



Obra

Sinalização Viária no Município de Presidente Dutra/MA.

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Ma; SBC - 08/2025 -
Ma SICRO3 - 04/2025 - Ma; ORSE -
06/2025 - Se; SEINFRA - 028 - Ce;
SETOP - 04/2025 - MG; IOPES -
05/2025 - ES; SIURB - 01/2025 - SP;
SIURB INFRA - 01/2025 - SP; SUDECAP 27,0%
- 04/2025 - MG; CPOS/CDHU - 06/2025 -
SP; FDE - 04/2025 - SP; EMOP -
07/2025 - RJ; DERPR - 03/2025 - PR;
SCO - 07/2025 - RJ

B.D.I.

Encargos Sociais

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

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição					Quant.	Total	Peso (%)
1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					1	202.189,50	8,50 %
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL					1	132.896,75	5,59 %
3	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA					1	1.617.284,05	68,00 %
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1	425.923,40	17,91 %

Total sem BDI	1.872.763,94
Total do BDI	505.529,76
Total Geral	2.378.293,70



Obra:

Sinalização Viária no Município de Presidente Dutra/MA.

Valor Final do Orçamento

2.378.593,70

BDI

27,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		1		202.189,50	202.189,50	8,50 %
1.1	5213356	SICRO3	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	500	28,79	36,56	18.280,00	0,77 %
1.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	500	29,10	36,95	18.475,00	0,78 %
1.3	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	750	42,58	54,07	40.552,50	1,70 %
1.4	5213408	SICRO3	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	500	48,47	61,55	30.775,00	1,29 %
1.5	5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	500	99,88	126,84	63.420,00	2,67 %
1.6	5213830	SICRO3	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	m²	500	4,92	6,24	3.120,00	0,13 %
1.7	5213832	SICRO3	Remoção de sinalização horizontal com maçarico	m²	500	3,93	4,99	2.495,00	0,10 %
1.8	5213837	SICRO3	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	un	50	174,10	221,10	11.055,00	0,46 %
1.9	5219621	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	50	49,61	63,00	3.150,00	0,13 %
1.11	5219643	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	un	50	79,55	101,02	5.051,00	0,21 %
1.12	5219644	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação	un	50	77,59	98,53	4.926,50	0,21 %
1.13	03.16.011	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE TACHA/TACHÕES	un	50	14,01	17,79	889,50	0,04 %
2			SINALIZAÇÃO VERTICAL		1		132.896,75	132.896,75	5,59 %
2.1	10781	ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 80mm	un	250	25,53	32,42	8.105,00	0,34 %
2.2	ST 70.25.0050	SCO	Fita de aço galvanizado, com 19mm de largura e 0,50mm de espessura, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	Kg	20	11,36	14,42	288,40	0,01 %
2.3	078583	SBC	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UN	250	4,96	6,29	1.572,50	0,07 %
2.4	ST 70.25.0100	SCO	Selo de aço galvanizado, para fixação de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	250	0,43	0,54	135,00	0,01 %

