


RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CUSTO TOTAL NÃO DESONERADO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 33.778,11	7,06%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.674,92	2,86%
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 17.104,87	3,57%
4.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 414.213,79	86,52%
TOTAL GERAL		R\$ 478.771,69	100,00%

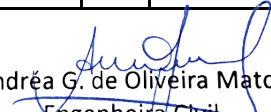

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2

OBRA: SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA							TABELA REFERÊNCIA:		SICRO (JANEIRO/2022)
LOCAL: MT-242									DESONERADO
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANGÁ							BDI SERVIÇOS:		31,56%
DATA: JUNHO 2022							BDI AQUISIÇÃO		21,24%
ORÇAMENTO SINTÉTICO DA OBRA									
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL
							NÃO DESON. (R\$)	NÃO DESON + BDI (R\$)	NÃO DESON. (R\$)
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
COMPOSIÇÃO	S/C	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CJ	1,00	26.985,79	33.778,11	33.778,11
SUB-TOTAL 1.0 >>									R\$ 33.778,11
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
SICRO	5213570	SERVIÇO	2.1	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m²	25,00	411,73	515,36	12.884,00
SICRO	5216111	SERVIÇO	2.2	SUORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	6,00	105,32	131,82	790,92
SUB-TOTAL 2.0 >>									R\$ 13.674,92
3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
COMPOSIÇÃO	S/C	SERVIÇO	3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES	CJ	1,00	13.295,56	16.642,05	16.642,05
COMPOSIÇÃO	S/C	SERVIÇO	3.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	CJ	1,00	369,76	462,82	462,82
SUB-TOTAL 3.0 >>									R\$ 17.104,87
4.0 SINALIZAÇÃO									
SICRO	5213401	SERVIÇO	4.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	m²	6.441,50	25,18	31,51	202.971,79
SICRO	5213405	SERVIÇO	4.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	m²	170,61	37,05	46,37	7.911,18
SICRO	5213359	SERVIÇO	4.3	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	351,00	18,02	22,55	7.915,05
SICRO	5213360	SERVIÇO	4.4	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	3.556,00	27,70	34,67	123.286,52
SICRO	5213362	SERVIÇO	4.5	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	59,00	77,76	97,33	5.742,47
SICRO	5213571	SERVIÇO	4.6	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m²	99,43	444,45	556,31	55.313,90
SICRO	5216111	SERVIÇO	4.7	SUORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	84,00	105,32	131,82	11.072,88
SUB-TOTAL 4.0 >>									R\$ 414.213,79
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>									R\$ 478.771,69

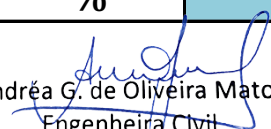
Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2

OBRA:	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA
LOCAL:	MT-242
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANGÁ
DATA:	JUNHO 2022

QUADRO DE QUANTIDADES						
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD.
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
COMPOSIÇÃO	S/C	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CJ	1,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
SICRO	5213570	SERVIÇO	2.1	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m²	25,00
SICRO	5216111	SERVIÇO	2.2	SUORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	6,00
3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
COMPOSIÇÃO	S/C	SERVIÇO	3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES	CJ	1,00
COMPOSIÇÃO	S/C	SERVIÇO	3.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	CJ	1,00
4.0 SINALIZAÇÃO						
SICRO	5213401	SERVIÇO	4.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	6.441,50
SICRO	5213405	SERVIÇO	4.2	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	170,61
SICRO	5213359	SERVIÇO	4.3	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	351,00
SICRO	5213360	SERVIÇO	4.4	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	3.556,00
SICRO	5213362	SERVIÇO	4.5	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	59,00
SICRO	5213571	SERVIÇO	4.6	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m²	99,43
SICRO	5216111	SERVIÇO	4.7	SUORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	84,00


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

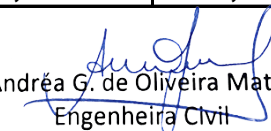
CRONOGRAMA FINANCEIRO				
Etapa	Descrição do Serviço	Total (R\$)	%	MÊS 01
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33.778,11	7,06%	100,00%
				33.778,11
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.674,92	2,86%	100,00%
				13.674,92
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	17.104,87	3,57%	100,00%
				17.104,87
4.0	SINALIZAÇÃO	414.213,79	86,52%	100,00%
				414.213,79
	VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	478.771,69	100,00%	
VALOR MENSAL			R\$	478.771,69
VALOR MENSAL ACUMULADO			R\$	478.771,69
PERCENTUAL			%	100,00%
PERCENTUAL ACUMULADO			%	100,00%


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

COMPOSIÇÃO DO BDI - OBRA DE PEQUENO PORTE COM DESONERAÇÃO		
Despesas Indiretas	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	4,56%	6,00%
Despesas Financeiras	0,93%	1,22%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,33%
Riscos	0,50%	0,66%
Sub-Total 1	6,24%	8,21%
Benefícios	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	7,60%	10,00%
Sub-Total 2	7,60%	10,00%
Tributos	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65%	0,86%
COFINS	3,00%	3,95%
ISSQN**	2,00%	2,63%
CPRB	4,50%	5,92%
Sub-Total 3	10,15%	13,35%
BDI	23,99%	31,56%

Taxa SELIC (a.a.)

