

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**

PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

PROGRAMAAvançar Cidades - Ministério do
desenvolvimento regional**RECURSO**

FGTS

Orçamentos para a elaboração de projeto executivo e implantação de sinalização viária vertical de indicação, incluindo fornecimento de materiais e mão de obra para celebração do convênio entre a Prefeitura Municipal de Hortolândia e a Caixa Econômica Federal através do convênio proporcionado pelo Ministério das Cidades - Programa Avançar Cidades - Pró-Transporte - apresentado pela Carta Consulta Protocolo:1556.34.1701/2018, contrato n° 0506.697-40/2020.

ANEXO C - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**SECRETARIA DE MOBILIDADE
URBANA****Objeto: PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA****Local: Hortolândia****ART:****Data Elaboração: 05/05/20****Data Base:****Data Base:**


05/20

SEM BIDI:**Com BDI:**

28,17%

Código	Data Base	Fonte	Ítem	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Unit. c/ BDI(R\$)	Preço Total (R\$)
1. PROJETO EXECUTIVO SINALIZAÇÃO				1. PROJETO EXECUTIVO SINALIZAÇÃO					
			1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO					
34782	03/2020	SINAPI	1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	HS	834,00	120,89	154,94	129.219,96
34779	03/2020	SINAPI	1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	HS	234,00	78,18	100,20	23.446,80
2358	03/2020	SINAPI	1.3	DESENHISTA PROJETISTA	HS	2.502,00	61,84	79,26	198.308,52
1. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO								Subtotal	350.975,28
2. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO				2. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO (INCLUSO MATERIAL E MAO DE OBRA, PARA POT - PLANO DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO)					
28.01.31.02.99	12/2019	DER	2.1	FORNECIMENTO E TRANSPORTE MONTAGEM PLACA ALUM, E NÚCLEO POLIET BAIXA DENSIDADE ESP. 3MM GT+AI	M²	1.219,86	771,69	989,08	1.206.539,13
37.05.32.01	12/2019	DER	2.2	FORN.E COL. PL.AL.MOD GT+AL PORT/SEMI PORT	M²	25,55	1.539,10	1.972,66	50.401,46
5301056	10/2019	SICRO	2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NAUTICA EM MARGEM - ALTURA DE 5M - CS	uni	174,00	889,09	1.139,55	198.281,70
5301059	10/2019	SICRO	2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE DUPLO METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NAUTICA EM MARGEM - ALTURA TOTAL DE 5M - CD	uni	40,00	2.069,55	2.652,54	106.101,60
PMH 01	04/2020	Cotação	2.5	BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 2,70M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BP	uni	35,00	1.038,33000	1.330,83	46.578,96
PMH 02	04/2020	Cotação	2.6	BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 3,50M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BPL	uni	46,00	1.161,67	1.488,91	68.489,78
PMH 03	04/2020	Cotação	2.7	COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3' / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 3,15M EM AÇO GALVANIZADO - BS (BANDEIRA SIMPLES)	uni	97,00	2.690,00	3.447,77	334.433,98
PMH 04	04/2020	Cotação	2.8	COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3' / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 4,70M EM AÇO GALVANIZADO - BSL (BANDEIRA SIMPLES LARGA)	uni	150,00	2.853,33	3.657,12	548.567,60
PMH 05	04/2020	Cotação	2.9	COLUNA CÔNICA COMPOSTA - Ø BASE 262MM / Ø TOPO 181MM - COMPRIMENTO DO BRAÇO 7,50M, E BRAÇO Ø 151 MM COM PROJEÇÃO DE 6,00M EM AÇO GALVANIZADO - BSC (BANDEIRA SIMPLES CÔNICA)	uni	108,00	8.000,00	10.253,60	1.107.388,80
5213755	10/2019	SICRO	2.10	SEMIPORTICO DUPLO METÁLICO COM VÃO DE 2 X 6M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 2 X 9M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	4,00	37.093,04	47.542,15	190.168,60
5213715	10/2019	SICRO	2.11	PORTICO METÁLICO COM VÃO DE 12,5M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 18,75M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	1,00	51.287,05	65.734,61	65.734,61
5213718	10/2019	SICRO	2.12	PORTICO METÁLICO COM VÃO DE 15,9M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 23,85M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - AREIA E BRITA COMERCIAIS	uni	1,00	54.075,70	69.308,82	69.308,82
5213364	10/2019	SICRO	2.13	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	222,75	13,98	17,92	3.991,68
4915718	10/2019	SICRO	2.14	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	117,92	6,75	8,65	1.020,01
2. FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO								Subtotal	3.997.006,73