2.5	ST 70.25.0300	SCO	Suporte para fixacao de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixacao em hastes de 4" de diametro externo, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	un	25	185,00	234,95	5.873,75	0,25 %
2.6	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	25	117,35	149,03	3.725,75	0,16 %
2.7	ST 65.05.0400	SCO	Poste tipo G7, de 2" de diametro, altura de 3500mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	un	20	341,65	433,89	8.677,80	0,36 %
2.8	ST 65.05.0500	SCO	Poste tipo G9, simples, de 2" de diametro, altura de 4500mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	un	10	391,85	497,64	4.976,40	0,21 %
2.9	ST 65.15.0050	SCO	Assentamento de poste simples de aço, diametro de 2", inclusive abertura de furo, fundacao e recomposicao do piso.	un	30	88,39	112,25	3.367,50	0,14 %
2.10	ST 65.15.0200	SCO	Retirada de poste simples de aço, diametro de 2".	un	20	54,84	69,64	1.392,80	0,06 %
2.11	70.04.004	CPOS/CDHU	COLUNA (P-57) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, COM BRAÇO PROJETADO	un	5	6.135,10	7.791,57	38.957,85	1,64 %
2.12	70.04.005	CPOS/CDHU	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	un	5	3.037,05	3.857,05	19.285,25	0,81 %
2.13	5213363	SICRO3	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	m²	50	34,86	44,27	2.213,50	0,09 %
2.14	5213364	SICRO3	Remoção de placa de sinalização	m²	100	20,69	26,27	2.627,00	0,11 %
2.15	5213378	SICRO3	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	10	363,74	461,94	4.619,40	0,19 %
2.16	5213379	SICRO3	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	m²	10	460,41	584,72	5.847,20	0,25 %
2.17	5213571	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	10	519,11	659,26	6.592,60	0,28 %
2.18	5213572	SICRO3	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	5	615,79	782,05	3.910,25	0,16 %
2.19	5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	5	464,87	590,38	2.951,90	0,12 %
2.20	5213418	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	m²	5	561,55	713,16	3.565,80	0,15 %
2.21	97.05.130	CPOS/CDHU	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA / METÁLICO - SOLO	m²	45	73,69	93,58	4.211,10	0,18 %
3			SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA		1		1.617.284,05	1.617.284,05	67,99 %
3.1	70.05.020	CPOS/CDHU	GRUPO FOCAL VEICULAR COM LÂMPADA LED, COM ANTEPARO E SUPORTES DE FIXAÇÃO	un	50	9.393,63	11.929,91	596.495,50	25,08 %

3.2	ST 65.05.0638	SCO	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um semáforo e placa de 3m² (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos, com caixa do no para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	un	50	2.630,00	3.340,10	167.005,00	7,02 %
3.3	ST 65.05.0550	SCO	Braco projetado para poste multi-uso, em tubo de aço, diâmetro de 88,9mm e projeção horizontal de 4370mm. Fornecimento.	un	50	3.802,05	4.828,60	241.430,00	10,15 %
3.4	ST 60.10.2050	SCO	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 4 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	un	15	15.473,61	19.651,48	294.772,20	12,39 %
3.5	ST 60.25.0050	SCO	Instalação, programação e teste de funcionamento de controlador de tráfego.	un	150	727,67	924,14	138.621,00	5,83 %
3.6	068560	SBC	CABO POLARIZADO 2 X 2,5 MM² PARA AUDIO	M	3000	8,28	10,51	31.530,00	1,33 %
3.7	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento	m	3000	10,69	13,57	40.710,00	1,71 %
3.8	11679	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm², 450/750v - fornecimento e instalação	M	3000	11,62	14,75	44.250,00	1,86 %
3.9	101555	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	150	9,26	11,76	1.764,00	0,07 %
3.10	29.03.010	CPOS/CDHU	CABO EM AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE AÇO, DIÂMETRO DE 3/16" (4,76 MM)	m	1500	24,31	30,87	46.305,00	1,95 %
3.11	ED-49440	SETOP	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	150	37,02	47,01	7.051,50	0,30 %
3.12	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	15	385,82	489,99	7.349,85	0,31 %
4			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		425.923,40	425.923,40	17,91 %
4.1	31	SBC	PROJETO ACESSIBILIDADE/SINALIZAÇÃO ACIMA 400M²	m²	5000	16,80	18,22	91.100,00	3,83 %
4.2	011024	SBC	EQUIPE DE OBRA-SERVIÇOS ADMINISTR.-EQUIPE AUXILIAR	MES	12	21.970,04	27.901,95	334.823,40	14,08 %



Obra

Sinalização Viária no Município de Presidente Dutra/MA.

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Ma; SBC - 08/2025 - Ma SICRO3 - 04/2025 - Ma; ORSE - 06/2025 - Se; SEINFRA - 028 - Ce; SETOP - 04/2025 - MG; IOPES - 05/2025 - ES; SIURB - 01/2025 - SP; SIURB INFRA - 01/2025 - SP; SUDECAP - 04/2025 - MG; CPOS/CDHU - 06/2025 - SP; FDE - 04/2025 - SP; EMOP - 07/2025 - RJ; DERPR - 03/2025 - PR; SCO - 07/2025 - RJ

B.D.I.

