



COMPOSIÇÃO DO BDI							
	<b>Município:</b> Marliéria <b>Projeto:</b> Sinalização viária vertical <b>Responsável Técnico:</b> Frederico Horta Miranda <b>Nº CREA:</b> MG-56354-D <b>BDI 1: 23,66%   SEM DESONERAÇÃO</b> <b>Data:</b> 04/06/2020			<b>REFERÊNCIAS DE PREÇOS:</b>		<b>Planilha Referência</b>	<b>Data Base</b>
						SINAPI	abr/20
						SETOP_Leste	jan/20
						DNIT	out/19
<b>Itens</b>		<b>Siglas</b>	<b>% Adotado</b>	<b>Intervalo de admissibilidade</b>			
				1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central		AC	4,00%	3,00%	4,00%	5,50%	
Seguro e Garantia		SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%	
Risco		R	1,17%	0,97%	1,27%	1,27%	
Despesas Financeiras		DF	1,00%	0,59%	1,23%	1,39%	
Lucro		L	6,70%	6,16%	7,40%	8,96%	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)		CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)		ISS	4,00%	0,00%	2,50%	5,00%	
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)		CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%	
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>		<b>BDI PAD</b>	<b>23,66%</b>				
<b>BDI COM desoneração</b>		<b>BDI DES</b>	<b>30,00%</b>				

OBS: Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme abaixo ilustrado

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA													
	<b>Município:</b> Marliéria <b>Projeto:</b> Sinalização viária vertical <b>Responsável Técnico:</b> Frederico Horta Miranda <b>Nº CREA:</b> MG-56354-D <b>BDI 1: 23,66%   SEM DESONERAÇÃO</b> <b>Data:</b> 04/06/2020							<b>REFERÊNCIAS DE PREÇOS:</b>		<b>Planilha Referência</b>		<b>Data Base</b>	
										SINAPI		abr/20	
										SETOP_Leste		jan/20	
										DNIT		out/19	
Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI				
							Unitário	Total	Unitário	Total			
<b>TOTAL</b>								<b>89.648,06</b>		<b>110.858,79</b>			
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>1.557,86</b>		<b>1.926,45</b>			
1.1	SETOP	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	BDI 1	1.109,62	1.109,62	1.372,16	1.372,16			
1.2	SETOP	ED-50392	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50	BDI 1	448,24	448,24	554,29	554,29			
<b>2 PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>								<b>87.684,30</b>		<b>108.430,40</b>			
2.1	DNIT (SICRO)	5213578	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, MODULADA - ACIMA DE 2 M² - PELÍCULA III + III	M2	75,25	BDI 1	453,97	34.161,24	561,38	42.243,79			
2.2	DNIT (SICRO)	5213570	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I	M2	5,88	BDI 1	317,67	1.867,90	392,83	2.309,84			
2.3	SETOP	RO-42981	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELICULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	23,95	BDI 1	395,82	9.479,89	489,47	11.722,83			
2.4	COMPOSIÇÃO	COMP6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16, GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I NAS DUAS FACES	M2	2,58	BDI 1	628,87	1.622,48	777,66	2.006,36			
2.5	COMPOSIÇÃO	COMP2	BRAÇO PROJETADO SIMPLES, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	4,00	BDI 1	3.039,46	12.157,84	3.758,60	15.034,38			
2.6	COMPOSIÇÃO	COMP3	BRAÇO PROJETADO DUPLO, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	BDI 1	2.550,66	2.550,66	3.154,15	3.154,15			
2.7	COMPOSIÇÃO	COMP1	PÓRTICO VÃO 10M, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	2,00	BDI 1	4.898,94	9.797,88	6.058,03	12.116,06			
2.8	COMPOSIÇÃO	COMP4	SUPORTE METÁLICO PARA PLACAS EM PAREDE, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	BDI 1	652,31	652,31	806,65	806,65			
2.9	COMPOSIÇÃO	COMP5	REFORÇO EM PÓRTICO METÁLICO, INCLUSIVE PINTURA	U	1,00	BDI 1	513,78	513,78	635,34	635,34			
2.10	SETOP	RO-41763	DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL SV-DSM-02 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	56,00	BDI 1	265,72	14.880,32	328,59	18.401,00			
<b>3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>405,90</b>		<b>501,94</b>			
3.1	SETOP	ED-50270	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTEX 4 HORAS DIÁRIAS	MÊS	0,25	BDI 1	1.623,60	405,90	2.007,74	501,94			

