



**Obra**  
**ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**Bancos**  
**SINAPI - 09/2023 - Maranhão**  
**SICRO3 - 07/2023 - Maranhão**  
**ORSE - 09/2023 - Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**26,14%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>107.505,97</b>	<b>1,32 %</b>
1.1	11398 ORSE	Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	un	1	332,12	418,93	418,93	0,01 %
1.2	93207 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	72	1.179,11	1.487,32	107.087,04	1,31 %
<b>2</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO</b>					<b>96.063,96</b>	<b>1,18 %</b>
2.1	00000184 Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1	38.078,31	48.031,98	48.031,98	0,59 %
2.2	00000184 Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1	38.078,31	48.031,98	48.031,98	0,59 %
<b>3</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>581.521,86</b>	<b>7,12 %</b>
3.1	00000185 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	9	51.223,68	64.613,54	581.521,86	7,12 %
<b>4</b>		<b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>					<b>3.721.470,00</b>	<b>45,58 %</b>
4.1	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	279000	0,34	0,42	117.180,00	1,44 %
4.2	4016008 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	93000	3,71	4,67	434.310,00	5,32 %
4.3	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2061000	0,87	1,09	2.246.490,00	27,52 %
4.4	96386 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	93000	7,88	9,93	923.490,00	11,31 %
<b>5</b>		<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>					<b>3.542.310,00</b>	<b>43,39 %</b>
5.1	00000186 Próprio	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	69750	16,13	20,34	1.418.715,00	17,38 %
5.2	4016008 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	69750	3,71	4,67	325.732,50	3,99 %



5.3	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1545750	0,87	1,09	1.684.867,50	20,64 %
5.4	100574 SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	69750	1,29	1,62	112.995,00	1,38 %
<b>6</b>		<b>SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>					<b>64.276,68</b>	<b>0,79 %</b>
6.1	0804029 SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18	554,38	699,29	12.587,22	0,15 %
6.2	0804385 SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6	1.778,76	2.243,72	13.462,32	0,16 %
6.3	0804037 SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18	767,88	968,60	17.434,80	0,21 %
6.4	0804393 SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	6	2.747,26	3.465,39	20.792,34	0,25 %
6.5	0804189 SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	0	1.484,35	1.872,35	0,00	0,00 %
6.6	0804417 SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	0	3.831,47	4.833,01	0,00	0,00 %
6.7	0804385 SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	0	1.778,76	2.243,72	0,00	0,00 %
6.8	0804393 SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	0	2.747,26	3.465,39	0,00	0,00 %
<b>7</b>		<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>					<b>50.792,30</b>	<b>0,62 %</b>
7.1	00000187 Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	M²	71538,46	0,57	0,71	50.792,30	0,62 %

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

6.498.551,50

1.665.389,27

8.163.940,77





Composições Analíticas com Preço Unitário  
 ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

Bancos  
 SINAPI - 09/2023 - Maranhão  
 SICRO3 - 07/2023 - Maranhão  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
 26,14%

Encargos Sociais  
 Desonerado: embutido nos  
 preços unitário dos insumos de  
 mão de obra, de acordo com as  
 bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000184 Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	38.078,31	38.078,31		
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	28,0000000	308,29	8.632,12		
Composição Auxiliar	89876 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	36,0000000	322,76	11.619,36		
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	22,0000000	237,86	5.232,92		
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	20,0000000	209,16	4.183,20		
Composição Auxiliar	5944 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	16,0000000	211,66	3.386,56		
Composição Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	12,0000000	174,94	2.099,28		
Composição Auxiliar	5851 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	12,5000000	233,99	2.924,87		
			MO sem LS =>		2.648,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.648,03
			Valor do BDI =>		9.953,67			Valor com BDI =>	48.031,98
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000185 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	1,0000000	51.223,68	51.223,68		



Composição Auxiliar	90779 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	85,0000000	131,20	11.152,00	
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	176,0000000	97,66	17.188,16	
Composição Auxiliar	90767 SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	176,0000000	29,18	5.135,68	
Composição Auxiliar	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	176,0000000	22,95	4.039,20	
Composição Auxiliar	88253 SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	176,0000000	11,35	1.997,60	
Composição Auxiliar	100309 SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	176,0000000	39,47	6.946,72	
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	176,0000000	27,07	4.764,32	
			MO sem LS =>		48.949,21	LS =>	0,00 MO com LS =>	48.949,21
			Valor do BDI =>		13.389,86	Valor com BDI =>		64.613,54

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000186 Próprio	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	1,0000000	16,13	16,13	
Insumo	00004746 SINAPI	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2801000	57,59	16,13	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		4,21	Valor com BDI =>		20,34

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000187 Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,57	0,57	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	17,39	0,17	
Composição Auxiliar	5851 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017500	233,99	0,40	
			MO sem LS =>		0,13	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,13
			Valor do BDI =>		0,14	Valor com BDI =>		0,71

#### Composições Auxiliares

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral



Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

Quadro de Composição do BDI

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,80%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,32%
TAXA DE RISCO		R	0,50%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	1,02%
TAXA DE LUCRO		L	6,64%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		2,50%
	CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			20,09%
<b>BDI RESULTANTE</b>			<b>26,14%</b>

FÓRMULA UTILIZADA:

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

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,50	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11	8,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>47,22</b>	<b>18,16</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,15	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
C	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS</b>	<b>10,80</b>	<b>8,22</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41	3,23
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E	0,38	0,29
D	<b>TOTAL</b>	<b>8,79</b>	<b>3,52</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,61</b>	<b>47,70</b>



**Obra**  
SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CALÇAMENTOS EM  
VIAS PÚBLICAS, NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA-MA