27,0%

Encargos Sociais

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						264.425,50
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213356	SICRO3	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	28,79	28,79	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	402,9388	162,0759	402,9388
Custo horário total de equipamentos									402,9388
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
					Total			Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			21,3406		64,0218
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de execução									466,9606
Produção de equipe									149,4
Custo unitário de execução									3,1256
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,3608		1,1233
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		10,3145		3,6101
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		33,9787		20,3872
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,6828		0,5005
Custo unitário total de material									25,6211
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	32,2400	0,0268
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	32,2400	0,0010
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	32,2400	0,0113
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	32,2400	0,0039

Custo Total dos Tempos Fixos 0,043

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,44 MO com LS => 0,44
Valor do BDI => 7,77 Valor com BDI => 36,56

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	29,10	29,10
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	402,9388	162,0759	402,9388

Custo horário total de equipamentos 402,9388

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				21,5855	21,5855
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				21,3406	85,3624

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	106,9479
Custo horário total de execução	509,8867
Produção de equipe	149,4
Custo unitário de execução	3,4129
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		10,3145		3,6101
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,6828		0,5005
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		33,9787		20,3872
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		22,2843		0,0216
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,3608		1,1233

Custo unitário total de material 25,6427

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	32,2400	0,0113
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	32,2400	0,0268
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	32,2400	0,0039
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	32,2400	0,0010

Custo Total dos Tempos Fixos 0,043

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449 0,00 1,07 0,0000 5914449	5914464 0,00 0,86 0,0000 5914464	5914479 0,00 0,69 0,0000 5914479	--	0,0000
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	0,00 1,07 0,0000 5914449	0,00 0,86 0,0000 5914464	0,00 0,69 0,0000 5914479	--	0,0000
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	0,00 1,07 0,0000	0,00 0,86 0,0000	0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
					Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,73	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	7,85			Valor com BDI =>	36,95

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	42,58	42,58
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	402,9388	162,0759	402,9388
Custo horário total de equipamentos									402,9388
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				21,3406	85,3624
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				21,5855	21,5855
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									106,9479
Custo horário total de execução									509,8867
Produção de equipe									30,18
Custo unitário de execução									16,8949
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		10,3145		3,6101
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		33,9787		20,3872
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,6828		0,5005
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		22,2843		0,0216
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,3608		1,1233
				Custo unitário total de material					25,6427

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	32,2400	0,0010

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	32,2400	0,0113
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	32,2400	0,0039
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	32,2400	0,0268

Custo Total dos Tempos Fixos 0,043

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 3,56 MO com LS => 3,56
Valor do BDI => 11,49 Valor com BDI => 54,07

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213408	SICRO3	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm		m²	1,0000000	48,47	48,47
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	570,8853	250,9231

Custo horário total de equipamentos 570,8853

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				21,3406	106,7030
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				21,5855	21,5855

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 128,2885

Custo horário total de execução	699,1738
Produção de equipe	95,4
Custo unitário de execução	7,3289
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		22,2843		0,0216
Insumo	M2040	SICRO3	Massa termoplástica para aspersão	3,0750000	kg		11,9945		36,8831
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,4000000	kg		10,3145		4,1258

Custo unitário total de material 41,0305

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2040	0,0030800	t	32,2400	0,0993
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0004000	t	32,2400	0,0129

Custo Total dos Tempos Fixos 0,1122

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2040	SICRO3	Massa termoplástica para aspersão	0,0030800	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0004000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	1,38	MO com LS =>	1,38
Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	61,55

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm			m²	1,0000000	99,88	99,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	570,8853	250,9231	570,8853

Custo horário total de equipamentos 570,8853

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
---	--------	-------	-------------	------------	---------------	--	--	---------------------

Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				21,5855	21,5855
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				21,3406	106,7030

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	128,2885
Custo horário total de execução	699,1738
Produção de equipe	39,52
Custo unitário de execução	17,6916
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		22,2843		0,0216
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,4000000	kg		10,3145		4,1258
Insumo	M1585	SICRO3	Massa termoplástica aplicada por extrusão	6,1500000	kg		12,6552		77,8295

