

**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO – MA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL  
Avenida Leonardo de Almeida S/N Centro, Sítio Novo0 – MA  
Tomada de Preços nº 012/2022 – CPL- data: dia 20 de junho 2022, 'as 08:30 hs.  
(oito horas e trinta minutos)

**RAZÃO SOCIAL IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA**  
CNPJ 23.246.740/0001-08

**Endereço: Rua Joao Pessoa, nº 102, Centro, na Cidade de Davinópolis no  
Estado do Maranhão, CEP: 65.927-000**





TOMADA DE PREÇOS Nº 012/2022 - CPL

ANEXO I

CARTA DE APRESENTAÇÃO PROPOSTA DE PREÇOS

Empresa **IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 23.246.740/0001-08, devidamente constituída e sediada na Rua Joao Pessoa, nº 102, Centro, na Cidade de Davinópolis no Estado do Maranhão, CEP: 65.927-000, por seu representante legal, Senhor **WANES DE SOUSA PAIVA**, portador da Carteira de Identidade nº 15291182000-1 SESP/MA e do CPF nº 402.973.063-91, abaixo assinado, propõe à Secretaria Mun. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano os preços infra discriminados para a Pavimentação em bloco intertravado no município de Sítio Novo/MA – Povoado Boa Lembrança, objeto da Tomada de Preços nº 012/2022 - CPL:

- a) O preço da proposta é de **R\$ 723.872,02 (Setecentos e vinte e três mil oitocentos e setenta e dois reais e dois centavos)**.
- b) Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- c) O prazo para execução dos serviços será de acordo com o cronograma físico-financeiro do projeto básico/executivo da obra;
- d) Dados bancários da empresa: **BANCO BRADESCO (237)**, agência **2365-5** Conta corrente **22378-6**
- e) Informações do representante que assinará o contrato (Nome, RG, CPF, Endereço)  
Nome: **WANES DE SOUSA PAIVA**  
CPF: 402.973.063-91  
RG: 15291182000-1 SESP/MA  
Nacionalidade: Brasileira Estado Civil: casado...  
Profissão: Contador  
Endereço Completo: Rua Tereza Cristina, nº 364, Centro na Cidade de Imperatriz no Estado do Maranhão, CEP 65.900-020

Davinópolis – MA, 17 de junho de 2022



IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA  
CNPJ nº 23.246.740/0001-08  
WANES DE SOUSA PAIVA  
CPF: 402.973.063-91  
RG: 15291182000-1 SSP-MA  
Sócio Administrador





**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
**LOCAL:** SÍTIO NOVO - MA  
**BDI:** 23,38%

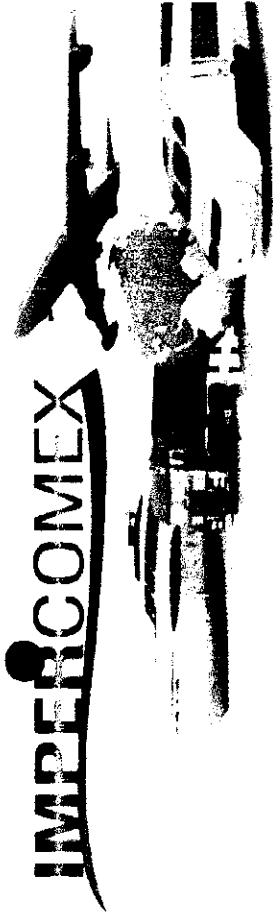
## PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>RS 2.416,86</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	RS 326,48	RS 402,81	RS 2.416,86
<b>2.</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>RS 28.807,80</b>
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	6,00	RS 3.891,47	RS 4.801,30	RS 28.807,80
<b>3.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>RS 41.097,71</b>
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	m³	972,48	RS 2,76	RS 3,41	RS 3.316,16
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 04/2016	tkm	9226,39	RS 1,25	RS 1,54	RS 14.208,64
3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	4862,40	RS 1,99	RS 2,46	RS 11.961,50
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	m³	972,48	RS 9,68	RS 11,94	RS 11.611,41
<b>4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO</b>					<b>RS 383.594,74</b>
4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m²	4862,40	RS 63,94	RS 78,89	RS 383.594,74
<b>5.</b>	<b>DRENAGEM</b>					<b>RS 102.191,44</b>
5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1620,80	RS 51,10	RS 63,05	RS 102.191,44
<b>6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>RS 9.793,98</b>
6.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2") E - 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	m²	13,00	RS 461,26	RS 569,10	RS 7.398,30
6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2") E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	un	8,00	RS 242,71	RS 299,46	RS 2.395,68
<b>7.</b>	<b>CALÇADAS</b>					<b>RS 155.969,49</b>
7.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M.	m³	194,50	RS 48,74	RS 60,14	RS 11.697,23
7.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL	m²	92,77	RS 610,36	RS 753,06	RS 69.861,38
7.3	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	un	3992,00	RS 15,11	RS 18,64	RS 74.410,88
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>						<b>RS 723.872,02</b>