12,75%


Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2



ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com
AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT
FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251

COMPOSIÇÃO DO BDI - OBRA DE PEQUENO PORTE
SEM DESONERAÇÃO


Despesas Indiretas	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	4,79%	6,00%
Despesas Financeiras	0,93%	1,16%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,31%
Riscos	0,50%	0,63%
Sub-Total 1	6,47%	8,10%
Benefícios	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	7,99%	10,00%
Sub-Total 2	7,99%	10,00%
Tributos	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65%	0,81%
COFINS	3,00%	3,76%
ISSQN**	2,00%	2,50%
CPRB		
Sub-Total 3	5,65%	7,07%
BDI	20,11%	25,18%

Taxa SELIC (a.a.)

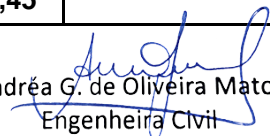
12,75%

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2


OBRA: SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA							
LOCAL: MT-242							
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANGÁ							
DATA: JUNHO 2022							
RESUMO DAS PARCELAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO SEM DESONERAÇÃO (R\$)		CUSTO COM DESONERAÇÃO (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
DESPESAS FIXAS							
1	Parcela Fixa						
1.1	Mão de obra	mês	1,00	21.387,00	21.387,00	18.679,00	18.679,00
1.2	Veiculos	mês	1,00	2.655,45	2.655,45	2.655,45	2.655,45
Subtotal do item 1					R\$ 24.042,45		R\$ 21.334,45
2	Parcela Variável						
2.1	Equipes de frente de serviço	equipe x mês	0,23	7.056,75	1.658,30	6.315,82	1.484,19
Subtotal do item 3					R\$ 1.658,30		R\$ 1.484,19
SUB-TOTAL					R\$ 25.700,75		R\$ 22.818,64
3	Despesas diversas						
3.1	Despesas diversas	%	5,00		1.285,04		1.140,93
Subtotal do item 5					1.285,04		1.140,93
TOTAL GERAL					R\$ 26.985,79		R\$ 23.959,56


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2


Composição de Custo da Parcela Fixa da Administração Local - Mão de Obra											
DESCRIÇÃO	Cód.	Und	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)					
				Sem Deson.	Com Deson.	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO				
1 - CUSTOS DIRETOS											
1. GERÊNCIA TECNICA											
1.1.Seção Técnica Geral											
ENGENHEIRO SUPERVISOR	P9819	mês	0,5	21.560,7312	18.728,1682	10.780,00	9.364,00				
ENCARREGADO GERAL	P9840	mês	1,0	10.607,0446	9.315,0767	10.607,00	9.315,00				
SUBTOTAL						21.387,00	18.679,00				
Valor Total de Mão de Obra da Parcela Fixa						R\$ 21.387,00	R\$ 18.679,00				
Composição de Custo da Parcela Fixa da Administração Local - Veículos											
DESCRIÇÃO	Cód.	Und	QUANT	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Sem Desoneração		Com desoneração			
						CHP (R\$)	CHI (R\$)	Custo Total (R\$)	CHP (R\$)	CHI (R\$)	Custo Total (R\$)
1. Veiculo											
1.1 Gerência Tecnica											
1.1.1 Geral											
VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	E9093	mês	1	44,00	176,00	37,6865	5,6662	2.655,45	37,6865	5,6662	2.655,45
SUBTOTAL								2.655,45			2.655,45
Valor Total de veiculos da parcela fixa								R\$ 2.655,45			R\$ 2.655,45


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

OBRA:	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA							
LOCAL:	MT-242							
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANGÁ							
DATA:	JUNHO 2022							
CUSTO DA PARCELA VARIÁVEL - TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM								
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇOS UNITÁRIOS (R\$/MÊS)		PREÇO TOTAL (R\$)	
			QUANT.	MENSAL	Sem Desoneração	Com Desoneração	Sem Desoneração	Com Desoneração
1. Equipe de Frente de Serviço								
1.1. Mão de Obra								
1.1.1 Encarregado de turma	P9875	und	1,0	100%	5.105,0689	4.553,7356	5.105,07	4.553,74
1.1.2 Apontador	P9804	und	0,5	100%	3.903,3716	3.524,1696	1.951,69	1.762,08
Custo da Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço (Custo Mensal)							7.056,75	6.315,82


