

PROPOSTA DE PREÇOS



Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V.Sa., a nossa proposta de preço relativa a licitação **LICITAÇÃO DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2024 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 202404026/24**, COM OBJETO "Contratação de Empresa Especializada para Execução dos Serviços de Pavimentação em Piso Intertravado, com Blocos Sextavado no município de Magalhães de Almeida/MA", assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma, bem como concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital, e declaramos, ainda, que temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os serviços, e *que atendemos plenamente às exigências de habilitação*, comprometendo-se a observar a legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e medicina no trabalho, responsabilizando-se pela formalização e registro contratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

RAZÃO SOCIAL: **BALTA ENGENHARIA LTDA**

ENDEREÇO: **Rua Bacanga, 24, Quadra E, Bairro residencial Vinhais II, São Luís – MA, CEP 65071-044**

CNPJ: **24.304.843/0001-40**

CONTATO: **(98) 99147-2932**

DADOS BANCÁRIOS:

Banco do Brasil

Agência nº: 1611-X

Conta Corrente nº: 51.637-6

PLANILHA RESUMO		
META	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 46.891,32
2.0	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICIPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -MA.	R\$ 1.500.163,89
	TOTAL GERAL DA PLANILHA	R\$ 1.547.055,21
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 1.570.055,21	UM MILHÃO E QUINHENTOS E QUARENTA E SETE MIL E CINQUENTA E CINCO REAIS E VINTE E UM CENTAVOS
MARCA	PRÓPRIA	

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias.



RUA BACANGA, CASA 24
RESIDENCIAL VINHAIS II
SÃO LUÍS/MA
CEP: 65071-044

✉ baltaengenharia@gmail.com
☎ 98 99147-2932
CNPJ: 24.304.843/0001-40

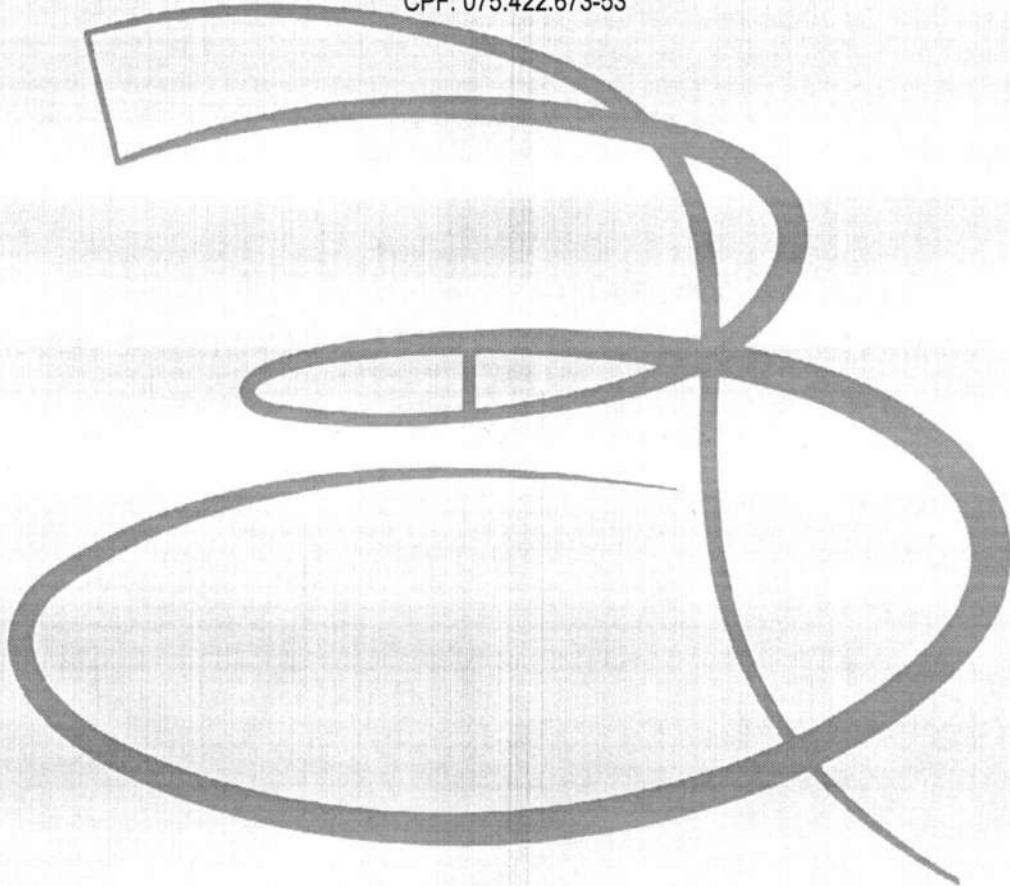
Data, 29 de maio de 2024.