*Wanes de Sousa Paiva*  
 IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA  
 CNPJ sob nº 23.246.740/0001-08  
 WANES DE SOUSA PAIVA  
 CPF: 402.973.063-91  
 RG: 15291182000-1 SSP-MA  
 Sócio Administrador

*Antonio Madeira da Silva*  
 ANTONIO MADEIRA DA SILVA  
 CPF 402.592.003-44  
 CREA-MA 1103475711  
 ENGENHEIRO CIVIL

*Handwritten marks and initials:*  
 KA  
 02  
 R



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR											
				1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS			4º MÊS		
				SIMPL. %	ACUM. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	ACUM. %
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 2.416,86	0,33%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
2.0	IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 28.807,80	3,98%	25,00%	25,00%	50,00%	25,00%	75,00%	25,00%	75,00%	25,00%	100,00%	25,00%	100,00%	
3.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 41.097,71	5,68%	35,00%	35,00%	70,00%	30,00%	100,00%	30,00%	100,00%	30,00%	100,00%	20,00%	100,00%	
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	R\$ 383.594,74	52,99%	30,00%	30,00%	60,00%	20,00%	80,00%	20,00%	80,00%	20,00%	100,00%	20,00%	100,00%	
5.0	DRENAGEM	R\$ 102.191,44	14,12%	30,00%	30,00%	60,00%	30,00%	60,00%	30,00%	60,00%	30,00%	60,00%	20,00%	100,00%	
6.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 9.793,98	1,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
7.0	CALÇADAS	R\$ 155.969,49	21,55%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	50,00%	25,00%	75,00%	25,00%	100,00%	25,00%	100,00%	
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 723.872,02</b>	<b>100,0%</b>	<b>23,45%</b>	<b>23,45%</b>	<b>28,50%</b>	<b>28,50%</b>	<b>26,89%</b>	<b>26,89%</b>	<b>21,16%</b>	<b>21,16%</b>	<b>21,16%</b>	<b>R\$ 153.145,54</b>	<b>R\$ 723.872,02</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>R\$ 169.738,86</b>		<b>R\$ 169.738,86</b>		<b>R\$ 206.314,38</b>		<b>R\$ 194.673,24</b>		<b>R\$ 570.726,48</b>		<b>R\$ 723.872,02</b>			

SEN

*Wanes de Sousa Paiva*

WANES DE SOUSA PAIVA  
 CNPJ sob nº 23.246.740/0001-08  
 CPF: 402.973.063-91  
 RG: 15281182000-1 SSP-MA  
 Sócio Administrador

ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR  
 CPF 402.592.003-44  
 CREA-MA 1103475711  
 ENGENHEIRO CIVIL

69



Rua João Pessoa nº 102,  
 Bairro Centro  
 CEP 65.927-000,  
 Davinópolis-MA

C.N.P.J: 23.246.740/0001-08  
 Fone: (99) 3072-4836 / 98433-9464 / 98455-8368  
 Email: comeximperatriz@gmail.com

03  
 R



## COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	16,28	R\$	48,84	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	12,25	R\$	36,75	
COMPOSICAO	88309	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	16,28	R\$	48,84	
COMPOSICAO	C0830	CONCRETO CÍCLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125000	525,88	R\$	6,57	
INSUMO	E2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000000	49,25	R\$	73,88	
INSUMO	18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000000	102,06	R\$	102,06	
INSUMO	11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700000	31,60	R\$	5,37	
INSUMO	10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700000	24,53	R\$	4,17	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>326,48</b>