Custo unitário total de material 81,9769

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1585	0,0061500	t	32,2400	0,1983
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0004000	t	32,2400	0,0129

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2112

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1585	SICRO3	Massa termoplástica aplicada por extrusão	0,0061500	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0004000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	3,31	MO com LS =>	3,31
Valor do BDI =>	26,96			Valor com BDI =>	126,84

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213830	SICRO3	Remoção de sinalização horizontal por fresagem		m²	1,0000000	4,92	4,92
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário

Insumo	E9101	SICRO3	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	1,0000000	1,00	0,00	26,7553	5,0378	26,7553
Custo horário total de equipamentos									26,7553
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									42,6812
Custo horário total de execução									69,4365
Produção de equipe									61,42
Custo unitário de execução									1,1305
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0056	SICRO3	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	0,0005000	un	7.570,7751			3,7854
Custo unitário total de material									3,7854
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,69	MO com LS =>	0,69
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,24
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213832	SICRO3	Remoção de sinalização horizontal com maçarico			m²	1,0000000	3,93	3,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9231	SICRO3	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	1,0000000	1,00	0,00	0,0161	0,0089	0,0161
Custo horário total de equipamentos									0,0161
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									42,6812
Custo horário total de execução									42,6973
Produção de equipe									15
Custo unitário de execução									2,8465
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário

Insumo	M1790	SICRO3	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	0,1166700	kg	9,2222			1,0760
Custo unitário total de material									1,076
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1790	0,0001200	t	32,2400		0,0039
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0039
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
					5914449	5914464	5914479		
Insumo	M1790	SICRO3	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	0,0001200	0,00	0,00	0,00	--	0,0000
					1,07	0,86	0,69		
					0.0000	0.0000	0.0000		
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	2,85	MO com LS =>	2,85
Valor do BDI =>					1,06			Valor com BDI =>	4,99

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213837	SICRO3	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm		un	1,0000000	174,10	174,10
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,96	0,04	10,7963	0,5136
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	0,96	0,04	1,2987	0,7167
Custo horário total de equipamentos								11,6604
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			31,6184	31,6184
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,3406	21,3406
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								52,959
Custo horário total de execução								64,6194
Produção de equipe								12,51
Custo unitário de execução								5,1654
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário

Insumo	M0049	SICRO3	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	1,0000000	un	168,7393	168,7393
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0045500	un	20,7230	0,0943

Custo unitário total de material

168,8336

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0049	0,0032000	t	32,2400	0,1032

Custo Total dos Tempos Fixos

0,1032

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0049	SICRO3	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	0,0222300	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte

0

MO sem LS => 0,00 LS => 4,27 MO com LS => 4,27
Valor do BDI => 47,00 Valor com BDI => 221,10

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219621	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação		un	1,0000000	49,61	49,61
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	1,2987	0,7167
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,4616	60,1370
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,7963	0,5136

Custo horário total de equipamentos

166,5566

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				21,3406	106,7030

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

138,3214

Custo horário total de execução

304,878

Produção de equipe

36

Custo unitário de execução

8,4688

Custo do FIC

0

Custo do FIT

0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un			20,7230	0,0707
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg			30,3153	3,1201
Insumo	M3838	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	1,0000000	un			37,9401	37,9401

Custo unitário total de material

41,1309

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0001000	t	32,2400	0,0032
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3838	0,0002300	t	32,2400	0,0074

Custo Total dos Tempos Fixos

0,0106

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3838	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	0,0002300	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0001000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte

0

MO sem LS => 0,00 LS => 3,85 MO com LS => 3,85
Valor do BDI => 13,39 Valor com BDI => 63,00

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219629	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação			un	1,0000000	46,06	46,06
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	1,2987	0,7167	1,2987
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,4616	60,1370	154,4616
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,7963	0,5136	10,7963

Custo horário total de equipamentos

166,5566

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				21,3406	106,7030	
									Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
									Custo horário total de mão de obra	138,3214
									Custo horário total de execução	304,878
									Produção de equipe	36
									Custo unitário de execução	8,4688
									Custo do FIC	0
									Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3846	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	1,0000000	un			34,3941	34,3941
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg			30,3153	3,1201
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un			20,7230	0,0707
Custo unitário total de material									37,5849