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

OBRA: SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA LOCAL: MT-242 PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANGÁ DATA: JUNHO 2022						
EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DE FRENTES DE SERVIÇO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade	Produção Horaria(und/h)	Equação 1 Pm=Phx182,49	Equação 2 Efs=Qp/Pm
1 - CUSTOS DIRETOS						
1. Acompanhamento das frentes de serviços						
SINALIZAÇÃO				Produção Horaria(und/h)	Pm=Phx182,49	Efs=Qp x 0,20/Pm
5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	6.441,50	149,40	27.264,00	0,0473
5213405	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	170,61	30,18	5.507,54	0,0062
5213359	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	351,00	36,00	6.569,64	0,0107
5213360	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	3.556,00	36,00	6.569,64	0,1083
5213362	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	59,00	19,79	3.611,47	0,0033
5213571	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m²	99,43	3,00	547,47	0,0363
5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	84,00	4,00	729,96	0,0230
Total de Sinalização						0,2350
Total de Equipe de Frente de Serviço						0,2350


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

OBRA: SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA
LOCAL: MT-242
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHANGÁ
DATA: JUNHO 2022

Mobilização e Desmobilização de Pessoal

Item	Discriminação	Origem	Destino	Viagens	Quantidade (Unid.)	Distância (Km)	Agência de transporte	Custo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.0	RELAÇÃO DE PESSOAL								
	Mão de obra a ser mobilizada por ônibus	Cuiabá	Itanhanga	2	4,00	493,00	Itamarati	R\$ 46,22	R\$ 369,76
Custo Total de mobilização e desmobilização (sem BDI)									369,76
Custo Unitário Direto Total de mobilização e desmobilização									

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

Onde:

IR: Índice de reajustamento; If (JANEIRO/2022) = 153,968
If: índice final li (SETEMBRO/2021)= 138,337
li: Índice inicial Índice de Reajustamento = 11,30%

Custo unitário (Setembro/2021) = R\$101,88
Índice de Reajustamento (Mob.e desmob.) = 11,30%
Custo Unitário (Janeiro/2022) = R\$113,39

Passagens de ônibus de Cuiabá, MT para Itanhanga, MT ⇌ Inverter

Passagens de ônibus > Rotas > Passagens de ônibus de Cuiabá, MT para Itanhanga, MT

Selecionar Viagem

Pagamento

Confirmação

Saída

☒ Noite
(18h00 - 23h59)

Classe

☒ Convencional

Terminal de saída

☒ Cuiabá, MT

Terminal de chegada

☒ Itanhanga, MT

Companhia

☒ Expresso Itamarati

Ter., Set. 28

Qua., Set. 29

Qui., Set. 30

Sex., Out. 01

Sáb., Out. 02

Companhia	Saída	Embarque/Desembarque	Duração	Classe/Assentos	Preço	
Itamarati	20:00	Cuiabá, MT	8h 50m	Convencional	R\$101,88	Selecionar
	04:50+1	Itanhanga, MT				

☒ Segurança Reforçada

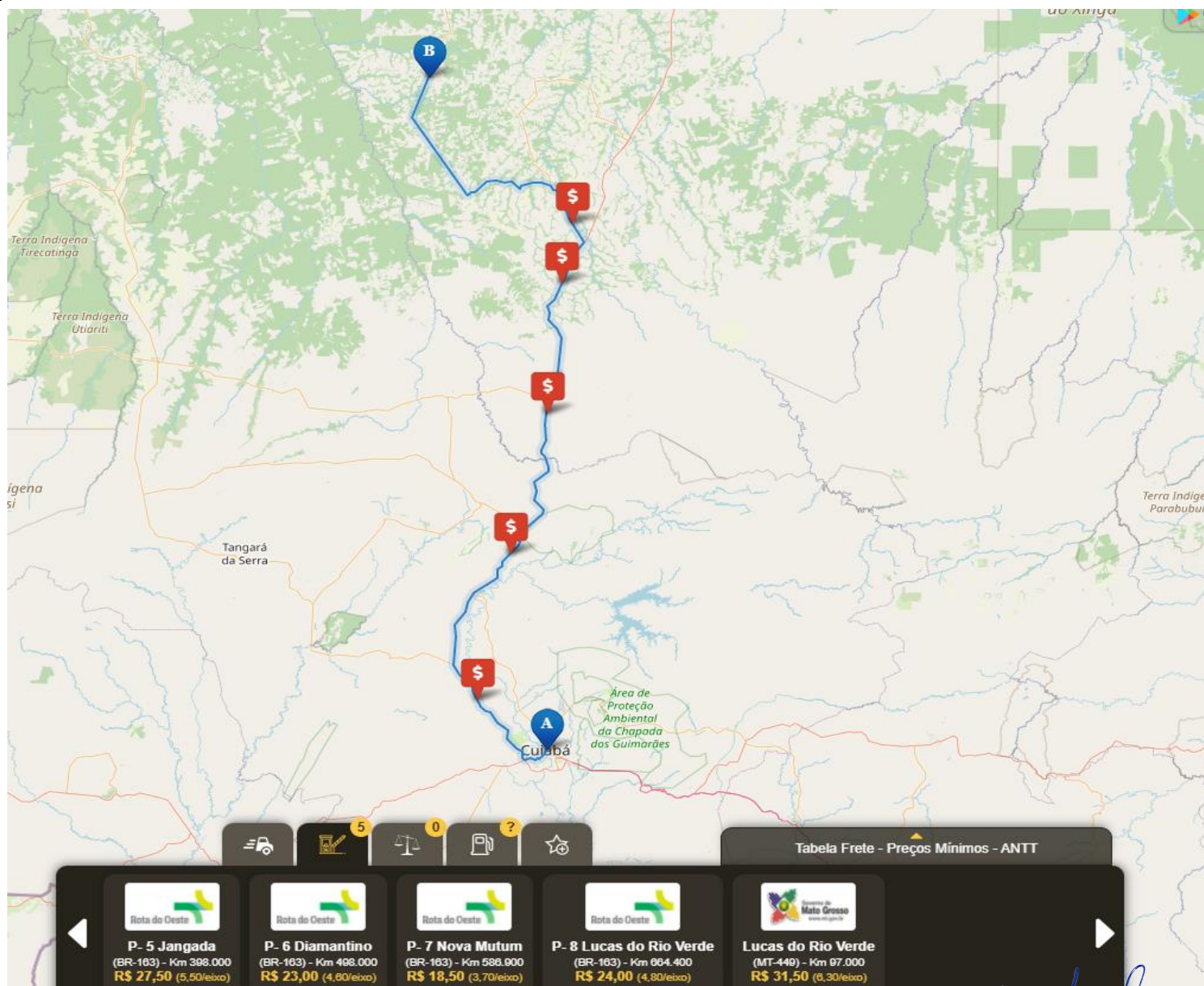
Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil