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	II	40,0000000	94,54	R\$	3.781,73	
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	II	40,0000000	0,55	R\$	22,00	
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	II	40,0000000	0,01	R\$	0,40	
INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	88,0000000	0,01	R\$	0,88	
INSUMO	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2,0000000	0,55	R\$	1,10	
COMPOSICAO	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	88,0000000	0,97	R\$	85,36	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>3.891,47</b>

3.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M3								
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO	10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0020000	103,65	R\$	0,02	
INSUMO	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0027000	328,38	R\$	0,89	
INSUMO	10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CII)	H	0,0000000	90,82	R\$	-	
INSUMO	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (C HP)	H	0,0028000	278,80	R\$	0,78	
INSUMO	10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027000	58,22	R\$	0,16	
INSUMO	10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CII)	H	0,0029000	184,21	R\$	0,53	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	0,0294000	13,09	R\$	0,38	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>2,76</b>

3.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF. 04/2016								
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
COMPOSICAO	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	CHP	0,0078000	153,54	R\$	1,20	
COMPOSICAO	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	CHI	0,0014500	36,11	R\$	0,05	
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>1,25</b>

04  
R



### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

3.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA						
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	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 - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0.0010000	179,71	R\$ 0,18
COMPOSICAO	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 - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHI	0.0140000	34,85	R\$ 0,49
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0.0001000	144,33	R\$ 0,01
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHI	0.0143000	52,45	R\$ 0,75
COMPOSICAO	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 - C/HP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0.0020000	122,59	R\$ 0,25
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	0.0080000	13,09	R\$ 0,10
COMPOSICAO	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 - C/HP DIURNO. AF_02/2016	CHI	0.0060000	35,58	R\$ 0,21
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>						<b>R\$ 1,99</b>

3.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.						
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO. POTÊNCIA 80 HP. PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T. IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T. LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0.0038700	93,02	R\$ 0,36
COMPOSICAO	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO. POTÊNCIA 80 HP. PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T. IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T. LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHI	0.0357000	34,75	R\$ 1,24
COMPOSICAO	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 - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0.0056000	179,71	R\$ 1,01
COMPOSICAO	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 - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHI	0.0310000	34,85	R\$ 1,08
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0.0129000	144,33	R\$ 1,86
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - C/HP DIURNO. AF_06/2014	CHI	0.0245100	52,45	R\$ 1,29
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	0.0335400	13,09	R\$ 0,44
COMPOSICAO	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS. ESTÁTICO. PRESSÃO VARIÁVEL. POTÊNCIA 110 HP. PESO SEM COM LASTRO 10,8/27 T. LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - C/HP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0.0051600	125,98	R\$ 0,65
COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS. ESTÁTICO. PRESSÃO VARIÁVEL. POTÊNCIA 110 HP. PESO SEM COM LASTRO 10,8/27 T. LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - C/HP DIURNO. AF_06/2017	CHI	0.0361200	48,48	R\$ 1,75
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>						<b>R\$ 9,68</b>

C.N.P.J: 23.246.740/0001-08  
 Fone: (99) 3072-4836 / 98433-9464 / 98455-8368  
 Email: comeximperatriz@gmail.com

Rua João Pessoa nº 102,  
 Bairro Centro  
 CEP 65.927-000,  
 Davinópolis-MA

05 RP



### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

4.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015						
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	28,75	R\$ 1,63
INSUMO	712	BLOQUETE PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MÓDULO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0174000	54,88	R\$ 55,83
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0064000	68,32	R\$ 0,44
COMPOSICAO	88260	CAUCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853000	17,50	R\$ 3,24
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853000	13,09	R\$ 2,43
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055000	7,80	R\$ 0,04
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0872000	0,56	R\$ 0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0135000	17,25	R\$ 0,23
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0792000	0,68	R\$ 0,05
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>						<b>R\$ 63,94</b>

5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECIO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016						
--	--	--	--	--	--	--

NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	28,75	R\$ 0,20
INSUMO	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15* 12* CM (H X L X A)	M	1,0050000	37,77	R\$ 37,96
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940000	17,53	R\$ 6,91
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940000	13,09	R\$ 5,16
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020000	437,26	R\$ 0,87
<b>CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO</b>						<b>R\$ 51,10</b>

6.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2") E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)						
---	--	--	--	--	--	--

NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO		PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2")	UND	1,0050000	341,48	R\$ 343,19
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,53	R\$ 17,53
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,09	R\$ 13,09
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,2000000	437,26	R\$ 87,45