COMPOSIÇÕES										
		<b>Município:</b> Marliéria <b>Projeto:</b> Sinalização viária vertical <b>Responsável Técnico:</b> Frederico Horta Miranda <b>Nº CREA:</b> MG-56354-D <b>BDI 1: 23,66%   SEM DESONERAÇÃO</b> <b>Data:</b> 04/06/2020					<b>REFERÊNCIAS DE PREÇOS:</b>		<b>Planilha Referência</b>	<b>Data Base</b>
									SINAPI	abr/20
									SETOP_Leste	jan/20
									DNIT	out/19
Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)			
COMP1			PÓRTICO VÃO 10M, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U			4.898,94			
CP1.1	SETOP	ED-49748	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	6,000	29,52	177,12			
CP1.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	0,196	3,18	0,62			
CP1.3	SETOP	ED-49666	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	389,280	10,50	4.087,44			
CP1.4	COMPOSIÇÃO	COMP7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO	M2	16,200	19,91	322,54			
CP1.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,300	428,13	128,44			
CP1.6	SINAPI	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	10,400	8,47	88,09			
CP1.7	SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	8,100	11,69	94,69			
COMP2			BRAÇO PROJETADO SIMPLES, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U			3.039,46			
CP2.1	SETOP	ED-49757	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 500 MM	M	2,000	47,50	95,00			
CP2.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	0,200	3,18	0,64			
CP2.3	SETOP	ED-49666	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	235,070	10,50	2.468,24			
CP2.4	COMPOSIÇÃO	COMP7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO	M2	6,375	19,91	126,93			
CP2.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,400	428,13	171,25			
CP2.6	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_11/2016	KG	20,800	6,00	124,80			
CP2.7	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	5,400	9,74	52,60			

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>COMP3</b>			<b>BRAÇO PROJETADO DUPLO, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>U</b>			<b>2.550,66</b>
CP3.1	SETOP	ED-49757	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 500 MM	M	2,000	47,50	95,00
CP3.2	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	0,200	3,18	0,64
CP3.3	SETOP	ED-49666	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	187,430	10,50	1.968,02
CP3.4	COMPOSIÇÃO	COMP7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO	M2	6,420	19,91	127,82
CP3.5	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,400	428,13	171,25
CP3.6	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_11/2016	KG	20,800	6,00	124,80
CP3.7	SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	5,400	11,69	63,13
<b>COMP4</b>			<b>SUPORTE METÁLICO PARA PLACAS EM PAREDE, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>U</b>			<b>652,31</b>
CP4.1	SETOP	ED-49666	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	59,090	10,50	620,45
CP4.2	COMPOSIÇÃO	COMP7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO	M2	1,600	19,91	31,86
<b>COMP5</b>			<b>REFORÇO EM PÓRTICO METÁLICO, INCLUSIVE PINTURA</b>	<b>U</b>			<b>513,78</b>
CP5.1	SETOP	ED-49666	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	35,620	10,50	374,01
CP5.2	COMPOSIÇÃO	COMP7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO	M2	7,020	19,91	139,77

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>COMP6</b>		<b>REFERÊNCIA SICRO 5213422</b>	<b>FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16, GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I NAS DUAS FACES</b>	<b>M2</b>	<b>628,87</b>		
CP6.1	SICRO	E9507	COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE	H	0,241	8,43	2,03
CP6.2	SICRO	E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	H	0,075	0,14	0,01
CP6.3	SICRO	E9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	H	0,241	9,65	2,32
CP6.4	SICRO	E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4 KW	H	0,100	6,57	0,66
CP6.5	SICRO	E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW	H	0,241	4,17	1,00
CP6.6	SICRO	E9547	MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	H	0,100	0,08	0,01
CP6.7	SICRO	P9801	AJUDANTE	H	2,200	19,04	41,88
CP6.8	SICRO	P9830	MONTADOR	H	1,100	26,74	29,41
CP6.9	SICRO	P9823	SERRALHEIRO	H	0,500	24,56	12,28
CP6.10	SICRO	P9824	SERVENTE	H	1,000	16,76	16,76
CP6.11	SICRO	P9825	SOLDADOR	H	0,100	31,30	3,14
CP6.12	SICRO	M3234	CANTONEIRA EM AÇO DE ABAS IGUAIS DE 1 1/4" X 1/8"	M	7,890	7,62	60,14
CP6.13	SICRO	M1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	KG	11,775	7,94	93,48
CP6.14	SICRO	M3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	5,667	12,03	68,14
CP6.15	SICRO	M0945	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA - D = 1/4" COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO	CJ	1,333	0,48	0,65
CP6.16	SICRO	M0947	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA - D = 3/8" COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO	CJ	2,000	1,23	2,47
CP6.17	SICRO	M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	M2	2,800	99,84	279,54
CP6.18	COMPOSIÇÃO	COMP7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,751	19,91	14,95
<b>COMP7</b>		<b>REFERÊNCIA SETOP ED-50497</b>	<b>PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, SEM FUNDO ANTICORROSIVO</b>	<b>M2</b>	<b>19,91</b>		
CP7.1	SINAPI	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,300	1,72	0,52
CP7.2	SINAPI	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,030	13,84	0,42
CP7.3	SINAPI	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,160	29,94	4,79
CP7.4	SINAPI	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	17,09	1,03
CP7.5	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600	21,91	13,15

