



**GEOPAC**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA - PT 1006428-93  
**LOCAL:** SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE  
**ART:**


<b>CÓD. ORÇA:</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:</b>	<b>BASE</b>	<b>ENC SOCIAIS</b>	<b>BDI SERVIÇOS:</b>
<b>R</b>	<b>ORÇAMENTO RESUMIDO</b>	<b>04/2014</b>	<b>88,81%</b>	<b>24,74%</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO DA AVENIDA CENTRAL TRECHO 01	400.426,66
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO E URBANIZAÇÃO DA RUA DOS COCAIS	281.529,67
3.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1.837,27
<b>TOTAL</b>		<b>683.793,60</b>

**VALOR DO ORÇAMENTO:** SEISCENTOS E OITENTA E TRÊS MIL, SETECENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E SESSENTA CENTAVOS

**RESPONSÁVEL:**  
*Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
RNP 060158106-7

*[Handwritten signatures]*

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA - PT 100642b-83		LOCAL: SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATUVE		ART: _____		COD: _____		
DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:								
ORÇAMENTO CONSOLIDADO								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	VALOR	
							%	
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>3.862,65</b>	<b>0,56%</b>
1.1	SINAPI - S	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	263,99	0,00	0,00%
1.2	SEINFRA - S	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	120,00	4,24	508,80	0,07%
1.3	SEINFRA - S	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	0,00	3.738,03	0,00	0,00%
1.4	SINAPI - S	73960/001	INSTALIGAÇÃO PROVISORIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRAOBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UN	1,00	964,08	964,08	0,14%
1.5	SEINFRA - S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	9.957,37	0,24	2.389,77	0,35%
2.1			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>9.189,22</b>	<b>1,34%</b>
2.1	SINAPI - S	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRASDE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRACOM 170 HP.	M3	670,00	2,97	1.989,90	0,29%
2.2	SINAPI - S	72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	3.205,86	0,49	1.570,87	0,23%
2.3	SEINFRA - S	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	512,90	2,34	1.200,19	0,18%
2.4	SINAPI - S	74205/001	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DESUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	2.355,46	1,88	4.428,26	#DIV/0!
3.0			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>533.751,54</b>	<b>78,06%</b>
3.1	SINAPI - S	72944	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADOCOM AREIA	M2	7.984,92	34,26	273.563,36	40,01%
3.2	SINAPI - S	73763/004	MEIO-FIO E SARIJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPa, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA	M	2.495,02	30,11	75.125,05	10,99%
3.3	SINAPI - S	74223/001	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	1.872,92	25,72	48.171,50	7,04%
3.4	SINAPI - S	73892/002	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPa TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	2.917,49	25,24	73.637,45	10,77%
3.5	SEINFRA - S	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	M2	164,86	40,57	6.688,37	0,98%
3.6	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	922,74	59,01	54.450,89	7,96%
3.7	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	35,84	59,01	2.114,92	0,31%
4.0			<b>DRENAGEM</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
4.1	SICRO	2 S 04 100 02	CORPO BSTC D=0,80M	M	0,00	466,60	0,00	0,00%
4.2	SICRO	2 S 04 101 57	BOCA BSTC D=0,80 M	UN	0,00	1.481,61	0,00	0,00%
5.0			<b>SINALIZAÇÃO</b>				<b>1.371,67</b>	<b>0,20%</b>
5.1	SICRO	4 S 06 202 11	CONFEÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO TOT.REFLETIVA	M2	3,64	234,15	852,31	0,12%
5.2	SINAPI - S	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	4,00	129,84	519,36	0,08%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:							TOTAL SERVIÇOS	548.175,08
SEINFRA 22.1 COM DESONERAÇÃO							BDI SERVIÇOS: 24,74%	135.618,51
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:							TOTAL GERAL	683.793,60
SINAPI 03/2014 COM DESONERAÇÃO							 <b>LEONARDO SILVEIRA LIMA</b> ENG. CIVIL CREA 14-646-D	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 03:								
SICRO 09/2014 COM DESONERAÇÃO								

OBSS.: Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI, e conforme aprovados anteriormente.




OBRA: PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA - PT 1006428-93  
 LOCAL: SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATUVE  
 ART: \_\_\_\_\_

**GEOPAC**

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		DATA BASE							
01 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA AVENIDA CENTRAL TRECHO 01		04/2014							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE SALDO	PREÇO UNIT. (S/BDI)	VALOR	%	
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SEINFRA - S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.741,57	0,24	1.137,98	0,28%	
2.0			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
2.1	SINAPI - S	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRASDE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRACOM 170 HP.	M3	670,00	2,97	1.989,90	0,50%	
2.2	SINAPI - S	72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	3.205,86	0,49	1.570,87	0,39%	
2.3	SEINFRA - S	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 96% P.N	M3	512,90	2,34	1.200,19	0,30%	
3.0			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
3.1	SINAPI - S	72944	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADOCOM AREIA	M2	4.377,32	34,26	149.966,98	37,45%	
3.2	SINAPI - S	73763/004	MEIO-FIO E SARJETAS CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO 'IN LOCO' COM EXTRUSORA	M	1.625,72	30,11	48.950,43	12,22%	
3.3	SINAPI - S	74223/001	MEIO-FIO (GUJA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	991,62	25,72	25.504,47	6,37%	
3.4	SINAPI - S	73892/002	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	1.874,33	25,24	47.308,09	11,81%	
3.5	SEINFRA - S	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	M2	164,86	40,57	6.688,37	1,67%	
3.6	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	587,82	59,01	34.687,26	8,66%	
3.7	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	25,60	59,01	1.510,66	0,38%	
4.0			<b>DRENAGEM</b>						
4.1	SICRO	2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m	M	0,00	466,60	0,00	0,00%	
4.2	SICRO	2 S 04 101 57	Boca BSTC D=0,80 m	UN	0,00	1.481,61	0,00	0,00%	
5.0			<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.1	SICRO	4 S 06 202 11	CONFECÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO TOT.REFLETIVA	M2	1,00	234,15	234,15	0,06%	
5.2	SINAPI - S	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	129,84	259,68	0,06%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:							TOTAL SERVIÇOS	321.009,03	
SEINFRA 22.1 COM DESONERAÇÃO							BDI SERVIÇOS: 24,74%		
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:							TOTAL GERAL	79.417,63	
SINAPI 03/2014 COM DESONERAÇÃO									
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 03:									
SICRO 09/2014 COM DESONERAÇÃO									

RESPONSÁVEL:

*Leonardo*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL CREA 14.646-D

QUATROCENTOS MIL, QUATROCENTOS E VINTE E SEIS REAIS E SESENTA E SEIS CENTAVOS


VALOR DO ORÇAMENTO:



*[Handwritten signature]*

*celm*

OBS.: Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI, e conforme aprovados anteriormente.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA - PT 1006426-93		LOCAL: SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE		ART:		COD: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		DATA BASE: 04/2014		
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E URBANIZAÇÃO DA RUA DOS COCAIS								BDI SERVIÇOS: 24,74%	VALOR	%
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE SALDO	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	VALOR	VALOR	%	
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				1.251,79	1.251,79	0,44%	
1.1	SEINFRA - S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.215,80	0,24	1.251,79	1.251,79	0,44%	
2.0			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				4.428,26	4.428,26	1,57%	
2.1	SINAPI - S	74205/001	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DESUBLEITO (C/TRACTOR ESTEIRAS 160HP)	M3	2.355,46	1,88	4.428,26	4.428,26	1,57%	
3.0			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				219.135,29	219.135,29	77,84%	
3.1	SINAPI - S	72944	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADO COM AREIA	M2	3.607,60	34,26	123.596,38	123.596,38	43,90%	
3.2	SINAPI - S	73763/004	MEIO-FIO E SARJETAS CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPa, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA	M	869,30	30,11	26.174,62	26.174,62	9,30%	
3.3	SINAPI - S	74223/001	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIOR X FACE INFERIOR X ALTURA X COMPRIMENTO), REJUNTADO COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	881,30	25,72	22.667,04	22.667,04	8,05%	
3.4	SINAPI - S	73892/002	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPa TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	1.043,16	25,24	26.329,36	26.329,36	9,35%	
3.5	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	334,92	59,01	19.763,63	19.763,63	7,02%	
3.6	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,24	59,01	604,26	604,26	0,21%	
4.0			<b>SINALIZAÇÃO</b>				877,84	877,84	0,31%	
4.1	SICRO	4 S 06 202 11	CONFECCÃO PLACA SINALIZAÇÃO TOT. REFLETIVA	M2	2,64	234,15	618,16	618,16	0,22%	
4.2	SINAPI - S	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	129,84	259,68	259,68	0,09%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:				RESPONSÁVEL:		TOTAL SERVIÇOS				
SEINFRA 22.1 COM DESONERAÇÃO				 <b>LEONARDO SILVEIRA LIMA</b> ENG. CIVIL CREA 14.646-D		225.693,18				
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:						BDI SERVIÇOS: 24,74%				
SINAPI 03/2014 COM DESONERAÇÃO						55.836,49				
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 03:						TOTAL GERAL		281.529,67		
SICRO 09/2014 COM DESONERAÇÃO										

OBS.: Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI, e conforme aprovados anteriormente.


OBRA: PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA - PT 10064,20-93  
 LOCAL: SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATIGUE  
 ART: \_\_\_\_\_



DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		BDI SERVIÇOS:		DATA BASE				
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	24,74%	VALOR	04/2014	%			
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE SALDO	PREÇO UNIT. (S/BDI)	VALOR	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.472,88	80,17%
1.1	SINAPI - S	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	263,99	0,00	0,00%
1.2	SEINFRA - S	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHAS DE 3 EIXOS	KM	120,00	4,24	508,80	27,69%
1.3	SINAPI - S	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	M2	0,00	3.738,03	0,00	0,00%
1.4	SINAPI - S	73960/001	INSTALALIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRAOBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	M	1,00	964,08	964,08	52,47%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:		VALOR DO ORÇAMENTO:		RESPONSÁVEL:		TOTAL SERVIÇOS		
SEINFRA 22.1 COM DESONERAÇÃO						1.472,88		
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:						BDI SERVIÇOS: 24,74%		
SINAPI 03/2014 COM DESONERAÇÃO						364,39		
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 03:						TOTAL GERAL		
SIORO 09/2014 COM DESONERAÇÃO						1.837,27		


*Leopoldo*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL CREA 14.646-D

UM MIL, OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS

OBS.: Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI, e conforme aprovados anteriormente.



*[Handwritten signatures]*

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE <b>Aracati</b></p>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>		L.S. Hora: 88,81%		
			L.S. Mês: 50,72%		
	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - SERV. PRELIMINARES - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI : 24,74%
	ENDEREÇO:	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DATA/REF.</b>
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014
OBSERVAÇÃO:	ENCARGOS SOCIAIS: 88,81% DATA BASE: MAR/2014 - PT N.º 1006428-93	SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	



**1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)**

		C	H	QTD
PLACA OBRA	C*H	4,00	3,00	12,00
				12,00

**1.2. C3375 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA**

		DMT	VIAGENS	QTD
DIST. FORTALEZA - ARACATI	DMT*VIAGENS	120,00	2,00	240,00
				240,00




**1.3. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)**

		UND	QTD
BARRACÃO 6,90 X 3,10 = 21,39m²	UND	1,00	1,00
			1,00

**Claudia Villas Bôas**  
Engª Civil - CREA/CE 14.365-D  
Prefeitura Municipal de Aracati

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

Memórias de Cálculo						
	OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
	ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	FONTE	VERSÃO	DATA REF.	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATÍ	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014		
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014		
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		EXT	L	QTD
DESCONTO ÁREA DA CALÇADA CRUZ. (EST 36+5,0M A 38+6,90M)	-EXT*L	41,90	3,70	-155,03
TRECHO 01 - PISTA DUPLA (EST. 23 A EST. 38+6,90m)	EXT*L	306,90	14,00	4.296,60
TRECHO 01 - PISTA SIMPLES (EST. 0 A EST. 23+0,00m)	EXT*L	460,00	10,00	4.600,00
				8.741,57



2.1. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRASDE

		VOL	QTD
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO EM ANEXO (JAZIDA J02)	VOL	1.472,17	1.472,17
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO EM ANEXO (SERV. DE REGULARIZAÇÃO DA CAIXA E ABAULAMENTO)	VOL	450,80	450,80
			1.922,97

2.2. 72843 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

		Km	vol	QTD
TRANSPORTE DE MAT. PROVENIENTE DE EMPRÉSTIMO - ADOTADO PESO ESPECÍFICO DO MATERIAL 1,6 t/m³	vol*Km	6,25	1.472,17	9.201,06
				9.201,06

2.3. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

		VOL	QTD
VOLUME DE ATERRO TOTAL A SER COMPACTADO CONFORME QUDRO DE	VOL	1.472,17	1.472,17
			1.472,17

3.1. 72944 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADOCOM

		EXT	L	QTD
DESCONTO DE ÁREA DE SARJETA EXISTENTE NO CRUZAMENTO	-	-33,74		-33,74
DESCONTO ROTATÓRIA (D=3,40M) NO CRUZAMENTO	$-(0,8+21,66+21,10+2,50+15,80+2,50+23,03+9,0)*0,35$	-9,07		-9,07
TRECHO 01 - DUPLICADO (EST. 23 A EST. 36+4,60m) - PISTA LE	EXT*L	306,90	4,30	1.319,67
TRECHO 01 VILA NEO - (EST. 0 A EST 26)/PISTA SIMPLES	EXT*L	460,00	6,30	2.898,00
TRECHO 01 VILA NEO - (EST. 23 A EST 36,00+4,60) / PISTA LE	EXT*L	306,90	4,30	1.319,67

Claudia Villas Bôas  
Eng Civil  
CREA-CE.14365/D

celm



## Memórias de Cálculo

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	<b>DATA/REF</b>	
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	04/2014	

			EXT	L	QTD
TRECHO CRUZAMENTO (EST. 36+4,60m A EST.38+6,90m)	EXT*L		22,30	10,30	229,69
ÁREA 02 NO CRUZAMENTO A SER PAVIMENTADO		210,70			210,70
ÁREA DE SARJETA INEXISTENTE NO CRUZAMENTO LD/LE	EXT*L*2		42,00	0,35	29,40
					5.964,32



### 3.2. 73763/004 - MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM

			EXT	N	QTD
CANTEIRO 01	EXT*N+2,0		50,00	2,00	102,00
CANTEIRO 02	EXT*N+2,0		50,00	2,00	102,00
CANTEIRO 03	EXT*N+2,0		50,00	2,00	102,00
CANTEIRO 04	EXT*N+4,0		50,00	2,00	104,00
CANTEIRO 05	EXT*N+2,0		5,00	2,00	12,00
MEIO FIO NA INTERSEÇÃO DO CRUZAMENTO	8+21,66+21,10+2,50+15,80+2,50+23,03+4,95	99,54			99,54
TRECHO ACESSO 01 VILA NEO EST. 0 A EST 23	EXT*N		460,00	2,00	920,00
TRECHO DUPLICADO (EST.23 A 36+4,60m) - PISTA LD E LE	EXT*N		306,90	2,00	613,80
					2.055,34