C.N.P.J: 23.246.740/0001-08  
 Fone: (99) 3072-4836 / 98433-9464 / 98455-8368  
 Email: comeximperatriz@gmail.com

Rua João Pessoa nº 102,  
 Bairro Centro,  
 CEP 65.927-000,  
 Davinópolis-MA

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]



## COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO						R\$	461,26
------------------------------	--	--	--	--	--	-----	--------

6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2") E = 3,00 MM, 3,48* KG/M (NBR 5580)					
-----	--	--	--	--	--	--

NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2")	UND	1,0050000	124,02	R\$ 124,64
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,53	R\$ 17,53
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,09	R\$ 13,09
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	M3	0,2000000	437,26	R\$ 87,45
CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 242,71

7.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M.					
-----	--	--	--	--	--	--

NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1500000	36,78	R\$ 42,30
COMPOSICAO	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CII DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,0190000	90,94	R\$ 1,73
COMPOSICAO	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	0,0250000	38,31	R\$ 0,96
COMPOSICAO	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	CHP	0,0060000	179,71	R\$ 1,08
COMPOSICAO	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	CHI	0,0030000	34,85	R\$ 0,10
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	13,09	R\$ 0,30
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (ISOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0610000	22,02	R\$ 1,34
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (ISOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0570000	16,31	R\$ 0,93
CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 48,74

7.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDAO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL					
-----	---	--	--	--	--	--

NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELIADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5000000	8,95	R\$ 22,37
INSUMO	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELIADA *2,5 X 7,5* (M (1 X 3*)) PENUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,0000000	2,04	R\$ 4,07
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2560000	17,73	R\$ 40,01
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	17,53	R\$ 43,82
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	13,09	R\$ 78,52
COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇÃO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	M3	1,2130000	347,54	R\$ 421,57

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]





### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL: SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO	R\$ 610,36
------------------------------	------------

7.3	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM
-----	--

NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO		PISO PODOTATIL DE CONCRETO DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UND	1,0050000	5,24	R\$ 5,27
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	17,53	R\$ 4,38
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	13,09	R\$ 3,27
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL AF 08/2019	M3	0,0050000	437,26	R\$ 2,19
CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 15,11

*Wanes de Sousa Paiva*

IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA  
 CNPJ sob nº 23.246.740/0001-08  
 WANES DE SOUSA PAIVA  
 CPF: 402.973.063-91  
 RG: 15291182000-1 SSP-MA  
 Sócio Administrador

*Antonio M. da Silva Junior*

ANTONIO M. DA SILVA JUNIOR  
 CPF: 402.592.003-44  
 CREA/MA 1103475711  
 ENGENHEIRO CIVIL

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

C.N.P.J: 23.246.740/0001-08  
 Fone: (99) 3072-4836 / 98433-9464 / 98455-8368  
 Email: comeximperatriz@gmail.com

📍 Rua João Pessoa nº 102,  
 Bairro Centro  
 CEP 65.927-000,  
 Davinópolis-MA

*Handwritten mark*



## BDI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS: FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE BLOCOS E MEIO FIO  
 MUNICÍPIO: DAVINÓPOLIS - MA  
 LOCAL: VIAS URBANAS DA SEDE DO MUNICÍPIO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,40
Risco	0,50	0,97	0,56	0,56
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,11
Administração Central	3,80	4,67	4,01	4,06
Lucro	6,64	8,69	7,30	7,30
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>7,65</b>	<b>10,65</b>	<b>7,65</b>	<b>7,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	2,00	2,00	2,00	2,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)	2,00	5,00	2,00	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>20,34</b>	<b>25,00</b>	<b>22,12</b>	<b>23,38</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal. Para este orçamento, considerou-se o percentual de mão de obra equivalente a 40% dos serviços.