ANTONIO DE
ALBUQUERQUE
NETO:07542267353

Digitally signed by ANTONIO DE
ALBUQUERQUE NETO:07542267353
Date: 2024.05.29 14:12:35 -03'00'

BALTA ENGENHARIA LTDA
ANTONIO DE ALBUQUERQUE NETO – Sócio Administrador
CPF: 075.422.673-53



RUA BACANGA, CASA 24
RESIDENCIAL VINHAIS II
SÃO LUIS/MA
CEP: 65071-044

baltaengenharia@gmail.com
98 99147-2932
CNPJ: 24.304.843/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -MA.

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023 - ORSE DEZEMBRO/2023

PLANILHA RESUMO		
META	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 46.891,32
2.0	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -MA.	R\$ 1.500.163,89
	TOTAL GERAL DA PLANILHA	R\$ 1.547.055,21
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 1.547.055,21	UM MILHÃO E QUINHENTOS E QUARENTA E SETE MIL E CINQUENTA E CINCO REAIS E VINTE E UM CENTAVOS
MARCA	PRÓPRIA	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE A

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023 - ORSE DEZEMBRO/2023

PLANILHA RESUMO - META 1

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P.TOTAL
1.0	PROJETO EXECUTIVO				R\$ 46.891,32
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	unid.	1,00	R\$46.891,32	R\$ 46.891,32
TOTAL GERAL					R\$ 46.891,32
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:		R\$ 46.891,32	QUARENTA E SEIS MIL E OITOCENTOS E NOVENTA E UM REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023 - ORSE DEZEMBRO/2023

PLANILHA RESUMO - META 2			
LOCAL	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	VALOR POR BAIRRO
POVOADO MELANCIAS	RUA ISAÍAS DE JESUS - PARTE 1	275,00	R\$ 1.547.055,21
	RUA ISAÍAS DE JESUS - PARTE 2	63,00	
	RUA DO CAMPO	315,00	
	RUA DO CEMITÉRIO	438,00	
	RUA D	315,00	
	RUA DA FAVELA	243,00	
	RUA A	65,00	
	RUA B	132,00	
RUA C	63,00		
TOTAL GERAL DA PLANILHA		1909,00	R\$1.547.055,21
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 1.547.055,21	UM MILHÃO E QUINHENTOS E QUARENTA E SETE MIL E CINQUENTA E CINCO REAIS E VINTE E UM CENTAVOS	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PROJETO EXECUTIVO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UND	1,0000000	37.745,57	37.745,57		
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	111,0000000	112,40	12.476,40		
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	100,0000000	112,40	11.240,00		
Composição Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	60,0000000	100,87	6.052,20		
Insumo	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	111,0000000	15,52	1.722,72		
Insumo	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,0000000	26,37	2.637,00		
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,0000000	9,31	931,00		
Insumo	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	60,0000000	2,34	140,40		
Insumo	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Equipamento	UN	20,0000000	23,84	472,85		
Insumo	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,0000000	20,73	2.073,00		
		MO sem LS =>		32.006,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	32.006,22
		Valor do BDI =>		9.145,75			Valor com BDI =>	46.891,32
2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	334,67	334,67		
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,63	7,26		
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,52	3,52		
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	7,00	28,00		
Insumo	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,42	3,42		
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,07	19,07		
Insumo	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	243,57	243,57		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	19,17	2,87		
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	13,48	26,96		
		MO sem LS =>		46,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,03
		Valor do BDI =>		81,09			Valor com BDI =>	415,76
2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UND	1,0000000	10.932,43	10.932,43		
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	150,22	9.013,03		
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	31,99	1.919,40		
		MO sem LS =>		10.718,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	10.718,40
		Valor do BDI =>		2.665,25			Valor com BDI =>	13.665,05
3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³		m³	1,0000000	3,90	3,90		
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	424,6905	208,9243	424,6905	
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	262,7208	104,3715	481,1035	
			Custo Horário de Equipamentos =>				905,7940	
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Servente	1,0000000			20,2711	20,2711		
					Custo Horário da Mão de Obra =>		20,2711	
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário											
Composições Principais											
								Custo Horário de Execução =>		926,0651	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
								Custo do FIC =>		0,1011	
								Produção de Equipe =>		243,8200	
								Custo Unitário de Execução =>		3,7982	
				MO sem LS =>		0,08	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>		0,94	Valor com BDI =>				4,84
3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,12	1,12					
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	272,5855	89,4300	272,5855				
								Custo Horário de Equipamentos =>		272,5855	
								Custo Horário de Execução =>		272,5855	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
								Custo do FIC =>		0,0292	
								Produção de Equipe =>		249,0000	
								Custo Unitário de Execução =>		1,0947	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,27	Valor com BDI =>				1,39
3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	Regularização do subleito		m²	1,0000000	1,08	1,08					
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	305,8367	84,0072	394,2805				
Insumo	Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,6595	3,2448	4,2209				
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	273,0687	120,6156	228,8573				
Insumo	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	234,9286	115,2676	230,1422				
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	196,5177	88,2441	196,5177				
Insumo	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	131,7682	49,7169	106,3323				
								Custo Horário de Equipamentos =>		1.160,3509	
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário				
Insumo	Servente	1,0000000			20,2711		20,2711				
								Custo Horário da Mão de Obra =>		20,2711	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
								Custo Horário de Execução =>		1.180,6220	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
								Custo do FIC =>		0,0280	
								Produção de Equipe =>		1.121,3300	
								Custo Unitário de Execução =>		1,0529	
				MO sem LS =>		0,02	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>		0,26	Valor com BDI =>				1,34
3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m²	1,0000000	4,65	4,65					
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva					
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	305,8367	84,0072	283,6538				