**Bancos**  
SINAPI - 10/2023 -  
Maranhão  
SBC - 11/2023 - Maranhão  
SICRO3 - 07/2023 -  
Maranhão  
ORSE - 09/2023 - Sergipe

**B.D.I.**  
26,14%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 84,61%  
Mensalista: 47,70%

**Orçamento Sintético**

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>855.249,16</b>	<b>12,71 %</b>
1.1	97628 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	28	215,99	272,44	7.628,32	0,11 %
1.2	97627 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	28	142,81	180,14	5.043,92	0,07 %
1.3	C2992 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	m³	38	185,86	234,44	8.908,72	0,13 %
1.4	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	950	27,13	34,22	32.509,00	0,48 %
1.5	97636 SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	390	19,74	24,90	9.711,00	0,14 %
1.6	C3064 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	m²	9600	9,23	11,64	111.744,00	1,66 %
1.7	C4640 SEINFRA	RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO	M	3900	10,43	13,15	51.285,00	0,76 %
1.8	C3041 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	m²	4900	12,51	15,78	77.322,00	1,15 %
1.9	C3050 SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	M	100	108,73	137,15	13.715,00	0,20 %
1.10	C3056 SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=50cm	M	50	58,79	74,15	3.707,50	0,06 %
1.11	91386 SINAPI	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	700	265,38	334,75	234.325,00	3,48 %
1.12	88241 SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	950	18,26	23,03	21.878,50	0,33 %
1.13	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	160	941,47	1.187,57	190.011,20	2,82 %
1.14	72897 SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	2000	27,42	34,58	69.160,00	1,03 %



1.15	72900 SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	2000	7,26	9,15	18.300,00	0,27 %
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA , MOVIMENTO DE TERRA E VEDAÇÃO</b>					<b>264.425,18</b>	<b>3,93 %</b>
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	190	68,79	86,77	16.486,30	0,25 %
2.2	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	1150	69,90	88,17	101.395,50	1,51 %
2.3	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	45	543,89	686,06	30.872,70	0,46 %
2.4	95957 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	12	3.213,29	4.053,24	48.638,88	0,72 %
2.5	101159 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	60	127,17	160,41	9.624,60	0,14 %
2.6	103329 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	210	80,55	101,60	21.336,00	0,32 %
2.7	103335 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	220	129,99	163,96	36.071,20	0,54 %
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO TIPO 01</b>					<b>289.860,00</b>	<b>4,31 %</b>
3.1	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	160	699,82	882,75	141.240,00	2,10 %
3.2	98682 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	1000	40,15	50,64	50.640,00	0,75 %
3.3	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1000	26,99	34,04	34.040,00	0,51 %
3.4	00000183 Próprio	ASSENTAMENTO DE PISO EM PEDRA CASTELO PRETA (0,80X1,00M) COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)	m²	1000	50,69	63,94	63.940,00	0,95 %
<b>4</b>		<b>SUBLEITO E BASE</b>					<b>453.900,00</b>	<b>6,75 %</b>
4.1	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	42000	2,34	2,95	123.900,00	1,84 %
4.2	4016007 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	15000	4,37	5,51	82.650,00	1,23 %
4.3	5914359 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	120000	1,08	1,36	163.200,00	2,43 %
4.4	5502978 SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	15000	4,45	5,61	84.150,00	1,25 %



<b>5</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO TIPO 02</b>					<b>4.297.789,68</b>	<b>63,89 %</b>
5.1	92394 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	4000	65,98	83,22	332.880,00	4,95 %
5.2	92395 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m²	1500	79,43	100,19	150.285,00	2,23 %
5.3	2003381 SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 07 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	12000	53,98	68,09	817.080,00	12,15 %
5.4	94273 SINAPI	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	1000	58,45	73,72	73.720,00	1,10 %
5.5	C2895 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	28000	71,75	90,50	2.534.000,00	37,67 %
5.6	C2932 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	m²	9000	32,15	40,55	364.950,00	5,43 %
5.7	102096 SINAPI	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020	m³	12	1.643,33	2.072,89	24.874,68	0,37 %
<b>6</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>371.088,46</b>	<b>5,52 %</b>
6.1	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	20	4.773,36	6.021,11	120.422,20	1,79 %
6.2	101460 SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	20	3.090,10	3.897,85	77.957,00	1,16 %
6.3	93564 SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	20	5.134,27	6.476,36	129.527,20	1,93 %
6.4	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	17.116,72	21.591,03	43.182,06	0,64 %
<b>7</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>194.179,82</b>	<b>2,89 %</b>
7.1	C1437 SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	m²	40	249,25	314,40	12.576,00	0,19 %
7.2	0804029 SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50	554,38	699,29	34.964,50	0,52 %
7.3	0804385 SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12	1.778,76	2.243,72	26.924,64	0,40 %
7.4	0804037 SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	50	767,88	968,60	48.430,00	0,72 %
7.5	0804393 SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12	2.747,26	3.465,39	41.584,68	0,62 %
7.6	6191 ORSE	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	55000	0,43	0,54	29.700,00	0,44 %



Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

5.333.278,45  
1.393.213,85  
6.726.492,30



Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

Quadro de Composição do BDI

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,80%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,32%
TAXA DE RISCO		R	0,50%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	1,02%
TAXA DE LUCRO		L	6,64%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		2,50%
	CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			20,09%
<b>BDI RESULTANTE</b>			<b>26,14%</b>

FÓRMULA UTILIZADA:

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

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,96	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,50	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11	8,45
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>47,22</b>	<b>18,16</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,15	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS</b>	<b>10,80</b>	<b>8,22</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41	3,23
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E	0,38	0,29
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,79</b>	<b>3,52</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,61</b>	<b>47,70</b>