*Wanes de Sousa Paiva*  
 IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA

CNPJ sob nº 23.246.740/0001-08

WANES DE SOUSA PAIVA

CPF: 402.973.063-91

RG: 15291182000-1 SSP-MA

Sócio Administrador

ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR

CPF 402.592.003-44

CREA-MA 1103475711

ENGENHEIRO CIVIL

6209



## ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO -

LOCAL: SÍTIO NOVO - MA

BDI: 23,38%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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	SÉBRAE	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	17,91	0,00
B2	Ferriados	3,96	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,87	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,62	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	9,29	7,13
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>45,51</b>	<b>16,88</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,13	4,70
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,32	0,25
C3	Férias Indenizadas	4,81	3,69
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,21	4,00
C5	Indenização Adicional	0,52	0,40
	<b>TOTAL</b>	<b>16,99</b>	<b>13,04</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65	2,84
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,54	0,42
	<b>TOTAL</b>	<b>8,19</b>	<b>3,26</b>

Horista = 87,49%

Mensalista = 49,98%

A + B + C + D

*Wanes de Sousa Paiva*  
 IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA  
 CNPJ sob nº 23.246.740/0001-08  
 WANES DE SOUSA PAIVA  
 CPF: 402.973.063-91  
 G: 15291182000-1 SSP-MA  
 Sócio Administrador

*Antonio Madeira da Silva Junior*  
 ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR  
 CPF 402.592.003-44  
 CREA-MA 1103475711  
 ENGENHEIRO CIVIL



### CURVA ABC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
 LOCAL SÍTIO NOVO - MA  
 BDI: 23,38%

CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	PREÇO TOTAL	PERC. %	ACUM. %	CLASSE
4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m²	383.594,74	52,99%	52,99%	A
5.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2 016	m	102.191,44	14,12%	67,11%	A
7.3	PISO PODOATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	un	74.410,88	10,28%	77,39%	A
7.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL	m³	69.861,38	9,65%	87,04%	B
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	28.807,80	3,98%	91,02%	B
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF 04/2016	tkm	14.208,64	1,96%	92,98%	B
3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	11.961,50	1,65%	94,64%	B
7.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M,	m³	11.697,23	1,62%	96,25%	C
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUBBASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	m³	11.611,41	1,60%	97,86%	C
6.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2") E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	m²	7.398,30	1,02%	98,88%	C
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	m³	3.316,16	0,46%	99,34%	C
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2.416,86	0,33%	99,67%	C
6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM INCLUINDO SUPORTE METÁLICO DN 40MM (1 1/2") E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	un	2.395,68	0,33%	100,00%	C

IMPERCOMEX

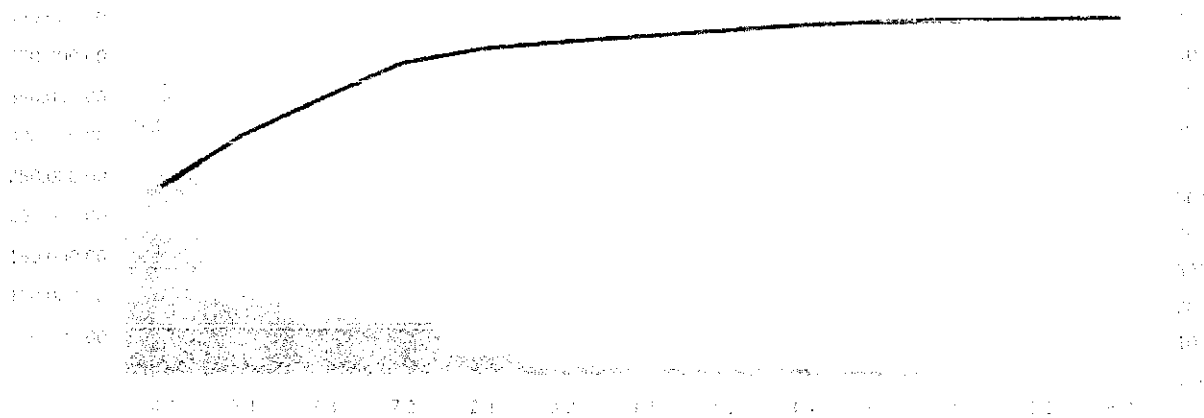


**CURVA ABC**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE SÍTIO NOVO - MA.  
LOCAL SÍTIO NOVO - MA  
BDI: 23,38%

**CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO**

**CURVA ABC**



*Wanes de Sousa Paiva*

IMPERCOMEX CONSULTORIA LTDA  
CNPJ sob nº 23.246.740/0001-08  
WANES DE SOUSA PAIVA  
CPF: 402.973.063-91  
RG: 15291182000-1 SSP-MA  
Sócio Administrador

*Antonio Madeira da Silva Junior*  
ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR  
CPF 402.592.003-44  
CREA-MA 1103475711  
ENGENHEIRO CIVIL

12  
R