### 3.3. 74223/001 - MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE

			EXT	N	QTD
AV. CENTRAL - TRECHO 01 (EST 0 A EST. 23) - PISTA SIMPLES - MF CALÇADA INTERNO	EXT*N		460,00	2,00	920,00
AV. CENTRAL PISTA DUPLA (EST. 23 A EST. C-01(INTERSEÇÃO 01)	EXT*N		306,90	0,00	0,00
C-02(ROTATÓRIA)	2*3,14*1,70	10,68			10,68
C-03( INTERSEÇÃO 03)	EXT*N		9,65	1,00	9,65
FECHAMENTO EST0 DO TRECHO I -VILA NÉO	EXT*N		10,00	1,00	10,00
FECHAMENTO NO	15,85	15,85			15,85
					991,62

### 3.4. 73892/002 - PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO

			EXT	L	N	QTD
CRUZAMENTO	(8+21,66+21,10+2,50+15,8+2,50+23,03+4,95)*1,20	119,45				119,45
DESCONTO DE CALÇADA NO CRUZAMENTO LE/LD	(12,80+29,20+19,70+9,70)*1,20	-85,68				-85,68
TRECHO ACESSO 01 VILA NEO - EST. 0 A EST 23	EXT*L*N		460,00	1,20	2,00	1.104,00
TRECHO DUPLICADO (EST.23 A 36+4,60m) - PISTA LD E LE	EXT*L*N		306,90	1,20	2,00	736,56
						1.874,33







## Memórias de Cálculo

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	Fonte	VERSÃO	DATA/REF	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 3.5. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO

		EXT	L	QTD
C-01 INTERSEÇÃO 01	8,30	8,30		8,30
C-02 INTERSEÇÃO	4,10	4,10		4,10
CANTEIRO 01	EXT*L	50,00	0,70	35,00
CANTEIRO 02	EXT*L	50,00	0,70	35,00
CANTEIRO 03	EXT*L	50,00	0,70	35,00
CANTEIRO 04	EXT*L	50,00	0,70	35,00
CANTEIRO 05	EXT*L	5,00	0,70	3,50
ROTATÓRIA(R-1,70M)	3,10*1,7*1,7	8,96		8,96
				164,86



### 3.6. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO)

		EXT	L	N	QTD
CRUZAMENTO (DIRECIONAL)	(8+21,66+21,1+2,5+2,5+15,8+23,03+4,95)*L		0,40		39,82
TRECHO ACESSO 01 VILA NEO - EST 0 A EST 23 (DIRECIONAL)	EXT*L*N	436,00	0,40	2,00	348,80
TRECHO DUPLICADO (est. 23 a 36+4,60M) - pista ld/le (DIRECIONAL)	EXT*L*N	249,00	0,40	2,00	199,20
					587,82

### 3.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO)

		EXT	L	N	QTD
TRECHO ACESSO 01 VILA NEO - EST 0 A EST 23 (ALERTA)	EXT*L*N	3,20	0,40	12,00	15,36
TRECHO DUPLICADO (est. 23 a 36+4,60M) - pista ld/le (ALERTA)	EXT*L*N	3,20	0,40	8,00	10,24
					25,60

### 4.1. 2 S 04 100 02 - Corpo BSTC D=0,80m ( m )

		COMP	QTD
CORPO BDTC D=1,00 m AC/BC/PC - LARG. PLATAFORMA = 10,00m	COMP	12,00	12,00
			12,00

### 4.2. 2 S 04 101 57 - Boca BSTC D=0,80 m ( und )

		UND	QTD
BOCA BDTC D=1,0m	UND	2,00	2,00
			2,00

### 5.1. 4 S 06 202 11 - Confecção placa sinalização tot.refletiva ( m2 )

		C	L	N	QTD
PLACA INDICATIVA	C*L*N	2,00	1,50	2,00	6,00
					6,00

### 5.2. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM ( UN )

		UND	QTD
PLACA IDENTIFICAÇÃO NOME RUA	UND	2,00	2,00
			2,00

Claudia Villas Bôas  
Eng Civil  
CREA/CE 14365 D

Celm



## Memórias de Cálculo

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%		
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	022.1 COM DESONERAÇÃO	DATA/REF	04/2014
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SICRO		2014/09 COM DESONERAÇÃO		12/2014
			SINAPI		2014/03 COM DESONERAÇÃO		04/2014
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

	EXT	L	QTD	
PISTA + CALÇADA LD/LE - 12,0m	EXT*L	434,65	12,00	5.215,30
				5.215,30

### 2.1. 74205/001 - ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE

	VOL	QTD	
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO EM ANEXO	VOL	2.355,46	2.355,46
			2.355,46

### 3.1. 72944 - PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADOCOM

	EXT	L	QTD	
RUA DOS COCAIS (EST. 0 A EST 21 + 14,65M)	EXT*L	434,65	8,30	3.607,60
				3.607,60

### 3.2. 73763/004 - MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM

	EXT	N	QTD	
EST.0 A EST.21+14,65M	EXT*N	434,65	2,00	869,30
				869,30

### 3.3. 74223/001 - MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE

	EXT	N	QTD	
R. COCAIS ( EST 0 A 21+14,65m) - MEIO FIO CALÇADA - INTERNO	EXT*N	434,65	2,00	869,30
R. COCAIS -FECHAMENTO - EST 21+14,65m	EXT*N	12,00	1,00	12,00
				881,30

### 3.4. 73892/002 - PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO

	EXT	L	N	QTD	
R. COCAIS EST. 0 + EST 21+14,65m	EXT*L*N	434,65	1,20	2,00	1.043,16
					1.043,16

### 3.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO

	EXT	L	N	QTD	
R. COCAIS EST. 0 A EST. 21+14,65m (ALERTA)	EXT*N*L	3,20	0,40	8,00	10,24
R. COCAIS EST. 0 A EST. 21+14,65m (DIRECIONAL)	EXT*N*L	418,65	0,40	2,00	334,92
					345,16

### 4.1. 4 S 06 202 11 - Confeção placa sinalização tot.refletiva ( m2)

	C	L	N	QTD	
PLACA DE PARE	C*L*N	0,80	0,80	1,00	0,64
PLACA INDICATIVA	C*L*N	2,00	1,00	1,00	2,00
					2,64

### 4.2. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

Cláudia Villas Bôas  
Eng. Civil  
CREA 06.14365 D

colm



### Memórias de Cálculo


OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
FONTE	VERSÃO	DATA	REF.
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

PLACA IDENTIFICAÇÃO	UND	QTD
NOME RUA	UND	1,00
		1,00



*(Handwritten signature)*  
*(Handwritten signature)*  
Cláudia Villas Boas  
Eng.º Civil  
CREA-CE.14365 D  
*(Handwritten signature: Pelm)*

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE <b>Aracati</b></p>	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS</b>							
	OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - SERV. PRELIMINARES - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%		
	ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	022.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.	04/2014
	CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2014/03	COM DESONERAÇÃO		04/2014	

**1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2) - M2**

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5652	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANÇAMENTO	SINAPI	M3	0,010000	186,57	1,87
Total:						1,87
MAO DE OBRA						
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	1,000000	9,06	9,06
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	2,000000	6,21	12,42
Total:						21,48
MATERIAL						
00004417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	SINAPI	M	1,000000	5,15	5,15
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,000000	6,76	27,04
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, PINTADA, DE *2,0 X 1,0* -M, SEMCOLOCAÇÃO	SINAPI	M2	1,000000	207,50	207,50
00005075	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 30	SINAPI	KG	0,110000	8,61	0,95
Total:						240,64
Valor com Encargos:						263,99
Valor BDI:						0,00
Total Geral:						263,99