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3846	0,0002300	t	32,2400	0,0074
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0001000	t	32,2400	0,0032

Custo Total dos Tempos Fixos									0,0106
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0001000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,69		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M3846	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	0,0002300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,69		
					0,0000	0,0000	0,0000		
					Custo total de transporte				0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	3,85	MO com LS =>	3,85
Valor do BDI =>					12,43			Valor com BDI =>	58,49

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219643	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação			un	1,0000000	79,55	79,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	1,2987	0,7167	1,2987
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,7963	0,5136	10,7963
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,4616	60,1370	154,4616
Custo horário total de equipamentos									166,5566
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				21,3406	106,7030
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									138,3214
Custo horário total de execução									304,878
Produção de equipe									19,79
Custo unitário de execução									15,4057
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2388	SICRO3	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	un		40,0085		0,2108
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	kg		30,3153		6,6021
Insumo	M3869	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	1,0000000	un		57,2479		57,2479
Custo unitário total de material									64,0608
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0002200	t	32,2400		0,0071
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3869	0,0023000	t	32,2400		0,0742
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0813
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0002200	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3869	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	0,0023000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	7,02	MO com LS =>	7,02

Valor do BDI =>

21,47

Valor com BDI =>

101,02

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219644	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação			un	1,0000000	77,59	77,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,7963	0,5136	10,7963
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,4616	60,1370	154,4616
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	1,2987	0,7167	1,2987
Custo horário total de equipamentos									166,5566
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				21,3406	106,7030
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									138,3214
Custo horário total de execução									304,878
Produção de equipe									19,79
Custo unitário de execução									15,4057
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2388	SICRO3	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	un		40,0085		0,2108
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	kg		30,3153		6,6021
Insumo	M3870	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	1,0000000	un		55,2920		55,2920
Custo unitário total de material									62,1049
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0002200	t	32,2400		0,0071
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3870	0,0023000	t	32,2400		0,0742
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0813
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M3870	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	0,0023000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0002200	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	7,02	MO com LS =>	7,02
Valor do BDI =>					20,94			Valor com BDI =>	98,53

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	03.16.011	CPOS/CDH U	REMOÇÃO DE TACHA/TACHÕES	3,16	un	1,0000000		14,01	14,01
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	SERVENTE	Mão de Obra	h	0,2000000	0,0000000	22,71	4,54
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,2000000	0,0000000	27,64	5,52
Insumo	S.06.000.0096 87	CPOS/CDH U	CAMINHÃO CARROCERIA FIXA ABERTA MADEIRA, CAPACIDADE 5T - 160CV - PBT*8250, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO 11T - DIESEL	Material	H	0,0210000	0,0000000	188,49	3,95
MO sem LS =>					10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
Valor do BDI =>					3,78				17,79
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	1.779,00

2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						241.379,35
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10781	ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 80mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	25,53	25,53	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11590	ORSE	Abraçadeira em aço inox DN 80mm	Material	un	1,0000000	23,30	23,30	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90	
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,75	0,37	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11590	ORSE	Abraçadeira em aço inox DN 80mm	Material	un	1,0000000	23,30	23,30	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14	

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,85	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000200	13,52	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000100	327,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	198,07	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000500	12,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	14,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000100	25,95	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000700	11,60	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0065400	4,50	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,93	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000100	28,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	76,67	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000400	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000400	18,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	7,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000200	15,40	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	11,28	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000700	10,22	0,00

MO sem LS => 1,90 LS => 0,00 MO com LS => 1,90
Valor do BDI => 6,89 Valor com BDI => 32,42

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	----------	------------	-------

Composição	ST 70.25.0050	SCO	Fita de aço galvanizado, com 19mm de largura e 0,50mm de espessura, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	ST	Kg	1,0000000		11,36	11,36	
Insumo	MAT059200	SCO	Fita de aço galvanizado, de (19x0,50)mm	Material	Kg	1,0000000	0,0000000	11,36	11,36	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,06				14,42