Itens 1 e 2**TOTAL****4.347.982,01**



APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

PROGRAMA
Avançar Cidades - Ministério do
desenvolvimento regional

RECURSO
FGTS

Orçamentos para a elaboração de projeto executivo e implantação de sinalização viária vertical de indicação, incluindo fornecimento de materiais e mão de obra para celebração do convênio entre a Prefeitura Municipal de Hortolândia e a Caixa Econômica Federal através do convênio proporcionado pelo Ministério das Cidades - Programa Avançar Cidades - Prô-Transporte - apresentado pela Carta Consulta Protocolo:1556.34.1701/2018, contrato n° 0506.697-40/2020.

ANEXO C - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA			Objeto: PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA						Data Elaboração: 05/05/20			
									Data Base:	Data Base:	05/20	
			Local: Hortolândia						SEM BIDI:	Com BDI:	28,17%	
ART:												
Código	Data Base	Fonte	Item	Descrição dos Serviços				Un	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Unit. c/ BDI(R\$)	Preço Total (R\$)

Local/Data

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**

PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

RECURSO

FGTS

ANEXO D - Quadro Comparativo de Orçamentos - COTAÇÕES PMH

Código	Fonte	Ítem	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	SINALIZADORA PAUISTA	RODOESTE	MENG	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)
		2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO (INCLUSO MATERIAL E MAO DE OBRA, PARA POT - PLANO DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO							
PMH-1	COTAÇÃO	2.5	BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 2,70M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BP	uni	35,00	1.090,00	780,00	1.245,00	1.038,33	36.341,66
PMH-2	COTAÇÃO	2.6	BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 3,50M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BPL	uni	46,00	1.285,00	850,00	1.350,00	1.161,67	R\$ 53.436,67
PMH-3	COTAÇÃO	2.7	COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3' / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 3,15M EM AÇO GALVANIZADO - BS (BANDEIRA SIMPLES)	uni	97,00	2.670,00	1.800,00	3.600,00	2.690,00	R\$ 260.930,00
PMH-4	COTAÇÃO	2.8	COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3' / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 4,70M EM AÇO GALVANIZADO - BSL (BANDEIRA SIMPLES LARGA)	uni	150,00	2.980,00	1.980,00	3.600,00	2.853,33	R\$ 428.000,00
PMH-5	COTAÇÃO	2.9	COLUNA CÔNICA COMPOSTA - Ø BASE 262MM / Ø TOPO 181MM - COMPRIMENTO DO BRAÇO 7,50M, E BRAÇO Ø 151 MM COM PROJEÇÃO DE 6,00M EM AÇO GALVANIZADO - BSC (BANDEIRA SIMPLES CÔNICA)	uni	108,00	4.400,00	6.500,00	13.100,00	8.000,00	R\$ 864.000,00
			Subtotal							1.642.708,33
TOTAL										1.642.708,33

EMPRESAS COTADAS**SINALIZADORA PAULISTA CONSTRUÇÃO E SINALIZAÇÃO LTDA**

Rua Felisberto Freire, 411 - CEP. 02616-090 - Pq. Bela Vista - São Paulo - SP

CNPJ: 73.461.725/0001-50

Rodoeste Sinalização e Serviços Viários Ltda ME

Avenida Perimetral, nº 1371 - CEP 17580-000 - Pompéia SP

CNPJ: 08.466.204/0001-24

MENG ENGENHARIA COMERCIO E INDUSTRIA LTDA

Código	Fonte	Ítem	Descrição dos Serviços	Un	Quant.	SINALIZADORA PAUISTA	RODOESTE	MENG	Valor Médio (R\$)	Valor Total (R\$)
--------	-------	------	------------------------	----	--------	-------------------------	----------	------	----------------------	----------------------