**1.2. C3375 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM) - KM**

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10602	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	30,24	0,00
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,025000	169,41	4,24
Total:						4,24
Valor com Encargos:						4,24
Valor BDI:						0,00
Total Geral:						4,24

**3. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN) - UN**

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,000000	10,48	335,36
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,000000	10,48	83,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,000000	7,46	298,40
Total:						717,60
MATERIAIS						
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,500000	79,52	39,76
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,000000	4,71	70,65
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,000000	13,92	361,92
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,000000	12,69	12,69
10414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,500000	25,11	12,56
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,000000	20,40	20,40
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,000000	28,00	1.204,00
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,000000	5,87	5,87
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,000000	6,76	6,76
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,000000	2,51	7,53
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,000000	3,93	3,93
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,500000	35,98	17,99
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,000000	24,50	24,50
11824	RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,280000	1,29	21,00

Cláudia Villas  
Eng. Civil  
CRE4-CE-14365 D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - SERV. PRELIMINARES - SANTA TEREZA - PT.N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	FONTES :	SEINFRA SINAPI	VERSÃO :	022.1 COM DESONERAÇÃO 2014/03 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	DATA REF. :	04/2014	FLS. :	199



12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,000000		15,06
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	6,000000	5,68	34,08
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,000000	0,91	49,62
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,000000	0,82	52,48
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR, 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,000000	8,56	25,68
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,000000	2,03	6,09
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,000000	46,25	46,25
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,000000	8,48	16,96
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	0,500000	23,90	11,95
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,000000	14,50	14,50
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,700000	49,50	133,65
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,000000	3,77	11,31
12440	TELHA DE FIBROÇIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,500000	15,22	159,81
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,000000	4,52	9,04
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,500000	28,72	14,36
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,000000	11,14	33,42
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 50 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,000000	4,89	14,67
12458	TUBO PVC ESGOTO SECUNDÁRIO DN 40 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,000000	2,91	8,73
					Total:	2.467,22

## SERVIÇOS

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,324000	257,09	83,30
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,160000	22,21	469,96
					Total:	553,26

Valor com Encargos: 3.738,03

Valor BDI: 0,00

Total Geral: 3.738,03

## 1.4. 73960/001 - INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRAOBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR (UN) - UN

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00002436	SINAPI	H	24,000000	9,06	217,44	
0006111	SINAPI	H	24,000000	6,21	149,04	
					Total:	366,48

## MATERIAL

00000392	ABRACAIDEIRA TIPO D 1/2" C/ PARAFUSO"	SINAPI	UN	1,000000	0,47	0,47
00000979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM2, COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750 V	SINAPI	M	20,000000	6,17	123,40
00001875	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 1 1/2"	SINAPI	UN	2,000000	3,55	7,10
00002673	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 1/2, SEM LUVA	SINAPI	M	12,000000	1,65	19,80
00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO, DE 15 KV	SINAPI	UN	4,000000	15,89	63,56
00004481	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *7,5 X 15* CM ( 3" X 6" ), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO, ESTRUTURAS PERMANENTES)	SINAPI	M	6,000000	28,47	170,82
00007701	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2.1/2" (65MM) E=3,65MM - 6,51KG/M	SINAPI	M	2,000000	51,56	103,12
00012056	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL TIPO CONDUITE D = 1 1/2"	SINAPI	M	1,000000	9,28	9,28
00012092	CHAVE FACA TRIPOLAR C/BASE DE ARDOSIA/MARMORE 100A/250V	SINAPI	UN	1,000000	48,62	48,62
00012346	FUSIVEL FACA 100A - 250V FIXO	SINAPI	UN	3,000000	7,82	23,46
00012353	FUSIVEL ROSCA 15A - 250V FIXO	SINAPI	UN	4,000000	1,86	7,44
00012365	ISOLADOR TIPO CARRETILOHA - MARROM 72 X 72 MM	SINAPI	UN	4,000000	5,10	20,40
					Total:	597,47

*Claudia Villas Bous*  
 Eng. Civil  
 CREACE 14367/D  
*Celm*



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**Aracati**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA : IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO -  
SERV. PRELIMINARES - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93

ENDEREÇO : DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 30/01/2015 BDI : 24,74%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014
SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014

Valor com Encargos: 964,08  
Valor BDI: 0,00  
Total Geral: 964,08



Claudia Vilas Boas  
Eng<sup>a</sup> Civil  
CREA-CE-14365 D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	Fonte	VERSÃO	DATA REF.	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SIURO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS		

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) - M2

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,001000	49,31	0,05	
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,002000	18,54	0,04	
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,002000	22,25	0,04	
						Total:	0,13
<b>MAO DE OBRA</b>							
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,004000	7,55	0,03	
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,002000	18,03	0,04	
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,002000	20,96	0,04	
						Total:	0,11
						Valor com Encargos:	0,24
						Valor BDI:	0,06
						Total Geral:	0,30

### 2.1. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3) - M3

CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
6242	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS 180 HP - CAPACIDADE DA CACAMBA. 2,5 A 3,3M3 - PESO OPERACIONAL 17.428 - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,005421	180,81	0,98	
6243	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS 180 HP - CAPACIDADE DA CACAMBA. 2,5 A 3,3M3 - PESO OPERACIONAL 17.428 - CHI DIURNO	SINAPI	CHI	0,003925	74,76	0,29	
6250	TRATOR DE ESTEIRAS CATERPILLAR D6 153HP (VU=10ANOS) - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,009346	169,84	1,59	
						Total:	2,86
<b>MAO DE OBRA</b>							
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,018692	6,21	0,12	
						Total:	0,12
						Valor com Encargos:	2,97
						Valor BDI:	0,73
						Total Geral:	3,70

### 2.2. 72843 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (TXKM) - TXKM

CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
5811	CAMINHAO BASCULANTE, 6M3,12T - 162HP (VU=5ANOS) - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,004500	109,65	0,49	
						Total:	0,49
						Valor com Encargos:	0,49
						Valor BDI:	0,12
						Total Geral:	0,61

### 2.3. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3) - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	21,48	0,00
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,002711	33,97	0,09
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,000756	1,49	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,000000	44,52	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,000756	19,27	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,008889	93,43	0,83
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,001733	134,08	0,23
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,003689	4,65	0,02
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,004444	163,92	0,73

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp of the Municipality of Aracati and a signature 'Villas Bôas'.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

<b>OBRA :</b>	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	<b>DATA :</b> 30/01/2015	<b>BDI :</b> 24,74%
<b>ENDEREÇO :</b>	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSAO</b>
<b>CLIENTE :</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

04/2014  
12/2014  
04/2014  
RUBRICA  
2,25  
2,17

10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)

SEINFRA	H	0,003689	68,92	
				Total: 2,17

**MAO DE OBRA**

12543 SERVENTE

SEINFRA	H	0,022222	7,46	0,17
				Total: 0,17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
FLS. 397  
RUBRICA

Valor com Encargos: 2,34  
Valor BDI: 0,58  
Total Geral: 2,92

**3.1. 72944 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA 10CM, REJUNTADO COM AREIA (M2) - M2**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00004759 CALCETEIRO	SINAPI	H	0,400000	8,35	3,34
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,600000	6,21	3,73
					Total: 7,07

**MATERIAL**

00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,100000	48,00	4,80
00004386 PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO - 30 A 35 PECAS/M2 (SEM FRETE)	SINAPI	UN	32,000000	0,70	22,40
					Total: 27,20
					Valor com Encargos: 34,26
					Valor BDI: 8,48
					Total Geral: 42,74