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDAMA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Insumo	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,6595	3,2448	3,9804
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	273,0687	120,6156	164,8270
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	196,5177	88,2441	196,5177
Insumo	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	131,7682	49,7169	92,3836
Custo Horário de Equipamentos =>							741,3625
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	Servente	1,0000000			20,2711		20,2711
Custo Horário de Mão de Obra =>							20,2711
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000
Custo Horário de Execução =>							761,6336
Fator de influencia da Chuva - FIC =>							0,0266
Custo do FIC =>							0,1206
Produção de Equipe =>							168,2000
Custo Unitário de Execução =>							4,5281
		MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,77
4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	54,25	54,25	
Composição Auxiliar	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1239000	27,79	3,44	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1239000	22,15	2,74	
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	8,58	0,03	
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0578000	0,59	0,03	
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	9,37	0,03	
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0582000	0,95	0,05	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	70,64	4,01	
Insumo	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	43,25	43,41	
Insumo	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	78,34	0,51	
		MO sem LS =>	4,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,09
		Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	67,39
5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	62,05	62,05	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	28,00	11,03	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	22,15	8,72	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	661,42	1,32	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	70,64	0,49	
Insumo	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	40,29	40,49	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
		MO sem LS =>	13,35	LS =>	0,00	MO com LS => 13,35	
		Valor do BDI =>	15,03			Valor com BDI => 77,08	
5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,66	1,66	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	30,46	1,12	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0180000	22,15	0,35	
Insumo	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	1,80	0,19	
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,00	MO com LS => 0,97	
		Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI => 2,06	
5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_09/2016	DROP - DRENAGEM/ÓBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	45,50	45,50	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	28,00	12,71	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	22,15	10,05	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	70,64	0,70	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,01	0,80	
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0830000	30,14	2,50	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0370000	506,62	18,74	
		MO sem LS =>	15,12	LS =>	0,00	MO com LS => 15,12	
		Valor do BDI =>	11,02			Valor com BDI => 56,52	
6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção		m²	1,0000000	564,09	564,09	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2002	0,1328	0,0302
Insumo	Grupo gerador - 23 KVA	0,4819300	1,00	0,00	24,4328	5,2936	11,7749
Insumo	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,6660	9,3226	2,9449
Insumo	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	13,4993	8,5790	6,5043
Insumo	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,2409600	1,00	0,00	23,0576	14,5356	5,5580
					Custo Horário de Equipamentos =>		26,8103
B	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	Ajudante	2,0000000				21,1974	42,3948
Insumo	Montador	1,0000000				30,4818	30,4818
Insumo	Serralheiro	1,0000000				27,5293	27,5293
Insumo	Servente	2,0000000				20,2711	40,5422
						Custo Horário da Mão de Obra =>	
						140,9481	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
						0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	
						167,7584	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
						0,0000	
						Custo do FIC =>	
						0,0000	
						Produção de Equipe =>	
						2,0000	
						Custo Unitário de Execução =>	
						83,8792	
C	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Insumo	Barra chata em aço galvanizado	0,3248500	kg		9,8095	3,1866	
Insumo	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	5,4240800	kg		9,7618	52,9488	
Insumo	Chapa fina em aço galvanizado	10,2050000	kg		11,7509	119,9179	
Insumo	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	3,1166700	m		8,6345	26,9109	
Insumo	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	2,0000000	cj		0,5334	1,0668	
Insumo	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	2,0000000	cj		1,4949	2,9898	
Insumo	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²		147,4146	147,4146	
Insumo	Película retrorrefletiva tipo III	0,4000000	m²		248,8296	99,5318	
Custo Total do Material =>						453,9672	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	16,8200		16,8200	
Atividade Auxiliar	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0948500	kg	93,7900		8,8960	
Custo Total das Atividades =>						25,7160	
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003200	t	31,5600	0,0101	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0054200	t	31,5600	0,1711	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	5914333	0,0102100	t	31,7500	0,3242	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000600	t	31,5600	0,0019	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000400	t	31,5600	0,0013	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000600	t	31,5600	0,0019	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t	31,5600	0,0139	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001900	t	31,5600	0,0060	
Custo Total dos Tempos Fixos =>						0,5304	
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
				LN	RP	P	
Momento de Transporte	Barra chata em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0054200	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0102100	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Momento de Transporte	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8") - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,000900	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004400	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001900	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>							0,0000
	MO sem LS =>	78,63	LS =>	0,00	MO com LS =>		78,63
	Valor do BDI =>	138,67			Valor com BDI =>		700,76
6.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	Sinalização Vertical	un	1,0000000	88,29		88,29
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,63		0,72
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2000000	3,49		0,69
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	19,07		3,81
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	13,48		2,69
Insumo	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	80,38		80,38
	MO sem LS =>	6,50	LS =>	0,00	MO com LS =>		6,50
	Valor do BDI =>	21,39			Valor com BDI =>		109,68
7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LIMPEZA GERAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UND	1,0000000	1,32		1,32
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	22,15		1,32
	MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,82
	Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>		1,63
7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	RECUPERAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UND	1,0000000	0,30		0,30
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0015000	22,15		0,03
Composição Auxiliar	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	0,0015000	183,06		0,27
	MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,05
	Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>		0,37
Composições Auxiliares							
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m		t	1,0000000	31,75		31,75
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,53	0,47	252,1013	79,0535	341,5377
Insumo	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,5041	119,9083	296,5041
Custo Horário de Equipamentos =>							638,0418
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Insumo	Servente	2,0000000			20,2711	40,5422	
Custo Horário da Mão de Obra =>							40,5422
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
					Custo Horário de Execução =>	678,5840	
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
					Custo do FIC =>	0,0000	
					Produção de Equipe =>	21,3700	
					Custo Unitário de Execução =>	31,7540	
		MO sem LS =>	1,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,90
		Valor do BDI =>	7,89			Valor com BDI =>	39,44
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	661,42	661,42	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	22,15	189,82	
Auxiliar	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	70,64	75,58	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9800000	0,82	396,02	
		MO sem LS =>	118,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,26
		Valor do BDI =>	160,26			Valor com BDI =>	821,68
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,79	27,79	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Auxiliar	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,07	19,07	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,21	1,21	
		MO sem LS =>	19,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,32
		Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	34,52
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	98,93	98,93	
Composição	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,13	30,13	
Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,76	12,76	
Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93	
Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,59	1,59	
Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,95	15,95	
Auxiliar	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,57	34,57	
		MO sem LS =>	22,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,82
		Valor do BDI =>	23,97			Valor com BDI =>	122,90
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,76	12,76	
Insumo	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 160 CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000480	265.959,43	12,76	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	15,85
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Composição	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,59	1,59	
Insumo	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000060	265.959,43	1,59	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,97
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93	
Insumo	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000148	265.959,43	3,93	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	4,88
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,95	15,95	
Insumo	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000600	265.959,43	15,95	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	19,81
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,57	34,57	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	5,8900000	5,87	34,57	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	8,37			Valor com BDI =>	42,94
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,95	0,95	
Composição Auxiliar	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") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,78	0,78	
Composição Auxiliar	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") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,18
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,37	9,37	
Composição Auxiliar	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") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,78	0,78	
Composição Auxiliar	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") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Composição Auxiliar	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") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,97	0,97	
Composição Auxiliar	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") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,45	7,45	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
		Valor do BDI =>	2,27	Valor com BDI =>		11,64	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	11.851,75	0,75	
Insumo	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000640	490,17	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,18	Valor com BDI =>		0,96	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000148	11.851,75	0,17	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>		0,21	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,97	0,97	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	11.851,75	0,94	
Insumo	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000800	490,17	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,23	Valor com BDI =>		1,20	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,45	7,45	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	5,14	7,45	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,80	Valor com BDI =>		9,25	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,07	0,25	
		MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>		0,31	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,70	0,70	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	28,73	0,70	
		MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,70
		Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>		0,86	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,84	1,84	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	108,46	1,84	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
		MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
		Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,28
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	146,72	2,49
		MO sem LS =>	2,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,49
		Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,09
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEICULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	22,69	0,13
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	19,07	0,46
		MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	20,05	0,34
		MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,42
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	13,48	0,32
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	20,65	0,27
		MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,33
	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			t	1,0000000	31,56	31,56
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,1013	79,0535	252,1013
			Custo Horário de Equipamentos =>				252,1013
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	Servente	6,0000000	20,2711				121,6266
			Custo Horário de Mão de Obra =>				121,6266
			Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
			Custo Horário de Execução =>				373,7279
			Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000
			Custo do FIC =>				0,0000