CREA 120.004.431-2

PEDÁGIO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO


PRAÇAS DE PEDÁGIO	PREÇO POR EIXO	Ônibus	Veículo da frota	Cavalo mecânico
		ORIGEM Cuiabá/MT (2 EIXOS)	ORIGEM Cuiabá/MT (3 EIXOS)	ORIGEM Cuiabá/MT (5 EIXOS)
BR-163 - Jangada	5,50	11,00	16,50	27,50
BR-163 - Diamantino	4,60	9,20	13,80	23,00
BR-163 - Nova Mutum	3,70	7,40	11,10	18,50
BR-163 - Lucas do Rio Verde	4,80	9,60	14,40	24,00
MT-449 - Lucas do Rio Verde	6,30	12,60	18,90	31,50
TOTAL	24,90	49,80	74,70	124,50

FONTE: www.qualp.com.br

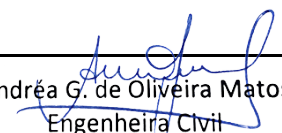


Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2


CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CUIABÁ/MT ATÉ ITANHANGÁ/MT												
CÓD.	Equipamentos	Velocidade média (Pav.) (km/h)	Velocidade média (Rev. Prim.) (km/h)	Distancia Pavimentada (km)	Distancia Revest. Primário (km)	Tempo de Viagem (Horas)	Pedágio	Qtd.	k	FU	Preço Transporte (Sem desoneração)	
							R\$				Unitário	Preço Total
Equipamentos rodantes												
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	60,00	50,00	493,00	0,00	8,21	74,70	1	1	1,00	136,72	1.197,14
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	60,00	50,00	493,00	0,00	8,21	74,70	1	1	1,00	354,81	2.987,67
E9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	60,00	50,00	493,00	0,00	8,21	74,70	1	1	1,00	250,18	2.128,67
E9093	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	60,00	50,00	493,00	0,00	8,21	24,90	1	1	1,00	37,69	334,30
TOTAL - Mobilização de Equipamentos rodantes												6.647,78
TOTAL - Mobilização e Desmobilização de Equipamentos rodantes												13.295,56


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE									
CIDADE POLO: SORRISO									
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANPORTE LOCAL			TRANPORTE COMERCIAL		
		ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL	NP	P	TOTAL
Materiais para Sinalização	Tinta a base de resina acrílica emulsão agua, Tachas, Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	Cuiabá - MT	Canteiro				0,00 Km	489,90 Km	489,90 Km
		Canteiro	Pista		7,10 Km	7,10 Km			
	Demais Materiais	Sorriso - MT	Canteiro				7,40 Km	120,60 Km	128,00 Km
		Canteiro	Pista		7,10 Km	7,10 Km			
Observações: NP - Rodovia Não pavimentada P - Rodovia Pavimentada									