**3.2. 73763/004 - MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA (M) - M**

GUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
73558 LOCAÇÃO DE EXTRUSORA DE GUIAS E SARJETAS SEM FORMAS, MOTOR DIESEL DE 14CV, EXCLUSIVE OPERADOR (CI)	SINAPI	H	0,052700	5,21	0,27
					Total: 0,27

**DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO/POÇOS DE VISITA E CAIXAS**

79895 LOCAÇÃO DE EXTRUSORA DE GUIAS E SARJETAS SEM FORMAS, MOTOR DIESEL DE 14CV, EXCLUSIVE OPERADOR (CP)	SINAPI	H	0,008400	12,95	0,11
					Total: 0,11

**MAO DE OBRA**

00004230 OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SINAPI	H	0,070000	12,06	0,84
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,120000	9,06	1,09
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,260000	6,21	1,61
					Total: 3,55

**MATERIAL**

00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	SINAPI	KG	1,900000	0,57	1,08
00004741 PÓ-DE-PEDRA - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,005300	39,71	0,21
00011146 CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA, AUTO-ADENSÁVEL C/ SLUMP 22 CM	SINAPI	M3	0,077000	323,35	24,90
					Total: 26,19
					Valor com Encargos: 30,11
					Valor BDI: 7,45
					Total Geral: 37,56


**3.3. 74223/001 - MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIOR X FACE INFERIOR X ALTURA X COMPRIMENTO), REJUNTADO C/ ARGAMASSA 1:4 CIMENTO: AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. (M) - M**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,250000	9,06	2,26

Claudio Villas Boas  
Eng Civil  
C.R.E. DE 14358/P  
Página: 2

*[Handwritten signatures and marks]*



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
	OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA : 30/01/2015 BDI : 24,74% RICA											
	ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>DATA/REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>022.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2014</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2014/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2014</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2014/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2014</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	DATA/REF.	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO
FORTE	VERSÃO	DATA/REF.												
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014												
SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014												
SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014												
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI													

00006111 SERVENTE

SINAPI



6,21 7,05  
Total: 9,31

**MATERIAL**

00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 30 X 15 X 12 CM E COMPRIMENTO DE 1,00 M

SINAPI

15,65 15,65  
Total: 15,65

**MOVIMENTO DE TERRA**

73964/006 REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL

SINAPI

M3 0,019000

18,63 0,35  
Total: 0,35

**SERVICOS DIVERSOS**

73449 ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P

SINAPI

M3 0,001300

309,10 0,40  
Total: 0,40

Valor com Encargos: 25,72

Valor BDI: 6,36

Total Geral: 32,08

**3.4. 73892/002 - PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2) - M2**

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00010531 BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP C/ CARREGADOR MECANICO	SINAPI	H	0,050000	1,89	0,09
					Total: 0,09

**MAO DE OBRA**

00004750 PEDREIRO

SINAPI

H 0,200000

9,06 1,81

00006111 SERVENTE

SINAPI

H 0,760000

6,21 4,72

Total: 6,53

**MATERIAL**

00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)

SINAPI

M3 0,043500

33,50 1,46

00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32

SINAPI

KG 16,030000

0,57 9,14

00004505 PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)

SINAPI

M 2,000000

2,67 5,34

00004718 PEDRA BRITADA N. 2 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)

SINAPI

M3 0,028500

47,50 1,35

00004721 PEDRA BRITADA N. 1 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)

SINAPI

M3 0,028500

49,18 1,40

Total: 18,69

Valor com Encargos: 25,24

Valor BDI: 6,24

Total Geral: 31,48

**3.5. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2) - M2**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,500000	10,48	5,24
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,750000	7,46	5,60
					Total: 10,84

**MATERIAIS**

10108 AREIA GROSSA

SEINFRA

M3 0,100000

35,00 3,50

10805 CIMENTO PORTLAND

SEINFRA

KG 3,000000

0,46 1,38

11662 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO

SEINFRA

M2 1,050000

23,67 24,85


Total: 29,73

Valor com Encargos: 40,57

Valor BDI: 10,04

Total Geral: 50,61

Claudia Villas Boas  
Eng Civil  
CREA-CE-14368 D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS														
	OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA : 30/01/2015											
	ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	BDI : 24,74%											
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>DATA/REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>022.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2014</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>204.108 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2014</td> </tr> <tr> <td>SINAB</td> <td>204.107 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2014</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	DATA/REF	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	SICRO	204.108 COM DESONERAÇÃO	12/2014	SINAB	204.107 COM DESONERAÇÃO	04/2014
FORTE	VERSAO	DATA/REF												
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014												
SICRO	204.108 COM DESONERAÇÃO	12/2014												
SINAB	204.107 COM DESONERAÇÃO	04/2014												

**3.6. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - DIRECIONAL (M2) - M2**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,600000	10,48	16,77
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,250000	7,46	9,32
Total:					26,09

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,018200	35,00	0,64
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,730000	0,57	1,56
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,800000	0,46	1,29
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,100000	26,76	29,44
Total:					32,92

Valor com Encargos: 59,01  
 Valor BDI: 14,60  
**Total Geral: 73,61**

**3.7. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - ALERTA (M2) - M2**

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,600000	10,48	16,77
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,250000	7,46	9,32
Total:					26,09

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,018200	35,00	0,64
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,730000	0,57	1,56
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,800000	0,46	1,29
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,100000	26,76	29,44
Total:					32,92

Valor com Encargos: 59,01  
 Valor BDI: 14,60  
**Total Geral: 73,61**

**1.2 S 04 100 02 - Corpo BSTC D=0,80m ( m) - m**

ATIVIDADES AUXILIARES	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1 A 00 907 01 Dentes para bueiros simples D=0,80-m	SICRO	und	0,200000	52,75	10,55
1 A 01 401 01 Forma comum de madeira	SICRO	m2	0,180000	68,02	12,24
1 A 01 512 10 Concreto ciclópico fck=15 MPa	SICRO	m3	0,386000	198,77	76,73
1 A 01 604 01 Argamassa cimento	SICRO	m3	0,009000	274,32	2,47
1 A 01 760 01 Confecção de tubos de concreto armado D=0,80m CA	SICRO	m	1,000000	232,32	232,32
Total:					334,31

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
E402 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,000000	11,81	0,00
E402 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,020000	119,08	2,38
E404 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,000000	11,81	0,00
E404 Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,010000	122,86	1,23
E434 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,000000	11,81	0,00
E434 Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,020000	82,07	1,64
Total:					5,25

**GERAL**

*Celso*  
 Cláudia Villas Boas  
 Eng. Civil  
 CREA-CE. 14365/D  
 Página: 4



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	Fonte	VERSÃO	DATA/REF.	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



ADICIONAL MAO DE OBRA - FERRAMENTAS (20.51%)

SICRO	0,205100	61,07	12,53
			Total: 12,53

### MAO DE OBRA

T501	Encarregado de turma	SICRO	2,700000	17,65	47,66
T604	Pedreiro	SICRO	H 0,400000	11,18	4,47
T701	Servente	SICRO	H 1,200000	7,46	8,95
					Total: 61,08

### TRANSPORTE DE MATERIAIS

M202	Cimento portland CP II-32	SICRO	kg 0,186900	0,00	0,00
M998	Madeira	SICRO	t 0,004500	0,00	0,00
					Total: 0,00

### TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS

A 01 155 01	Rachão ou pedra	SICRO	m3 0,173700	0,00	0,00
A 01 170 01	Areia extraída com escavadeira hidráulica	SICRO	m3 0,271700	0,00	0,00
1 A 01 200 01	Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	SICRO	m3 0,525600	0,00	0,00
1 A 01 760 01	Confecção de tubos de concreto armado D=0,80m CA	SICRO	m 0,680000	0,00	0,00
					Total: 0,00