Rua Tagua, N° 206 - CEP: 01508-010 -São Paulo - SP

CNPJ: 49.670.524/0001-89



ANEXO F - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

Item	Discriminação	Valor R\$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4		Parcela 5		Parcela 6		Parcela 7		Parcela 8	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO																		
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	129.219,96	2,98%	33,33	33,33	33,33	66,66	33,34	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	23.446,80	0,54%	33,33	33,33	33,33	66,66	33,34	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
1.3	DESENHISTA PROJETISTA	198.308,52	4,57%	33,33	33,33	33,33	66,66	33,34	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO (INCLUSO MATERIAL E MAO DE OBRA, PARA POT - PLANO DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO																		
2.1	FORNECIMENTO E TRANSPORTE MONTAGEM PLACA ALUM, E NÚCLEO POLIET BAIXA DENSIDADE ESP. 3MM GT+AI	1.206.539,13	27,78%		-		-	15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.2	FORN.E COL. PL.AL.MOD GT+AL PORT/SEMI PORT	50.401,46	1,16%		-		-	15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NAUTICA EM MARGEM - ALTURA DE 5M - CS	198.281,70	4,57%	-	-		-	15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE DUPLO METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NAUTICA EM MARGEM - ALTURA TOTAL DE 5M - CD	106.101,60	2,44%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.5	BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 2,70M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BP	46.578,96	1,07%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.6	BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 3,50M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BPL	68.489,78	1,58%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.7	COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3" / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 3,15M EM AÇO GALVANIZADO - BS (BANDEIRA SIMPLES)	334.433,98	7,70%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.8	COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3" / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 4,70M EM AÇO GALVANIZADO - BSL (BANDEIRA SIMPLES LARGA)	548.567,60	12,63%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.9	COLUNA CÔNICA COMPOSTA - Ø BASE 262MM / Ø TOPO 181MM - COMPRIMENTO DO BRAÇO 7,50M, E BRAÇO Ø 151 MM COM PROJEÇÃO DE 6,00M EM AÇO GALVANIZADO - BSC (BANDEIRA SIMPLES CÔNICA)	1.107.388,80	25,50%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
2.10	SEMI-PORTICO DUPLO METÁLICO COM VÃO DE 2 X 6M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 2 X 9M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	190.168,60	4,38%					-	-	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00		100,00
2.11	PORTICO METÁLICO COM VÃO DE 12,5M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 18,75M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	65.734,61	1,51%					-	-	-	-	-	100,00	100,00			100,00		100,00
2.12	PORTICO METÁLICO COM VÃO DE 15,9M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 23,85M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	69.308,82	1,60%					-	-	-	-	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
2.13	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	3.991,68	0,09%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	
2.14	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	1.020,01	0,02%					15,00	15,00	15,00	30,00	20,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	
Total (%):				2,70	2,70	2,70	5,40	15,35	20,75	13,76	34,51	19,58	54,09	19,49	73,58	17,98	91,56	8,44	100,00
Total (R\$):		4.342.970,32	100,00%	116.980,06	116.980,06	116.980,06	233.960,12	667.784,36	901.744,48	598.311,36	1.500.055,84	851.209,91	2.351.265,75	847.635,70	3.198.901,45	781.901,09	3.980.802,54	367.179,47	4.347.982,01

Hortolândia, 15 de Maio de 2020

Local / Data



ANEXO G - Quadro de Composição do BDI

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

Base de cálculo do ISSQN.

(X) Sobre os serviços.

() Sobre a mão-de-obra.

Ocorrência da DESONERAÇÃO da folha de pagamento.

() SEM Desoneração.

(X) COM Desoneração.

Item Componente do BDI	Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,40%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)				3,00%
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 12844/13 - Desoneração)				4,50%

BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento	22,00%
BDI - COM Desoneração da folha de pagamento	28,17%

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual

BDI - SEM Desoneração = $[(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1$

BDI - COM Desoneração = $[(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1$

Hortolândia - SP

Local

15 de Maio de 2020

Data



ANEXO J - COMPOSIÇÃO SICRO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

RECURSO

FGTS

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

São Paulo

Outubro/2019

Produção da equipe 1,25000 un

Custo Unitário de Referência

5301056 Fornecedor e implantação de suporte simples metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E987	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	86,8054	37,7639	52,4764
Custo horário total de equipamentos							52,4764
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9823	Serralheiro	1,00000	h		24,3064		24,3064
P9824	Servente	1,00000	h		20,2760		20,2760
Custo horário total de mão de obra							44,5824
Custo horário total de execução							97,0588
Custo unitário de execução							77,6470
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	1,05812	kg		5,3877		5,7008
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	49,80825	kg		14,1000		702,2963
Custo unitário total de material							707,9971
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,28375	m³		322,9100		91,6257
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	0,28375	m³		41,6500		11,8182
Custo total de atividades auxiliares							103,4439
Subtotal							889,0880
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00106	tkm	5915322	5915323	5915324	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,04981	tkm	5915322	5915323	5915324	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							889,09