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078583	SBC	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	ATERRAMENTO	UN	1,0000000		4,96	4,96
Insumo	036580	SBC	SUPORTE PARA FIXACAO DE FITA DE ALUMINIO 7/8"x1/8" COM BASE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,31	4,31
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0190000	0,0000000	19,66	0,37
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0190000	0,0000000	15,10	0,28
MO sem LS =>					0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65
Valor do BDI =>					1,33				6,29

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	ST 70.25.0100	SCO	Selo de aço galvanizado, para fixacao de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	ST	un	1,0000000		0,43	0,43	
Insumo	MAT123950	SCO	Selo de aço galvanizado, para fixacao de fitas, de (19mmx0,50mm)	Material	un	1,0000000	0,0000000	0,43	0,43	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,11				0,54

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 70.25.0300	SCO	Suporte para fixacao de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aço galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixacao em hastes de 4" de diametro externo, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	ST	un	1,0000000		185,00	185,00

Insumo	MAT126450	SCO	Suporte em chapa de aco galvanizado, perfil "U", medindo: (1 3/4"x5/8"), com espessura de 2mm, para fixacao de placas, com comprimento de 700mm, com abraçadeira para fixacao em hastes com diametro externo de 4"	Material	un	1,0000000	0,0000000	185,00	185,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					49,95				234,95

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação			un	1,0000000	117,35	117,35
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	154,4616	60,1370	88,4344
Custo horário total de equipamentos									88,4344
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,3406	21,3406
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000				27,9922	27,9922
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000				30,7634	15,3817
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									64,7145
Custo horário total de execução									153,1489
Produção de equipe									4
Custo unitário de execução									38,2872
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	30,9024			21,5390
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	14,7272			44,1816
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2562200	l	30,0270			7,6935
Custo unitário total de material									73,4141
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³	43,8200			2,4780

Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m³	16,7900	0,8865
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³	434,0300	1,6276

Custo total de atividades auxiliares

4,9921

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1662	0,0192000	t	32,2400	0,6190
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	32,2400	0,0226
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2128	0,0003500	t	32,2400	0,0113

Custo Total dos Tempos Fixos

0,6529

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,0003500	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	0,0192000	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte

0

MO sem LS => 0,00 LS => 19,72 MO com LS => 19,72
Valor do BDI => 31,68 Valor com BDI => 149,03

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 65.05.0400	SCO	Poste tipo G7, de 2" de diametro, altura de 3500mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	ST	un	1,0000000		341,65	341,65
Insumo	MAT109250	SCO	Poste de aco galvanizado por imersao a quente (NBR6323), pintado com esmalte sintetico, na cor verde, coluna com diametro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 3500mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	341,65	341,65

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 92,24 433,89

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 65.05.0500	SCO	Poste tipo G9, simples, de 2" de diametro, altura de 4500mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	ST	un	1,0000000		391,85	391,85
Insumo	MAT109300	SCO	Poste de aco galvanizado por imersao a quente (NBR6323), pintado com esmalte sintetico, na cor verde, coluna com diametro externo de 50,8mm (2"), espessura de 2,75mm, comprimento de: 4500mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	391,85	391,85
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					105,79				497,64

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 65.15.0050	SCO	Assentamento de poste simples de aco, diametro de 2", inclusive abertura de furo, fundacao e recomposicao do piso.	ST	un	1,0000000		88,39	88,39
Composição Auxiliar	ET 05.05.0400	SCO	Materiais para confeccao de concreto estrutural dosado para uma resistencia caracteristica a compressao (fck) minimo de 20MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	ET	m³	0,0400000	0,0000000	376,03	15,04
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	71,2200000	3,0000000	1,00	2,13
Insumo	MOD002450	SCO	Servente	Mão de Obra	h	1,3200000	0,0000000	25,93	34,22
Insumo	MOD002150	SCO	Pedreiro - assentamento de tijolo, bloco de concreto, alvenaria de pedra, servicos de lancamento de concreto	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000	37,00	37,00
MO sem LS =>					71,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,22
Valor do BDI =>					23,86				112,25