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**Município:** Marliéria

**Projeto:** Sinalização viária vertical

**Responsável Técnico:** Frederico Horta Miranda

**Nº CREA:** MG-56354-D

**BDI 1:** 23,66% | **SEM DESONERAÇÃO**

**Data:** 04/06/2020

**REFERÊNCIAS DE PREÇOS:**


**Planilha Referência** **Data Base**

SINAPI abr/20

SETOP\_Leste jan/20

DNIT out/19

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	% INC.	1º MÊS		2º MÊS		TOTAL
				%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.926,45	1,74%	100,00%	1.926,45		-	1.926,45
2	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	108.430,40	97,81%	50,00%	54.215,20	50,00%	54.215,20	108.430,40
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	501,94	0,45%		-	100,00%	501,94	501,94
<b>TOTAL MENSAL</b>				50,64%	56.141,65	49,36%	54.717,14	<b>110.858,79</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>110.858,79</b>	100,00%	50,64%	56.141,65	100,00%	110.858,79	<b>110.858,79</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
	<b>Município:</b> Marliéria <b>Projeto:</b> Sinalização viária vertical <b>Responsável Técnico:</b> Frederico Horta Miranda <b>Nº CREA:</b> MG-56354-D <b>BDI 1: 23,66%   SEM DESONERAÇÃO</b> <b>Data:</b> 04/06/2020					<b>REFERÊNCIAS DE PREÇOS:</b>		<b>Planilha Referência</b>	<b>Data Base</b>
								SINAPI	abr/20
								SETOP_Leste	jan/20
								DNIT	out/19
Item	Descrição	UN.	Calc	QNTD.	Local / informações	Equação			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1	1,00		1			
2	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
2.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, MODULADA - ACIMA DE 2 M² - PELÍCULA III + III	M2	3,4375	3,44	Marliéria - Placa 1 - Pórtico entrada	2,75*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,75	3,75	Marliéria - Placa 2 - Pórtico entrada	3*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,4375	3,44	Marliéria - Placa 3 - Pórtico entrada	2,75*1,25			
2.1	IDEM	M2	2,1875	2,19	Marliéria - Placa 4 - Pórtico entrada	1,75*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,75	3,75	Marliéria - Placa 8 - Esquina farmácia	2,5*1,5			
2.1	IDEM	M2	3,75	3,75	Marliéria - Placa 9 - Esquina farmácia	2,5*1,5			
2.1	IDEM	M2	3,125	3,13	Marliéria - Placa 10 - Esquina farmácia	2,5*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,75	3,75	Marliéria - Placa 12 - Rotatória Zé	2,5*1,5			
2.1	IDEM	M2	3,125	3,13	Marliéria - Placa 13 - Praça JK	2,5*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,125	3,13	Marliéria - Placa 14 - Praça JK	2,5*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,4375	3,44	Cava Grande - Placa 1 - Pórtico entrada	2,75*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,125	3,13	Cava Grande - Placa 2 - Pórtico entrada	2,5*1,25			
2.1	IDEM	M2	3,75	3,75	Cava Grande - Placa 3 - Pórtico entrada	3*1,25			
2.1	IDEM	M2	2,1875	2,19	Cava Grande - Placa 4 - Pórtico entrada	1,75*1,25			
2.1	IDEM	M2	4,125	4,13	Cava Grande - Placa 5 - Esquina Ki-traíras	2,75*1,5			
2.1	IDEM	M2	4,125	4,13	Cava Grande - Placa 6 - Esquina Ki-traíras	2,75*1,5			
2.1	IDEM	M2	4,875	4,88	LMG 760 - Placa 3 - Braço projetado parque	3,25*1,5			
2.1	IDEM	M2	5,625	5,63	LMG 760 - Placa 4 - Braço projetado parque	3,75*1,5			
2.1	IDEM	M2	4,875	4,88	LMG 760 - Placa 5 - Braço projetado parque	3,25*1,5			
2.1	IDEM	M2	5,625	5,63	LMG 760 - Placa 6 - Braço projetado parque	3,75*1,5			
2.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I	M2	3	3,00	Marliéria - Placa 20 - Almoxarifado	3*1			
2.2	IDEM	M2	1,75	1,75	Cava Grande - Placa 8 - Administração	1,75*1			
2.2	IDEM	M2	1,125	1,13	Cava Grande - Placa 9 - Dentista	1,5*0,75			