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

São Paulo

Outubro/2019

Produção da equipe 0,65000 un

Custo Unitário de Referência

5301059 Fornecedor e implantação de suporte duplo metálico galvanizado para placa de sinalização náutica em margem - altura total de 5,0 m

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E987	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	86,8054	37,7639	52,4764
Custo horário total de equipamentos							52,4764
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9823	Serralheiro	1,00000	h		24,3064		24,3064
P9824	Servente	1,00000	h		20,2760		20,2760
Custo horário total de mão de obra							44,5824
Custo horário total de execução							97,0588
Custo unitário de execução							149,3212
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	3,17435	kg		5,3877		17,1024
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	99,61650	kg		14,1000		1.404,5927
Custo unitário total de material							1.421,6951
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,36750	m³		322,9100		441,5794
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	1,36750	m³		41,6500		56,9564
Custo total de atividades auxiliares							498,5358
Subtotal							2.069,5521
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
					LN	RP	P
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00317	tkm	5915322	5915323	5915324	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,09962	tkm	5915322	5915323	5915324	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							2.069,55

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

São Paulo

Outubro/2019

Produção da equipe 1,00000 un

Custo Unitário de Referência

5213718 Pórtico metálico com vão de 15,9 m, vento de 40 m/s, área de exposição de até 23,85 m², tensão admissível solo > 200 kN/m² - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E988	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	2,66600	1,00	0,00	185,4489	77,9091	494,4068
						Custo horário total de equipamentos	494,4068
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	2,66600	h		26,4820	70,6010	
P9824	Servente	10,66400	h		20,2760	216,2233	

P9824	Servente	10,86400	h	20,2760	216,2233
				Custo horário total de mão de obra	286,8243
				Custo horário total de execução	781,2311
				Custo unitário de execução	781,2311
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-
C - MATERIAL					
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	1,00000	un	42.128,1840	42.128,1840
				Custo unitário total de material	42.128,1840
D - ATIVIDADES AUXILIARES					
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	641,85000	kg	7,8700	4.284,3595
0407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	129,60000	kg	10,3900	1.346,5440
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	11,54000	m³	342,5900	3.953,4886
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	11,54000	m³	41,6500	480,6410
				Custo total de atividades auxiliares	10.045,0331
				Subtotal	52.954,4482
E - TEMPO FIXO					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	5915476	21,63750	t	51,8200
				Custo unitário total de tempo fixo	1.121,2553
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					
		Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
				LN	RP
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	21,63750	tkm	5914314	5914329
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s - Guindauto 20 t.m	2,39200	tkm	5914584	5914599
				5914614	
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	54.075,70

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DNIT

São Paulo - Outubro/2019

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5213364	Remoção de placa de sinalização	m²	13,98
4915718	Limpeza de placa de sinalização	m²	6,75

5213755 Semipórtico duplo metálico com vão de 2 x 6 m, vento de 40 m/s, área de exposição de até 2 x 9 m², tensão admissível solo > 200 kN/m² - areia e brita comerciais Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtiva
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,14300	1,00	0,00	185,4489
				77,9091	
				Custo horário total de equipamentos	211,9681
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9630	Montador	1,14300	h	26,4620	30,2689
P9824	Servente	3,42900	h	20,2760	69,5264
				Custo horário total de mão de obra	99,7953
				Custo horário total de execução	311,7634
				Custo unitário de execução	311,7634
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0822	Sempórtico duplo metálico para vão de 2 x 6,0 m e vento de 40 m/s	1,00000	un	30.223,6512	30.223,6512
				Custo unitário total de material	30.223,6512
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	318,89722	kg	7,8700	2.509,7211
0407740	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação	64,80000	kg	10,3900	673,2720
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	7,01000	m³	342,5900	2.401,5559
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria	7,01000	m³	41,6500	291,9665
				Custo total de atividades auxiliares	5.876,5155
				Subtotal	36.411,9301
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	5915476	13,14375	t	51,8200
				Custo unitário total de tempo fixo	681,1091
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	Custo Unitário
				LN	RP
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria - Caminhão basculante 6 m³	13,14375	tkm	5914314	5914329
M0822	Sempórtico duplo metálico para vão de 2 x 6,0 m e vento de 40 m/s - Guindauto 20 t.m	1,20300	tkm	5914584	5914599
				5914614	
				Custo unitário total de transporte	
				Custo unitário direto total	37.093,04