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário						
Composições Principais						
					Produção de Equipe =>	11,8400
					Custo Unitário de Execução =>	31,5849
		MO sem LS =>	10,27	LS =>	0,00	MO com LS => 10,27
		Valor do BDI =>	7,64	Valor com BDI => 39,20		
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,07	32,07
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,73	28,73
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,22	1,22
		MO sem LS =>	29,43	LS =>	0,00	MO com LS => 29,43
		Valor do BDI =>	7,77	Valor com BDI => 39,84		
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	112,35	112,35
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	108,48	108,48
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,72	0,72
		MO sem LS =>	110,30	LS =>	0,00	MO com LS => 110,30
		Valor do BDI =>	27,22	Valor com BDI => 139,57		
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	151,26	151,26
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	146,72	146,72
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,72	0,72
		MO sem LS =>	149,21	LS =>	0,00	MO com LS => 149,21
		Valor do BDI =>	36,65	Valor com BDI => 187,91		
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,52	3,52
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,22	0,05
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	170,50	0,76
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	292,28	0,11
Insumo	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,13	0,00
Insumo	Formão grande	Material	un	0,0002000	14,76	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário						
Composições Principais						
Insumo		Material	un	0,002000	26,20	0,00
Insumo	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0045000	4,78	0,02
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	12,67	0,02
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1018000	4,88	0,49
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,002000	47,69	0,00
Insumo	Martelo com unha	Material	un	0,001000	239,68	0,02
Insumo	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,001000	504,68	0,05
Insumo	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,1018000	13,64	1,38
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0007000	6,18	0,00
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0654000	4,39	0,28
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0015000	188,44	0,28
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0023000	12,02	0,02
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0007000	64,10	0,04
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0002000	17,36	0,00
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0008000	13,36	0,00
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN			
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		MO com LS =>				0,00
		Valor do BDI =>		0,85	Valor com BDI =>	4,37
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,49	3,49
Insumo	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,002000	39,75	0,00
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,22	0,05
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	170,50	0,76
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	292,28	0,11
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,78	0,02
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	12,67	0,02
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	4,88	0,49
Insumo	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,00	0,00
Insumo	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,28	0,00
Insumo	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	27,28	0,00
Insumo	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,30	0,00
Insumo	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	9,96	0,00
Insumo	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,37	0,03
Insumo	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,18	0,00
Insumo	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,27	0,00
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	13,64	1,38
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,18	0,00
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,39	0,28
Insumo	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	10,52	0,00
Insumo	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,32	0,00
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	188,44	0,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	12,02	0,02	
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	64,10	0,05	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	17,36	0,00	
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	13,36	0,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,33
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63	
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,22	0,05	
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	170,50	0,78	
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	292,28	0,11	
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,78	0,02	
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	12,67	0,02	
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	4,88	0,49	
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	35,95	0,00	
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	13,64	1,38	
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,18	0,00	
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0841000	4,39	0,41	
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,10	0,00	
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	30,69	0,00	
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	188,44	0,28	
Insumo	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	242,20	0,04	
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	12,02	0,02	
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	64,10	0,05	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	17,36	0,00	
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	13,36	0,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,50
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,13	30,13	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,69	22,69	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84	
		MO sem LS =>	22,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,82
		Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	37,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,00	28,00	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,07	19,07	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,21	1,21	
		MO sem LS =>	19,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,53
		Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	34,78
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,46	30,46	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,05	20,05	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,53	4,53	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,92	1,92	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,69	1,69	
		MO sem LS =>	20,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,39
		Valor do BDI =>	7,38			Valor com BDI =>	37,84
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,59	0,59	
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,47	0,47	
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,73
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	8,58	8,58	
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,47	0,47	
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,59	0,59	
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,40	7,40	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	10,85
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	8.931,04	0,47	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,58
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000143	8.931,04	0,12	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000067	8.931,04	0,59	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,73
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,40	7,40	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,14	7,40	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	9,19
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	18,82	18,82	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	1,0000000	1,00	0,00	45,5410	39,8393	45,5410
Insumo	Grupo gerador - 23 KVA	1,0000000	1,00	0,00	24,4328	5,2936	24,4328
					Custo Horário de Equipamentos =>		69,9738
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	Ajudante	1,0000000			21,1974	21,1974	
Insumo	Pintor	2,0000000			29,6928	59,3856	
					Custo Horário da Mão de Obra =>		80,5830
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
					Custo Horário de Execução =>		150,5568
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
					Custo do FIC =>		0,0000