Valor com Encargos: 413,15  
 Valor BDI: 102,21  
**Total Geral: 515,36**

### 4.2. 2 S 04 101 57 - Boca BSTC D=0,80 m ( unid) - und

ATIVIDADES AUXILIARES	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
1 A 01 401 01 Forma comum de madeira	SICRO	m2	11,730000	68,02	797,87
1 A 01 512 60 Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	SICRO	m3	2,262000	243,97	551,86
1 A 01 603 51 Argamassa cimento	SICRO	m3	0,060000	381,83	22,91
					Total: 1.372,64

### EQUIPAMENTO

E402	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN 0,000000	11,81	0,00
E402	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t (OPERATIVO)	SICRO	UN 0,050000	119,08	5,95
E404	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN 0,000000	11,81	0,00
E404	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - (OPERATIVO)	SICRO	UN 0,020000	122,86	2,46
					Total: 8,41

### GERAL

ADICIONAL MAO DE OBRA - FERRAMENTAS (15.51%)	SICRO	-	0,155100	49,23	7,64
					Total: 7,64

### MAO DE OBRA

T501	Encarregado de turma	SICRO	H 2,790000	17,65	49,24
					Total: 49,24

### TRANSPORTE DE MATERIAIS

M202	Cimento portland CP II-32	SICRO	kg 0,524200	0,00	0,00
M998	Madeira	SICRO	t 0,029300	0,00	0,00
					Total: 0,00

### TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS

1 A 00 716 00	Areia comercial	SICRO	m3 1,595600	0,00	0,00
1 A 00 717 00	Brita Comercial	SICRO	m3 1,171700	0,00	0,00
1 A 01 155 51	Rachão ou pedra	SICRO	m3 1,017900	0,00	0,00
					Total: 0,00

*Celm*

Eng. Civil  
 CREC 14368 D

UR MUNICIPAL DE ARACATI  
FLS. 209  
Celm



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

**OBRA :** IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93

**ENDEREÇO :** DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE

**CLIENTE :** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

<b>DATA :</b>	30/01/2015	<b>BDI :</b>	24,74%
<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>DATA REF.</b>	
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



**Valor com Encargos:** 1.437,88  
**Valor BDI:** 355,73  
**Total Geral:** 1.793,61

**5.1. 4 S 06 202 11 - Confecção placa sinalização tot.refletiva ( m2) - m2**

EQUIPAMENTO		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
E211	Máquina para Pintura : Shulz : CSL 10/100 L - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,116667	0,00	0,00
E211	Máquina para Pintura : Shulz : CSL 10/100 L - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,050000	1,29	0,06
E917	Máquina de Bancada : Franho : - C-6A universal de corte p/ (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,083333	11,18	0,93
E917	Máquina de Bancada : Franho : - C-6A universal de corte p/ (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,083333	16,18	1,35
E918	Máquina de Bancada : Harlo : VF-8 - prensa excêntrica (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,116667	0,00	0,00
E918	Máquina de Bancada : Harlo : VF-8 - prensa excêntrica (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,050000	5,29	0,26
E919	Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2.5X2030mm - guilhotina (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,133333	0,00	0,00
E919	Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2.5X2030mm - guilhotina (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,033333	7,03	0,23
<b>Total:</b>						<b>2,84</b>

**GERAL**  
 ADICIONAL MAO DE OBRA - FERRAMENTAS (20.51%)

SICRO	-	0,205100	12,59	2,58
<b>Total:</b>				<b>2,58</b>

**MAO DE OBRA**

T501	Encarregado de turma	SICRO	H	0,083333	17,65	1,47
T602	Montador	SICRO	H	0,333333	11,18	3,73
T607	Pintor	SICRO	H	0,050000	11,18	0,56
T610	Serralheiro	SICRO	H	0,166667	11,18	1,86
T702	Ajudante	SICRO	H	0,666667	7,46	4,97
<b>Total:</b>						<b>12,59</b>

**MATERIAL**

M346	Chapa de aço n. 16 (tratada)	SICRO	m2	1,000000	77,21	77,21
M609	Tinta esmalte sintético semi-fosco	SICRO	l	0,530000	18,32	9,71
M970	Película refletiva lentes inclusas	SICRO	m2	1,400000	84,31	118,03
<b>Total:</b>						<b>204,95</b>

**Valor com Encargos:** 222,97  
**Valor BDI:** 55,16  
**Total Geral:** 278,13

**5.2. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN) - UN**

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	0,400000	6,21	2,48
<b>Total:</b>						<b>2,48</b>

**MATERIAL**

00011950	BUCHA NYLON S-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM	SINAPI	UN	4,000000	0,30	1,20
00013521	PLACA ESMALTADA P/ IDENTIFICACAO NR DE RUA	SINAPI	UN	1,000000	126,16	126,16
<b>Total:</b>						<b>127,36</b>

**Valor com Encargos:** 129,84  
**Valor BDI:** 32,12  
**Total Geral:** 161,96

**5.3. C3349 - PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM (UN) - UN**

Cláudia Villas Bôas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE.14366/B

Celm



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
FLS. 203  
CELM

OBRA : IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93  
ENDEREÇO : DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE  
CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 30/01/2015 BDI : 24,74%  
FONTE VERSÃO DATA/REF  
SEINFRA 022.1 COM DESONERAÇÃO 04/2014  
SICRO 2014/09 COM DESONERAÇÃO 12/2014  
SINAPI 2014/03 COM DESONERAÇÃO 04/2014  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

## EQUIPAMENTOS (HORARIO)

	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,000000	87,58	87,58
				Total:	87,58

## MAO DE OBRA

11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,000000	10,48	10,48
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000	10,48	5,24
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,000000	7,46	29,84
				Total:	45,56

## MATERIAS

12531 PORTICO SIMPLES	SEINFRA	UN	1,000000	23.172,53	23.172,53
				Total:	23.172,53

## SERVIÇOS

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	112,800000	5,09	574,15
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	10,760000	94,10	1.012,52
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	10,100000	19,76	199,58
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,260000	230,30	59,88
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	2,800000	248,52	695,86
				Total:	2.541,98

Valor com Encargos: 25.847,29  
Valor BDI: 6.394,62  
Total Geral: 32.241,91



Claudia Villas Bôas  
Eng.ª Civil  
CREA-CE-14365 D

CELM



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	FONTE	VERSÃO	DATA REF	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

## 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) - M2

EQUIPAMENTOS (HORÁRIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,001000	49,31	0,05
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,002000	18,54	0,04
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,002000	22,25	0,04
				Total:	0,13

### MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,004000	7,55	0,03
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,002000	18,03	0,04
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,002000	20,96	0,04
				Total:	0,11



Valor com Encargos: 0,24  
Valor BDI: 0,06  
Total Geral: 0,30

## 2.1. 74205/001 - ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DESUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP) (M3) - M3

CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5847 TRATOR DE ESTEIRAS POTENCIA 165 HP, PESO OPERACIONAL 17,1T - CHP DIURNO	SINAPI	CHP	0,007940	231,58	1,84
				Total:	1,84

### MAO DE OBRA

00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,006900	6,21	0,04
				Total:	0,04

Valor com Encargos: 1,88  
Valor BDI: 0,47  
Total Geral: 2,35

## 3.1. 72944 - PAVIMENTACAO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADO COM AREIA (M2) - M2

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00004759 CALCETEIRO	SINAPI	H	0,400000	8,35	3,34
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,600000	6,21	3,73
				Total:	7,07