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

BINÔMIO DOS ITENS DA FAIXA "A" DA CURVA ABC DE INSUMOS										
CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	FORNECEDOR	P. UNITÁRIO (R\$)	MÊS BASE DA COTAÇÃO	REAJUSTE DOS PREÇOS				
						Índice Ref.	Ii	If	Reaj.(%)	P. UNITARIO REAJUSTADO
M2027	Tinta refletiva acrílica	l	SINALIX	25,00	Maio/2022	Sinalização	420,906	390,828	-0,0714	23,21
			TECLINY	32,22	Maio/2022		420,906	390,828	-0,0714	29,92
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado	und	SINALIX	19,00	Maio/2022	Sinalização	420,906	390,828	-0,0714	17,64
			TECLINY	16,00	Maio/2022		420,906	390,828	-0,0714	14,85


 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2



Custo Unitário de Referência		Janeiro/2022		Produção da equipe		3,00 m²			
5213570 PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00000	0,30	0,70	136,7169	51,5994	77,1347		
		Custo horário total de equipamentos					77,1347		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9830	MONTADOR	1,00000	h	24,2848		24,2848			
P9824	SERVENTE	2,00000	h	18,6946		37,3892			
		Custo horário total de mão de obra					61,6740		
		Custo horário total de execução					138,8087		
		Custo unitário de execução					46,2696		
		Custo do FIC					-		
		Custo do FIT					-		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
5213416	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	1,00000	m²	365,4600		365,4600			
		Custo total de atividades auxiliares					365,4600		
		Subtotal					411,7296		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
		Custo unitário total de tempo fixo					0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT		Custo		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P
		Custo unitário total de transporte					0,0000		
		Custo unitário direto total					411,73		

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2



Custo Unitário de Referência

Janeiro/2022

Produção da equipe

4,00 un

5216111 SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00000	0,30	0,70	136,7169	51,5994	77,1347		
Custo horário total de equipamentos							77,1347		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9808	CARPINTEIRO	1,00000	h	24,4851		24,4851			
P9822	PINTOR	0,50000	h	25,0839		12,5420			
P9824	SERVENTE	1,00000	h	18,6946		18,6946			
Custo horário total de mão de obra							55,7217		
Custo horário total de execução							132,8564		
Custo unitário de execução							33,2141		
Custo do FIC							-		
Custo do FIT							-		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	0,69622	kg	19,2795		13,4228			
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	3,00000	m	14,9353		44,8059			
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	0,25635	l	24,6960		6,3308			
Custo unitário total de material							64,5595		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
1106165	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	0,00375	m³	570,0000		2,1375			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	0,05655	m³	38,7000		2,1885			
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	0,05280	m³	15,3100		0,8084			
Custo total de atividades auxiliares							5,1344		
Subtotal							102,9080		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	5914655	0,00070	t	30,6000		0,0214		
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	5914655	0,01920	t	30,6000		0,5875		
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	5914655	0,00035	t	30,6000		0,0107		
Custo unitário total de tempo fixo							0,6196		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT			CUSTO		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	0,00070	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	0,01920	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	1,7607
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	0,00035	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	0,0321
Custo unitário total de transporte									1,7928
Custo unitário direto total									105,32

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Mato Grosso

Janeiro/2022

Produção da equipe

36,00000 un


5213360 TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00000	1,00	0,00	136,7169	51,5994	136,7169		
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1,00000	1,00	0,00	4,0144	0,2243	4,0144		
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1,00000	1,00	0,00	0,8013	0,4422	0,8013		
Custo horário total de equipamentos							141,5326		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9830	MONTADOR	1,00000	h	24,2848		24,2848			
P9824	SERVENTE	5,00000	h	18,6946		93,4730			
Custo horário total de mão de obra							117,7578		
Custo horário total de execução							259,2904		
Custo unitário de execução							7,2025		
Custo do FIC							-		
Custo do FIT							-		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,10292	kg	26,3818		2,7152			
M1528	BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	0,00341	un	21,4575		0,0732			
M3821	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIPO I	1,00000	un	17,6400		17,6400			
Custo unitário total de material							20,4284		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal							27,6309		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M2041	Cola poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t	30,6000		0,0031		
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00016	t	30,6000		0,0049		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0080		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M2041	Cola poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	0,00	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0092
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,00016	tkm	0,00		497,00	0,83	0,67	0,0533
Custo unitário total de transporte									0,0625
Custo unitário direto total									27,70

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2




 Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

5213571 Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + III

Mato Grosso

Janeiro/2022

Produção da equipe

3,00000 m²

Valores em reais (R\$)

		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
A - EQUIPAMENTOS							
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00000	0,30	0,70	136,7169	51,5994	77,1347
Custo horário total de equipamentos							77,1347
B - MÃO DE OBRA							
P9830	MONTADOR	1,00000	h		24,2848		24,2848
P9824	SERVENTE	2,00000	h		18,6946		37,3892
Custo horário total de mão de obra							61,6740
Custo horário total de execução							138,8087
Custo unitário de execução							46,2696
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL							
		Qtd	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
		Qtd	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	1,00000	m²		398,1800		398,1800
Custo total de atividades auxiliares							398,1800
Subtotal							444,4496
E - TEMPO FIXO							
		Código	Qtd	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
		Qtd	Unidade	DMT			Custo
				LN	RP	P	LN RP P
Custo unitário total de transporte							0,0000
Custo unitário direto total							444,45

Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2



Custo Unitário de Referência

Janeiro/2022

Produção da equipe

4,00 un

5216111 SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00000	0,30	0,70	136,7169	51,5994	77,1347		
Custo horário total de equipamentos							77,1347		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9808	CARPINTEIRO	1,00000	h	24,4851		24,4851			
P9822	PINTOR	0,50000	h	25,0839		12,5420			
P9824	SERVENTE	1,00000	h	18,6946		18,6946			
Custo horário total de mão de obra							55,7217		
Custo horário total de execução							132,8564		
Custo unitário de execução							33,2141		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	0,69622	kg	19,2795		13,4228			
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	3,00000	m	14,9353		44,8059			
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	0,25635	l	24,6960		6,3308			
Custo unitário total de material							64,5595		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
1106165	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	0,00375	m³	570,0000		2,1375			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	0,05655	m³	38,7000		2,1885			
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	0,05280	m³	15,3100		0,8084			
Custo total de atividades auxiliares							5,1344		
Subtotal							102,9080		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	5914655	0,00070	t	30,6000		0,0214		
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	5914655	0,01920	t	30,6000		0,5875		
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	5914655	0,00035	t	30,6000		0,0107		
Custo unitário total de tempo fixo							0,6196		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT			CUSTO		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	0,00070	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	0,0642
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	0,01920	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	1,7607
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	0,00035	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	0,0321
Custo unitário total de transporte									1,8570
Custo unitário direto total									105,38

**Valores em reais (R\$)**

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Mato Grosso

Janeiro/2022

Produção da equipe

30,18000 m²

5214002 PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	1,00000	1,00	0,00	354,8078	145,3658	354,8078		
Custo horário total de equipamentos							354,8078		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9853	PRÉ-MARCADOR	1,00000	h	19,0974		19,0974			
P9824	SERVENTE	4,00000	h	18,6946		74,7784			
Custo horário total de mão de obra							93,8758		
Custo horário total de execução							448,6836		
Custo unitário de execução							14,8669		
Custo do FIC							-		
Custo do FIT							-		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,06000	kg	7,8710		0,4723			
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,35000	kg	8,4187		2,9465			
M2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	0,30000	l	19,1509		5,7453			
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA	0,00097	l	19,1509		0,0186			
Custo unitário total de material							9,1827		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal							24,0496		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	5914655	0,00006	t	30,6000		0,0018		
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	5914655	0,00035	t	30,6000		0,0107		
M2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	5914655	0,00048	t	30,6000		0,0147		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0272		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,00006	tkm	0,00	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0055
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,00035	tkm	0,00	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0321
M2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	0,00048	tkm	0,00	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0440
Custo unitário total de transporte									0,0816
Custo unitário direto total									24,16

Andréa G. de Oliveira Matos

Engenheira Civil

CREA 120.004.431-2



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Mato Grosso

Janeiro/2022

Produção da equipe

36,00000 un

5213359 TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00000	1,00	0,00	136,7169	51,5994	136,7169		
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1,00000	1,00	0,00	4,0144	0,2243	4,0144		
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1,00000	1,00	0,00	0,8013	0,4422	0,8013		
Custo horário total de equipamentos							141,5326		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9830	MONTADOR	1,00000	h	24,2848		24,2848			
P9824	SERVENTE	5,00000	h	18,6946		93,4730			
Custo horário total de mão de obra							117,7578		
Custo horário total de execução							259,2904		
Custo unitário de execução							7,2025		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,10292	kg	26,3818		2,7152			
M1528	BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	0,00341	un	21,4575		0,0732			
M3829	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO MONODIRECIONAL COM UM PINO - TIPO I	1,00000	un	7,9965		7,9965			
Custo unitário total de material							10,7849		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal							17,9874		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	5914655	0,00010	t	30,6000		0,0031		
M3829	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO MONODIRECIONAL COM UM PINO - TIPO I	5914655	0,00016	t	30,6000		0,0049		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0080		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,00010	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	0,0092
M3829	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO MONODIRECIONAL COM UM PINO - TIPO I	0,00016	tkm	0	7,4	127,7	0,83	0,67	0,0147
Custo unitário total de transporte							0,0239		
Custo unitário direto total							18,02		