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário						
Composições Principais						
					Produção de Equipe =>	19,1500
					Custo Unitário de Execução =>	7,8620
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	79,9687		8,9565
					Custo Total do Material =>	8,9565
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001100	t	31,5600	0,0035
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0035
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
Momento de Transporte	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001100	tkm	LN	RP	P
				5914449 0,000 R\$ 1,04	5914464 0,000 R\$ 0,83	5914479 0,000 R\$ 0,68
					Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
			MO sem LS =>	4,21	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	4,07	Valor com BDI =>	20,89
Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,15	22,15
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,48	13,48
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,53	4,53
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30
			MO sem LS =>	13,80	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,36	Valor com BDI =>	27,51
Composição	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX		kg	1,0000000	93,79	93,79
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	Grupo gerador - 23 KVA	1,0000000	1,00	0,00	24,4328	5,2936
Insumo	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,2002	0,1105
					Custo Horário de Equipamentos =>	24,6330
B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	Ajudante	1,0000000	21,1974			21,1974
Insumo	Soldador	1,0000000	33,1780			33,1780
					Custo Horário da Mão de Obra =>	54,3754
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
					Custo Horário de Execução =>	79,0084
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,3372
					Custo Unitário de Execução =>	59,0841



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário						
Composições Principais						
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	Eletrodo revestido E80XX	1,0000000	kg	34,6701		34,6701
Custo Total do Material =>						34,6701
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010000	t	31,5800	0,0316
Custo Total dos Tempos Fixos =>						0,0316
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
Momento de Transporte	Eletrodo revestido E80XX - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010000	tkm	LN	RP	P
				5914449	5914464	5914479
				0,000	0,000	0,000
				R\$ 1,04	R\$ 0,83	R\$ 0,88
Custo total dos Momentos de Transportes =>						0,0000
		MO sem LS =>	40,67	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	22,72			116,51
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	1,0000000	183,06	183,06
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	61,28	61,28
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,81	51,81
Composição Auxiliar	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,23	28,23
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,98	28,98
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,76	12,76
		MO sem LS =>	20,92	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	44,35			227,41
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,98	28,98
Insumo	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000311	931.899,31	28,98
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	7,02			36,00
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,76	12,76
Insumo	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000137	931.899,31	12,76
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	3,09			15,85
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,81	51,81
Insumo	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000556	931.899,31	51,81
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	12,55			64,36
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	61,28	61,28			
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,4400000	5,87	61,28			
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	14,84		Valor com BDI =>		76,12		
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,23	28,23			
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insumo	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,85	20,85			
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	4,53	4,53			
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,61	0,61			
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,31	1,31			
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84			
		MO sem LS =>	20,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,92		
		Valor do BDI =>	6,84		Valor com BDI =>		35,07		
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,04	1,04			
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,1013	79,0535	252,1013		
			Custo Horário de Equipamentos =>				252,1013		
			Custo Horário de Execução =>				252,1013		
			Fator de Influência da Chuva - FIC =>				0,0266		
			Custo do FIC =>				0,0270		
			Produção de Equipe =>				248,5900		
			Custo Unitário de Execução =>				1,0141		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,25		Valor com BDI =>		1,29		
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,83	0,83			
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,1013	79,0535	252,1013		
			Custo Horário de Equipamentos =>				252,1013		
			Custo Horário de Execução =>				252,1013		
			Fator de Influência da Chuva - FIC =>				0,0266		
			Custo do FIC =>				0,0216		
			Produção de Equipe =>				310,7300		
			Custo Unitário de Execução =>				0,8113		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,20		Valor com BDI =>		1,03		
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,68	0,68			
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023



Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
Insumo			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,1013	79,0535	252,1013
Custo Horário de Equipamentos =>							252,1013
Custo Horário de Execução =>							252,1013
Fator de Influência da Chuva - FIC =>							0,0000
Custo do FIC =>							0,0000
Produção de Equipe =>							372,8800
Custo Unitário de Execução =>							0,6761
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023 -

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
01.00	META 01	100%	100%				
		R\$46.891,32	R\$46.891,32				
02.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	20%	20%	20%	20%	20%
		R\$73.103,75	R\$14.620,75	R\$14.620,75	R\$14.620,75	R\$14.620,75	R\$14.620,75
03.00	TERRAPLENAGEM	100%	50%	50%			
		R\$49.340,10	R\$24.670,05	R\$24.670,05			
04.00	PAVIMENTAÇÃO	100%	20%	20%	20%	20%	20%
		R\$845.121,93	R\$169.024,39	R\$169.024,39	R\$169.024,39	R\$169.024,39	R\$169.024,39
05.00	DRENAGEM	100%					100%
		R\$517.949,88					R\$517.949,88
06.00	SINALIZAÇÃO	100%					100%
		R\$10.014,71					R\$10.014,71
07.00	LIMPEZA GERAL	100%					100%
		R\$4.633,50					R\$4.633,50
Porcentagem			16,50%	13,47%	11,87%	11,87%	46,30%
Custo			R\$255.206,51	R\$208.315,19	R\$183.645,14	R\$183.645,14	R\$716.243,23
Porcentagem Acumulado			16,50%	29,96%	41,83%	53,70%	100,00%
Custo Acumulado			R\$255.206,51	R\$463.521,69	R\$647.166,83	R\$830.811,96	R\$1.547.055,19





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -MA.

REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2023 - DNIT SICRO OUTUBRO/2023 - ORSE DEZEMBRO/2023
NÃO DESONERADO

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)			
* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:			
$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$			
Onde:			
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		
L	LUCRO		
I	TRIBUTOS		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	Administração central		3,80%
		Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		
	Despesas financeiras		1,11%
		Total DF =	1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		
	taxa de seguros		0,22%
	taxa de riscos		0,97%
	taxa de garantias		0,26%
		Total R=	1,45%
L	LUCRO		
	Lucro bruto		6,64%
		Total L =	6,64%
I	TRIBUTOS		
	PIS		0,65%
	COFINS		3,00%
	ISSQN		5,00%
	CPRB		0,00%
		Total I =	8,65%
TOTAL (BDI) =			24,23%

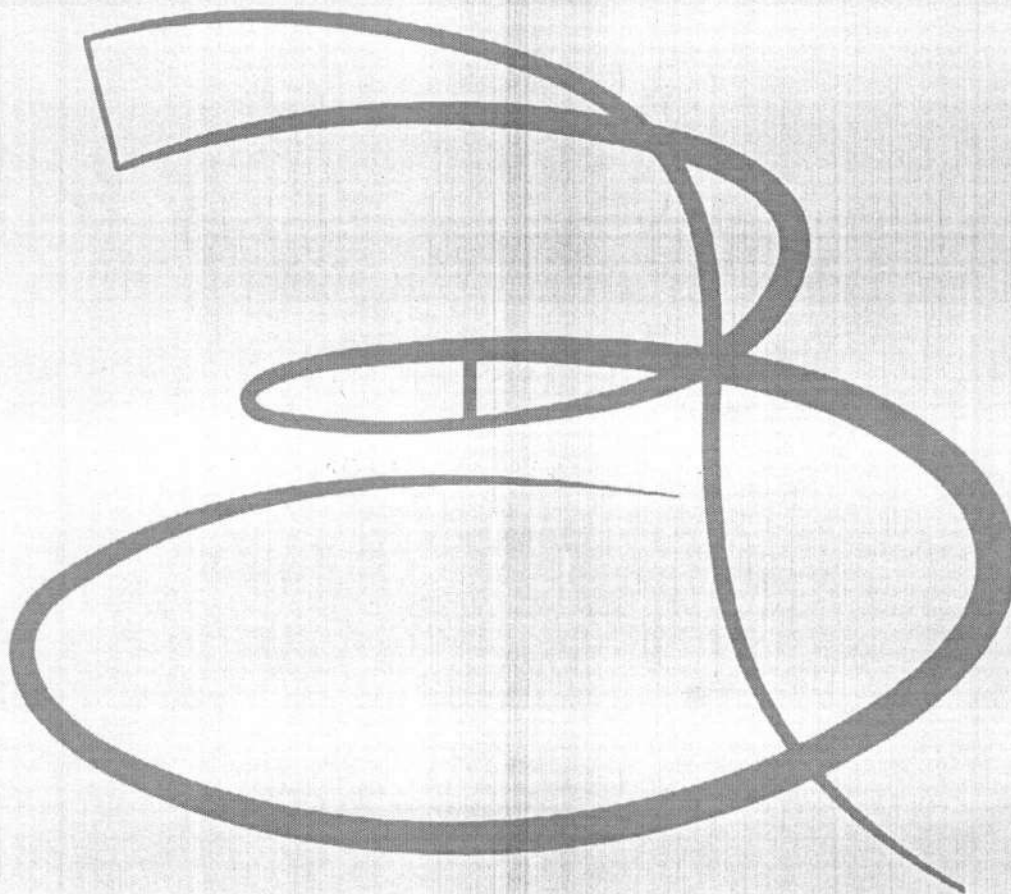
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA -MA.			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	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 TRAB	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI		
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,89	Não incide
B2	FERIADOS	3,95	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,18	9,20
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	48,43	18,88
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,58	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	1,73	1,31
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUS	2,41	1,82
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39	0,29
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	9,22	6,96
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,82	6,95
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,41	0,31
D	TOTAL	18,23	7,26
TOTAL (A+B+C+D)		112,68	69,90

Data, 29 de maio de 2024.

ANTONIO DE ALBUQUERQUE NETO:07542267353 Digitally signed by ANTONIO DE ALBUQUERQUE NETO:07542267353 Date: 2024.05.29 14:13:01 -03'00'



BALTA ENGENHARIA LTDA
ANTONIO DE ALBUQUERQUE NETO – Sócio Administrador
CPF: 075.422.673-53



RUA BACANGA, CASA 24
RESIDENCIAL VINHAIS II
SÃO LUIS/MA
CEP: 65071-044

baltaengenharia@gmail.com
98 99147-2932
CNPJ: 24.304.843/0001-40