### MATERIAL

00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,100000	48,00	4,80
00004386 PARALELEPÍPEDO GRANITICO OU BASALTICO - 30 A 35 PECAS/M2 (SEM FRETE)	SINAPI	UN	32,000000	0,70	22,40
				Total:	27,20

Valor com Encargos: 34,26  
Valor BDI: 8,48  
Total Geral: 42,74

## 3.2. 73763/004 - MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA (M) - M

CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
73558 LOCAÇÃO DE EXTRUSORA DE GUIAS E SARJETAS SEM FORMAS, MOTOR DIESEL DE 14CV, EXCLUSIVE OPERADOR (CI)	SINAPI	H	0,052700	5,21	0,27
				Total:	0,27

### DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO/POÇOS DE VISITA E CAIXAS

79895 LOCAÇÃO DE EXTRUSORA DE GUIAS E SARJETAS SEM FORMAS, MOTOR DIESEL DE 14CV, EXCLUSIVE OPERADOR (CP)	SINAPI	H	0,008400	12,95	0,11
				Total:	0,11

Cláudia Villas Bôas  
Eng.ª Civil  
CREA/CE 14160 D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

225  
Celm

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%		
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	FONTE :	SEINFRA	VERSÃO :	022.1 COM DESONERAÇÃO	DATA/REF :	04/2014
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SICRO		2014/09 COM DESONERAÇÃO		12/2014
			SINAPI		2014/03 COM DESONERAÇÃO		04/2014
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

## MAO DE OBRA

00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SINAPI	H	0,070000	12,06	0,84
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,120000	9,06	1,09
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,260000	6,21	1,61
Total:						3,55

## MATERIAL

00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	SINAPI	KG	1,900000	0,57	1,08
00004741	PÓ-DE-PEDRA - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,005300	39,71	0,21
00011146	CONCRETO USINADO FCK = 15,0 MPA, AUTO-ADENSÁVEL C/ SLUMP 22 CM	SINAPI	M3	0,077000	323,35	24,90
Total:						26,19
Valor com Encargos:						30,11
Valor BDI:						7,45
Total Geral:						37,56



### 3.3. 74223/001 - MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO. (M) - M

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,250000	9,06	2,26
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	1,135000	6,21	7,05
Total:					9,31

## MATERIAL

00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 30 X 15 X 12 CM E COMPRIMENTO DE 1,00 M	SINAPI	M	1,000000	15,65	15,65
Total:						15,65

## MOVIMENTO DE TERRA

73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,019000	18,63	0,35
Total:						0,35

## SERVIÇOS DIVERSOS

73449	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P	SINAPI	M3	0,001300	309,10	0,40
Total:						0,40
Valor com Encargos:						25,72
Valor BDI:						6,36
Total Geral:						32,08

### 3.4. 73892/002 - PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2) - M2

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00010531	BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP C/ CARREGADOR MECANICO	SINAPI	H	0,050000	1,89	0,09
Total:					0,09	

## MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,200000	9,06	1,81
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,760000	6,21	4,72
Total:						6,53

## MATERIAL

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,043500	33,50	1,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	SINAPI	KG	16,030000	0,57	9,14
00004505	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	2,000000	2,67	5,34
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,028500	47,50	1,35
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,028500	49,18	1,40
Total:						18,69

Claudia Villas Bôas  
Eng Civil  
CREA-CE.14365 D

Celm



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	FORTE	VERSAO	DATA/REF	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



Valor com Encargos: 25,24  
 Valor BDI: 6,24  
**Total Geral: 31,48**

### 3.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2) - M2

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,600000	10,48	16,77
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,250000	7,46	9,32
<b>Total:</b>					<b>26,09</b>

#### MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,018200	35,00	0,64
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,730000	0,57	1,56
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,800000	0,46	1,29
8623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,100000	26,76	29,44
<b>Total:</b>					<b>32,92</b>

Valor com Encargos: 59,01  
 Valor BDI: 14,60  
**Total Geral: 73,61**

### 4.1. 4 S 06 202 11 - Confeção placa sinalização tot.refletiva ( m2) - m2

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
E211 Máquina para Pintura : Shulz : CSL 10/100 L - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,116667	0,00	0,00
E211 Máquina para Pintura : Shulz : CSL 10/100 L - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,050000	1,29	0,06
E917 Máquina de Bancada : Franho : - C-6A universal de corte p/ (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,083333	11,18	0,93
E917 Máquina de Bancada : Franho : - C-6A universal de corte p/ (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,083333	16,18	1,35
E918 Máquina de Bancada : Harlo : VF-8 - prensa excêntrica (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,116667	0,00	0,00
E918 Máquina de Bancada : Harlo : VF-8 - prensa excêntrica (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,050000	5,29	0,26
E919 Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2.5X2030mm - gullhotina (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,133333	0,00	0,00
E919 Máquina de Bancada : Cor Dob Ind. e Com. de Máquinas : GHP 2.5X2030mm - gullhotina (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,033333	7,03	0,23
<b>Total:</b>					<b>2,84</b>

#### GERAL

- ADICIONAL MAO DE OBRA - FERRAMENTAS (20.51%)	SICRO	-	0,205100	12,59	2,58
<b>Total:</b>					<b>2,58</b>

#### MAO DE OBRA

T501 Encarregado de turma	SICRO	H	0,083333	17,65	1,47
T602 Montador	SICRO	H	0,333333	11,18	3,73
T607 Pintor	SICRO	H	0,050000	11,18	0,56
T610 Serralheiro	SICRO	H	0,166667	11,18	1,86
T702 Ajudante	SICRO	H	0,666667	7,46	4,97
<b>Total:</b>					<b>12,59</b>

#### MATERIAL

M346 Chapa de aço n. 16 (tratada)	SICRO	m2	1,000000	77,21	77,21
M609 Tinta esmalte sintético semi-fosco	SICRO	l	0,530000	18,32	9,71
M970 Película refletiva lentes inclusas	SICRO	m2	1,400000	84,31	118,03
<b>Total:</b>					<b>204,95</b>

Cláudia Villas Boas  
 Eng.ª Civil





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE	FONTE	VERSÃO	DATA REF.	
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
		SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	
		SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

Valor com Encargos: 222,97  
Valor BDI: 1155,16  
Total Geral: 278,13

### 4.2. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN) - UN

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,400000	6,21	2,48
				Total:	2,48

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00011950 BUCHA NYLON S-6 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB CHATA	SINAPI	UN	4,000000	0,30	1,20
00013521 ROSCA SOBERBA 4,2 X 45MM					
00013521 PLACA ESMALTADA P/ IDENTIFICACAO NR DE RUA	SINAPI	UN	1,000000	126,16	126,16
				Total:	127,36

Valor com Encargos: 129,84  
Valor BDI: 32,12  
Total Geral: 161,96



Cláudia Villas Boas  
Eng<sup>a</sup> Civil  
CRE-14365/D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS NA COMUNIDADE SANTA TEREZA - PT 1006428-93  
 LOCAL: SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATICE  
 ART:

cód. ORÇ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

### ORÇAMENTO CONSOLIDADO

#### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.818,27	0,7%	4.818,27 100,00%											
2.	MOVIMENTO DE TERRA	11.462,63	1,7%	2.292,53 20,00%	2.292,53 20,00%	2.292,53 20,00%	2.292,53 20,00%	2.292,53 20,00%							
3.	PAVIMENTAÇÃO	665.801,67	97,4%	133.160,33 20,00%	133.160,33 20,00%	133.160,33 20,00%	133.160,33 20,00%	133.160,33 20,00%							
4.	DRENAGEM	0,00	0,0%												
5.	SINALIZAÇÃO	1.711,02	0,3%			1.711,02 100,00%									
RESPONSÁVEL:		TOTAL GERAL	SUB-TOTAL	140.271,13	135.452,86	135.452,86	137.163,88								
			% PARCIAL	20,51%	19,81%	19,81%	20,06%								
		683.793,59	ACUMULADO	140.271,13	275.723,99	411.176,85	546.629,71	663.793,59	663.793,59	663.793,59	663.793,59	663.793,59	663.793,59	663.793,59	663.793,59
			% ACUMULADO	20,51%	40,32%	60,13%	79,94%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
			REPASSE	134.660,28	130.034,75	130.034,75	130.034,75	131.677,32							
			CONTRAPARTIDA	5.610,85	5.418,11	5.418,11	5.418,11	5.486,56							