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2

**Valores em reais (R\$)**

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Mato Grosso

Janeiro/2022

Produção da equipe

30,18000 m²

5213405 PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Qtd	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	1,00000	1,00	0,00	354,8078	145,3658	354,8078		
Custo horário total de equipamentos							354,8078		
B - MÃO DE OBRA		Qtd	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9853	PRÉ-MARCADOR	1,00000	h	19,0974		19,0974			
P9824	SERVENTE	4,00000	h	18,6946		74,7784			
Custo horário total de mão de obra							93,8758		
Custo horário total de execução							448,6836		
Custo unitário de execução							14,8669		
Custo do FIC							-		
Custo do FIT							-		
C - MATERIAL		Qtd	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,12000	kg	7,8710		0,9445			
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,35000	kg	18,5700		6,4995			
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	0,03000	l	11,5247		0,3457			
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA	0,00097	l	19,1509		0,0186			
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	0,60000	l	23,2100		13,9260			
Custo unitário total de material							21,7343		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal							36,6012		
E - TEMPO FIXO		Código	Qtd	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	5914655	0,00012	t	30,6000		0,0037		
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	5914655	0,00035	t	30,6000		0,0107		
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	5914655	0,00003	t	30,6000		0,0009		
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	5914655	0,00083	t	30,6000		0,0254		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0407		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Qtd	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	0,00012	tkm	0,00	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0110
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	0,00035	tkm	0,00		497,00	0,83	0,67	0,1165
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	0,00003	tkm	0,00	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0028
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA	0,00083	tkm	0,00		497,00	0,83	0,67	0,2764
Custo unitário total de transporte									0,4067
Custo unitário direto total									37,05

Andréa G. de Oliveira Matos

Engenheira Civil

CREA 120.004.431-2



CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

jan/22

Produção da equipe 4,00000

m²

5213416 PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFEÇÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	0,15060	1,00	0,00	0,1884	0,1250	0,0284		
E9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	0,48193	1,00	0,00	16,3370	3,6680	7,8733		
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	0,20080	1,00	0,00	14,8604	9,4461	2,9840		
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	0,48193	1,00	0,00	5,8144	3,6960	2,8021		
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL	0,48193	1,00	0,00	13,5994	8,5731	6,5540		
Custo horário total de equipamentos							20,2418		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9801	AJUDANTE	2,00000	h	19,3203		38,6406			
P9830	MONTADOR	1,00000	h	24,2848		24,2848			
P9823	SERRALHEIRO	1,00000	h	24,9896		24,9896			
P9824	SERVENTE	2,00000	h	18,6946		37,3892			
Custo horário total de mão de obra							125,3042		
Custo horário total de execução							145,5460		
Custo unitário de execução							36,3865		
Custo do FIC							-		
Custo do FIT							-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1367	Chapa de aço galvanizado	11,77500	kg	14,2463		167,7502			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m²	104,4677		146,2548			
Custo unitário total de material							314,0050		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	1,00000	m²	13,5600		13,5600			
Custo total de atividades auxiliares							13,5600		
Subtotal							363,9515		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	5914333	0,01178	t	30,5500		0,3599		
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	5914655	0,00062	t	30,6000		0,0190		
Custo unitário total de tempo fixo							0,3789		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	0,01178	tkm	-	7,40	127,70	0,83	0,67	1,0802
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	0,00062	tkm	-	7,40	120,60	0,83	0,67	0,0539
Custo unitário total de transporte							1,1341		
Custo unitário direto total							365,46		

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil

**DNIT**

19,15000 m²

Produção da equipe

Valores em reais (R\$)**Valores em reais (R\$)**Obs.

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2

CGCIT
DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2022

Produção da equipe

3,92899 m³

1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
Custo horário total de equipamentos										
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
P9824	Servente	2,00000	h	18,6946		37,3892				
Custo horário total de mão de obra						37,3892				
Custo horário total de execução						37,3892				
Custo unitário de execução						9,5162				
Custo do FIC						-				
Custo do FIT						-				
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
M1097	Pedra de mão	0,52600	m³	117,0011		61,5426				
Custo unitário total de material						61,5426				
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,70000	m³	607,2500		425,0750				
Custo total de atividades auxiliares						425,0750				
Subtotal						496,1338				
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário				
M1097	Pedra de mão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,78900	t	1,4800	1,1677				
Custo unitário total de tempo fixo						1,1677				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P	
M1097	Pedra de mão - Caminhão basculante 10 m³	0,78900	tkm		7,40	127,70		0,84	0,6731	72,7006
Custo unitário total de transporte						72,7006				
Custo unitário direto total						570,00				

Obs.