Item	Descrição	UN.	Calc	QNTD.	Local / informações	Equação
2.3	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTACÃO)	M2	1	1,00	Marliéria - Placa SAU - Entrada	1*1
2.3	IDEM	M2	1	1,00	Marliéria - Placa 5 - Capela Santo Antônio x2	2*(1*0,5)
2.3	IDEM	M2	1	1,00	Marliéria - Placas 6.1 e 6.2 - Esquina p/ praça	2*(1*0,5)
2.3	IDEM	M2	0,3	0,30	Marliéria - Placa 7 - Praça infantil	0,6*0,5
2.3	IDEM	M2	0,5	0,50	Marliéria - Placa 11 - Juca Pontes (Trapeiros)	1*0,5
2.3	IDEM	M2	0,5	0,50	Marliéria - Placa 15 - José Godói	1*0,5
2.3	IDEM	M2	1,25	1,25	Marliéria - Placas 16.1 e 16.2 - Parque de exposições	2*(1,25*0,5)
2.3	IDEM	M2	1,1	1,10	Marliéria - Placas 17.1 e 17.2 - Estádio Alípio	2*(1,1*0,5)
2.3	IDEM	M2	1,5	1,50	Marliéria - Placas 18.1 e 18.2 - Mirante	2*(1*0,75)
2.3	IDEM	M2	0,5	0,50	Marliéria - Placas 19 - Após os correios	1*0,5
2.3	IDEM	M2	1,05	1,05	Marliéria - Placas 21 - Ponte mutirão	1,75*0,6
2.3	IDEM	M2	1	1,00	Cava Grande - Placa SAU - Entrada	1*1
2.3	IDEM	M2	4,5	4,50	Cava Grande - Placa 7 - Bifurcação	3*1,5
2.3	IDEM	M2	0,5	0,50	Cava Grande - Placa 10 - Celeste	1*0,5
2.3	IDEM	M2	4,5	4,50	LMG 760 - Placa 1 - Santo Antônio	3*1,5
2.3	IDEM	M2	3,75	3,75	LMG 760 - Placa 2 - Santo Antônio	2,5*1,5
2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16, GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I NAS DUAS FACES	M2	0,55	0,55	Marliéria - Placa AC01 - EM João Borges	1,1*0,5
2.4	IDEM	M2	0,55	0,55	Marliéria - Placa AC02 - Escolas Reunidas	1,1*0,5
2.4	IDEM	M2	0,375	0,38	Marliéria - Placa AC03 - Corporação musical	0,75*0,5
2.4	IDEM	M2	0,55	0,55	Marliéria - Placa AC04 - Prefeitura	1,1*0,5
2.4	IDEM	M2	0,55	0,55	Marliéria - Placa AC05 - EE Liberato de Castro	1,1*0,5
2.5	BRAÇO PROJETADO SIMPLES, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1	1,00	Marliéria - Placa 12	1
2.5	IDEM	U	1	1,00	Cava Grande - Placas 5 e 6	1
2.5	IDEM	U	2	2,00	LMG 760 - Placas 3 e 6 / Placas 4 e 5	2
2.6	BRAÇO PROJETADO DUPLO, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1	1,00	Marliéria - Placas 8, 9 e 10	1
2.7	PÓRTICO VÃO 10M, ALTURA 7M, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, BASE DE CONCRETO, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1	1,00	Entrada Marliéria - Placas 1, 2, 3 e 4	1
2.7	IDEM	U	1	1,00	Entrada Cava Grande - Placas 1, 2, 3 e 4	1
2.8	SUORTE METÁLICO PARA PLACAS EM PAREDE, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, APLICAÇÃO DE ZARCÃO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1	1,00	Marliéria - Braço em parede - Placas 13 e 14	1
2.9	REFORÇO EM PÓRTICO METÁLICO, INCLUSIVE PINTURA	U	1	1,00	Marliéria - Pórtico almoxarifado - Placa 20	1
2.10	DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL SV-DSM-02 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	16	16,00	Marliéria - Pórtico entrada	16
2.10	IDEM	M	16	16,00	Cava Grande - Pórtico entrada	16
2.10	IDEM	M	24	24,00	LMG 760 - 2 braços projetados	
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
3.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVTEXT 4 HORAS DIÁRIAS	MÊS	0,25	0,25	30 minutos diários por 2 meses	0,25