*Leonardo*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 RNP 660158105-7



*Leonardo*  
*Celm*



### COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93	DATA :	30/01/2015	BDI :	24,74%															
ENDEREÇO :	DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICIPIO DE ARACATI/CE	<table border="1"><thead><tr><th>FONTES</th><th>VERSÃO</th><th>DATA/REF</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>022.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>04/2014</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2014/09 COM DESONERAÇÃO</td><td>12/2014</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2014/03 COM DESONERAÇÃO</td><td>04/2014</td></tr><tr><td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td></tr></tbody></table>				FONTES	VERSÃO	DATA/REF	SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014	SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014	SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTES	VERSÃO	DATA/REF																		
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014																		
SICRO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	12/2014																		
SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																				
CLIENTE :	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																			

ENTURA  
FLS. 209  
Pelm

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
TOTAL		6,96



DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
TOTAL		5,32

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	CPRB ( 2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS )	2,00
	ISS EFETIVO = ALIQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 4% X 100/100	4,00
	PIS	0,65
TOTAL		9,65

BDI = 24,74%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

*(Handwritten signature)*  
Cláudia Villas Bôas  
Eng. Civil  
CREA-CE-14365 D

Página:  
*Pelm*



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	11,0100	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,8000	8,9300
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>47,9600</b>	<b>18,6800</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,1200	5,3900
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,4000	0,3000
C3	Férias Indenizadas	2,4000	1,8200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8300	3,6600
C5	Indenização Adicional	0,6000	0,4500
	<b>TOTAL</b>	<b>15,3500</b>	<b>11,6200</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0600	3,1400
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6400	0,4800
	<b>TOTAL</b>	<b>8,7000</b>	<b>3,6200</b>

**Horista = 88,81%**  
**Mensalista = 50,72%**

**A + B + C + D**

**ORÇAMENTO - CURVA ABC**

OBRA : IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO - SERV. PRELIMINARES - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93

ENDEREÇO : DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 30/01/2015 BDI : 24,74%

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
SEINFRA	022.1 COM DESONERAÇÃO	04/2014
SINAPI	2014/03 COM DESONERAÇÃO	04/2014

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO
C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,0000	3.738,03	4.662,82	42,06	42,06
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,0000	263,99	3.951,60	35,64	77,70
C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	240,0000	4,24	1.269,60	11,45	89,15
73960/001	INSTALILGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRAOBRA.M3- CHAVE 100A CARGA 3KWH;20CV EXCL FORN MEDIDOR	SINAPI	UN	1,0000	964,08	1.202,59	10,85	100,00

Subtotal até 100,00% 11.086,61

Outros -0,23

Valor total do Orçamento 11.086,38



Cláudia Villas Boas  
Eng. Civil  
CREA-CE.74365-D



Handwritten signature in blue ink.

**ORÇAMENTO - CURVA ABC**



**OBRA:** IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO - AV. CENTRAL - SANTA TEREZA - TRECHO 01 - PT N.º 1006428-93

**ENDEREÇO:** DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATICE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

**DATA:** 30/01/2015 **BDI:** 24,74%

SEINFRA	VERSÃO	DATA REF.
022.1 COM DESONERAÇÃO		04/2014
2014/09 COM DESONERAÇÃO		12/2014
2014/03 COM DESONERAÇÃO		04/2014
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ABUNDADO %
72944	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADOCOM AREIA	SINAPI	M2	5.964,3200	34,26	254.915,04	47,20	47,20
73763/004	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA	SINAPI	M	2.055,3400	30,11	77.198,57	14,29	61,49
73892/002	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	1.874,3300	25,24	59.003,91	10,93	72,42
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	613,4200	59,01	45.153,85	8,36	80,78
C3349	PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	SEINFRA	UN	1,0000	25.847,29	32.241,91	5,97	86,75
74223/001	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIOR/FACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	SINAPI	M	991,6200	25,72	31.811,17	5,89	92,64
C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	164,8600	40,57	8.343,56	1,54	94,18
74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRASDE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRACOM 170 HP.	SINAPI	M3	1.922,9700	2,97	7.114,99	1,32	95,50
2 S 04 100 02	Corpo BSTC D=0,80m	SICRO	m	12,0000	413,15	6.184,32	1,15	96,65
72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	SINAPI	TXKM	9.201,0600	0,49	5.612,65	1,04	97,69
C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1.472,1700	2,34	4.298,74	0,80	98,48
2 S 04 101 57	Boca BSTC D=0,80 m	SICRO	und	2,0000	1.437,88	3.587,22	0,66	99,15
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	8.741,5700	0,24	2.622,47	0,49	99,63
4 S 06 202 11	Confeção placa sinalização tot.refletiva	SICRO	m2	6,0000	222,97	1.668,78	0,31	99,94
73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	UN	2,0000	129,84	323,92	0,06	100,00

33.024,66

Subtotal até 100,00%

540.081,10

Outros

0,00

Valor total do Orçamento 540.081,10



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA : IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO - RUA DOS COCAIS - SANTA TEREZA - PT N.º 1006428-93

DATA : 30/01/2015

BDI : 24,74%

ENDEREÇO : DISTRITO DE SANTA TEREZA - MUNICÍPIO DE ARACATI/CE  
 CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

SEINFRA	SICRO	SINAPI	VERSÃO	DATA REF.
022.1 COM DESONERAÇÃO	2014/09 COM DESONERAÇÃO	2014/03 COM DESONERAÇÃO		04/2014
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		04/2014

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULADO
72944	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA 10CM, REJUNTADOCOM AREIA	SINAPI	M2	3.607,6000	34,26	154.188,82	54,77	54,77
73892/002	PISO (CALCADA) EM CONCRETO 12MPA TRACO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA) PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	1.043,1600	25,24	32.838,68	11,66	66,44
73763/004	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15 MPA, 35 CM BASE X 30 CM ALTURA, MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA	SINAPI	M	869,3000	30,11	32.650,91	11,60	78,03
74223/001	MEIO-FIO (GUJA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIIMENTO),REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	SINAPI	M	881,3000	25,72	28.272,10	10,04	88,08
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	345,1600	59,01	25.407,23	9,03	97,10
74205/001	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DESUBLEITO (CITRATOR ESTEIRAS 160HP)	SINAPI	M3	2.355,4600	1,88	5.535,33	1,97	99,07
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	5.215,8000	0,24	1.564,74	0,56	99,62
4 S 06 202 11	Confeção placa sinalização tot.refletiva	SICRO	m2	2,6400	222,97	734,26	0,26	99,88
73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	UN	2,0000	129,84	323,92	0,12	100,00
					14.322,42			
						Subtotal até 100,00%		281.515,99
						Outros		0,00
						Valor total do Orçamento		281.515,99



Luís de Villas Boas  
 Engº Civil  
 CRE-4/CE-14365/D