Andréa G. de Oliveira Matos
 Engenheira Civil
 CREA 120.004.431-2



Custo Unitário de Referência

Janeiro/2022

Produção da equipe

3,92899 m³

1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo				
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM CAPACIDADE DE 500 KG	1,00000	1,00	0,00	1,5393	1,0341	1,5393			
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,00	0,00	47,6189	24,7653	47,6189			
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1,00000	1,00	0,00	4,0144	0,2243	4,0144			
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,90	0,10	0,6487	0,4410	2,5117			
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,41	0,59	1,4185	0,9643	3,4516			
Custo horário total de equipamentos							59,1359			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
P9821	Pedreiro	1,00000	h	24,4015		24,4015				
P9824	Servente	9,00000	h	18,6946		168,2514				
Custo horário total de mão de obra							192,6529			
Custo horário total de execução							251,7888			
Custo unitário de execução							64,0849			
Custo do FIC							-			
Custo do FIT							-			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar	0,84646	kg	5,7789		4,8916				
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	97,2682		61,6038				
M0191	Brita 1	0,36754	m³	132,5958		48,7343				
M0192	Brita 2	0,36754	m³	126,3790		46,4493				
M0424	Cimento Portland CP II - 32	282,15207	kg	0,5483		154,7040				
Custo unitário total de material							316,3830			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares										
Subtotal							380,4679			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t	30,6000		0,0260			
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,4800		1,4060			
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,4800		0,8159			
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,4800		0,8159			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t	30,6000		8,6338			
Custo unitário total de tempo fixo							11,6976			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário	
				LN	RP	P	LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador tipo Plastiment ou similar - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	0,00	7,40	127,70		0,83	0,67	0,0779
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	0,00	7,40	127,70		0,84	0,6731	87,5365
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	0,00	7,40	127,70		0,84	0,6731	50,7992
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	0,00	7,40	127,70		0,84	0,6731	50,7992
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	0,00	7,40	127,70		0,83	0,67	25,8734
Custo unitário total de transporte							215,0862			
Custo unitário direto total							607,25			



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Mato Grosso

Janeiro/2022

FIC

0,03515

Produção da equipe

0,50000 m³

4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
Custo horário total de equipamentos									
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
P9824	SERVENTE	1,00000	h	18,6946			18,6946		
Custo horário total de mão de obra							18,6946		
Custo horário total de execução							18,6946		
Custo unitário de execução							37,3892		
Custo do FIC							1,3142		
Custo do FIT							-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal							38,7034		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	
Custo unitário total de transporte									
Custo unitário direto total								38,70	

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2



CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Mato Grosso
Janeiro/2022

FIC
Produção da equipe

3,11250 m³

Valores em reais (R\$)

4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Total	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	1,00000	1,00	0,00	10,2513	1,0112		10,2513	
Custo horário total de equipamentos								10,2513	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
P9824	SERVENTE	2,00000	h		18,6946			37,3892	
Custo horário total de mão de obra								37,3892	
Custo horário total de execução								47,6405	
Custo unitário de execução								15,3062	
Custo do FIC								0,0000	
Custo do FIT								-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
Custo unitário total de material									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									
Subtotal								15,3062	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo		
				LN	RP	P	LN	RP	P
Custo unitário total de transporte									
Custo unitário direto total								15,31	

Andréa G. de Oliveira Matos
Engenheira Civil
CREA 120.004.431-2

CGCIT
DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
Mato Grosso
Janeiro/2022
Produção da equipe
4,00000 m²
5213417 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	0,15060	1,00	0,00	0,1884	0,1250	0,0284		
E9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	0,48193	1,00	0,00	16,3370	3,6680	7,8733		
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	0,20080	1,00	0,00	14,8604	9,4461	2,9840		
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	0,48193	1,00	0,00	5,8144	3,6960	2,8021		
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL	0,48193	1,00	0,00	13,5994	8,5731	6,5540		
Custo horário total de equipamentos							20,2418		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9801	AJUDANTE	2,00000	h	19,3203		38,6406			
P9830	MONTADOR	1,00000	h	24,2848		24,2848			
P9823	SERRALHEIRO	1,00000	h	24,9896		24,9896			
P9824	SERVENTE	2,00000	h	18,6946		37,3892			
Custo horário total de mão de obra							125,3042		
Custo horário total de execução							145,5460		
Custo unitário de execução							36,3865		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	11,77500	kg	14,2463		167,7502			
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	1,00000	m²	104,4677		104,4677			
M3237	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	0,40000	m²	186,2358		74,4943			
Custo unitário total de material							346,7122		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO	1,00000	m²	13,5600		13,5600			
Custo total de atividades auxiliares							13,5600		
Subtotal							396,6587		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	5914333	0,01178	t	30,5500		0,3599		
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	5914655	0,00044	t	30,6000		0,0135		
M3237	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	5914655	0,00019	t	30,6000		0,0058		
Custo unitário total de tempo fixo							0,3792		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo		Custo Unitário
				LN	RP	P	LN	RP	P
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	0,01178	tkm	-	7,40	127,70	0,83	0,67	1,0802
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	0,00044	tkm	-	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0403
M3237	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	0,00019	tkm	-	7,40	127,70	0,83	0,67	0,0174
Custo unitário total de transporte							1,1379		
Custo unitário direto total							398,18		