ 247.089,70
R\$ 891.938,14	
R\$ 14.328.395,59	R\$ 14.328.395,59

  
 Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260307738-4  
 CREA/SP: 5060851224



COMPOSIÇÃO DO BDI				
	<b>OBRA:</b>	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 27/03/2024	<b>BDI :</b> 26,85%
	<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
		Composição	PROPRIA	0,00%
				0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	6,36
	<b>TOTAL</b>	<b>7,10</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,20
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,17</b>

<b>Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

**BDI = 26,85%**

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

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,82
L	Lucro	4,21
	<b>TOTAL</b>	<b>5,03</b>

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 260807738-4  
 CREA/SP: 5080851224



Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,89
TOTAL		5,45

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
TOTAL		3,65


BDI = 15,00%

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

Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 260307738-4  
CREA/SP: 5060851224





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																												
	OBRA:	REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS LOCALIDADES DE ACARAÚ/CE	DATA : 27/03/2024	BDI : 26,85%																								
	LOCAL:	ACARAÚ/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MESES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> <td>03/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2024	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	03/2024	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																								
SICRO	2023/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2024																								
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	03/2024																								
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE																											

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

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
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,84
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>49,69</b>	<b>19,86</b>

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>9,75</b>	<b>7,32</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,82</b>	<b>3,69</b>

**A + B + C + D = 85,06 47,67**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

A	GRUPO A
---	---------

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 260307738-4  
 CREA/SP: 5060851224

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
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260807738-4  
 CREA/SP: 5060851224