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**

PROJETO IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA DE INDICAÇÃO

RECURSO

FGTS

ANEXO K - MEMÓRIA DE CÁLCULO**1. IMPLANTAÇÃO****1 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO****1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR**

Quantidade =	<i>Folhas</i>	<i>x</i>	<i>Horas por folha</i>		<i>Quantidade</i>
	Folhas A1	26	9		
	Folhas A4	600	1		834,00 HS

1.2 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR

Quantidade =	<i>Folhas</i>	<i>x</i>	<i>Horas por folha</i>		<i>Quantidade</i>
	Folhas A1	26	9		
					234,00 HS

1.3 DESENHISTA PROJETISTA

Quantidade =	<i>Folhas</i>	<i>x</i>	<i>Horas por folha</i>		<i>Quantidade</i>
	Folhas A1	26	27		
	Folhas A4	600	3		2.502,00 HS

FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO (INCLUSO MATERIAL E MAO DE OBRA, PARA POT - PLANO DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO)**2.1 FORNECIMENTO E TRANSPORTE MONTAGEM PLACA ALUM, E NÚCLEO POLIET BAIXA DENSIDADE ESP. 3MM GT+AI** $\text{Área} = \Sigma \text{base} \times \Sigma \text{altura}$ Total a instalar = 1.219,86 m²**2.2 FORN.E COL. PL.AL.MOD GT+AL PORT/SEMI PORT** $\text{Área} = \Sigma \text{base} \times \Sigma \text{altura}$ Total a instalar = 25,55 m²**2.3 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NAUTICA EM MARGEM - ALTURA DE 5M - CS**

Total a instalar = 174,00 unidades

2.4 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE DUPLO METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA EM MARGEM - ALTURA TOTAL DE 5M - CD

Total a instalar = 40,00 unidades

2.5 BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 2,70M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BP

Total a instalar = 35,00 unidades

2.6 BRAÇO PROJETADO Ø 76,2MM E PROJEÇÃO DE 3,50M, COM ABRAÇADEIRAS PARA INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO INCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO LOCAL E LIMPEZA - BPL

Total a instalar = 46,00 unidades

- 2.7 **COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3' / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 3,15M EM AÇO GALVANIZADO - BS (BANDEIRA SIMPLES)**

Total a instalar = unidades

- 2.8 **COLUNA ESP. 4,75MM COM x COMPRIMENTO 6,00M E BRAÇO Ø 3' / ESP. 3,75MM COM BRAÇO PROJETADO DE 4,70M EM AÇO GALVANIZADO - BSL (BANDEIRA SIMPLES LARGA)**

Total a instalar = unidades

- 2.9 **COLUNA CÔNICA COMPOSTA - Ø BASE 262MM / Ø TOPO 181MM - COMPRIMENTO DO BRAÇO 7,50M, E BRAÇO Ø 151 MM COM PROJEÇÃO DE 6,00M EM AÇO GALVANIZADO - BSC (BANDEIRA SIMPLES CÔNICA)**

Total a instalar = unidades

- 2.10 **SEMIPORTICO DUPLO METÁLICO COM VÃO DE 2 X 6M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 2 X 9M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Total a instalar = unidades

- 2.11 **PORTICO METÁLICO COM VÃO DE 12,5M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 18,75M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Total a instalar = unidade

- 2.12 **PORTICO METÁLICO COM VÃO DE 15,9M, VENTO DE 40 M/S, ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE 23,85M², TENSÃO ADMISSÍVEL SOLO >200 KN/M² - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Total a instalar = unidade

- 2.13 **REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO**

Total a remover = m²

- 2.14 **LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO**

Total a limpar = m²