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 65.15.0200	SCO	Retirada de poste simples de aco, diametro de 2".	ST	un	1,0000000		54,84	54,84
Composição Auxiliar	ET 05.05.0250	SCO	Materiais para confeccao de concreto estrutural dosado para uma resistencia caracteristica a compressao (fck) minimo de 15MPa, inclusive perdas. Fornecimento.	ET	m³	0,0040000	0,0000000	358,54	1,43
Insumo	MOD002450	SCO	Servente	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000	25,93	51,86

Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre maõ de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	51,8600000	3,0000000	1,00	1,55	
					MO sem LS =>	51,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,86
					Valor do BDI =>	14,80				69,64

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	70.04.004	CPOS/CDH U	COLUNA (P-57) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, COM BRAÇO PROJETADO	70,04	un	1,0000000		6.135,10	6.135,10
Insumo	S.01.000.0803	CPOS/CDH U	GUINDAUTO MUNCK M-640/18 COM LANÇA TELESCÓPICA CAPACIDADE 3750 KG	Material	h	1,0000000	0,0000000	256,84	256,84
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	CIMENTO CPII-E-32 (SACOS DE 50 KG)	Material	kg	126,7200000	0,0000000	0,61	77,29
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	AREIA MÉDIA LAVADA (A GRANEL CAÇAMBA FECHADA)	Material	m³	0,2300000	0,0000000	169,06	38,88
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	SERVENTE	Mão de Obra	h	3,0000000	0,0000000	22,71	68,13
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	0,0000000	33,12	16,56
Insumo	B.05.000.0205	CPOS/CDH U	PEDRA BRITADA Nº MÉDIOS 1.2.3 E 4 (A GRANEL)	Material	m³	0,3220000	0,0000000	150,73	48,53
Insumo	P.04.000.092173	CPOS/CDH U	COLUNA (P-57) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, COM BRAÇO PROJETADO DE 3" X 3,15 M E COLUNA DE 4" X 5,25 M X 3,75 MM, PARA PLACAS COM ÁREA ATÉ 2 M²	Material	un	1,0000000	0,0000000	5.581,67	5.581,67
Insumo	S.01.000.080125	CPOS/CDH U	BETONEIRA REVERSÍVEL COM CARREGADOR, CAPACIDADE DE 320 LITROS, ACIONAMENTO DO MOTOR COMBUSTÃO INTERNA (DIESEL E GASOLINA) OU MOTOR ELÉTRICO ALFA 320	Material	h	0,1900000	0,0000000	30,25	5,74
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,5000000	0,0000000	27,64	41,46
MO sem LS =>					126,15	LS =>	0,00	MO com LS => 126,15	
Valor do BDI =>					1.656,47	7.791,57			

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	70.04.005	CPOS/CDH U	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	70,04	un	1,0000000		3.037,05	3.037,05
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	0,0000000	33,12	33,12
Insumo	S.01.000.0803	CPOS/CDH U	GUINDAUTO MUNCK M-640/18 COM LANÇA TELESCÓPICA CAPACIDADE 3750 KG	Material	h	1,0000000	0,0000000	256,84	256,84
Insumo	P.04.000.0921	CPOS/CDH U	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO, DE 3" X 2,7 M X 3,75 MM	Material	un	1,0000000	0,0000000	2.701,67	2.701,67
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000	22,71	45,42

MO sem LS =>	78,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,54
Valor do BDI =>	820,00				3.857,05

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213363	SICRO3	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização		m²	1,0000000	34,86	34,86	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,4000000	1,00	0,00	10,7963	0,5136	4,3185
Insumo	E9061	SICRO3	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	0,4000000	1,00	0,00	0,2260	0,1499	0,0904
Custo horário total de equipamentos									4,4089
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
					Total				
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000				30,7634	15,3817
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									58,0629
Custo horário total de execução									62,4718
Produção de equipe									3
Custo unitário de execução									20,8239
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0879	SICRO3	Lixa para ferro Nº 150	2,0000000	un		2,9698		5,9396
Insumo	M0721	SICRO3	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,0750000	l		44,6044		3,3453
Custo unitário total de material									9,2849
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	2408058	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,0790300	kg		60,0600		4,7465
Custo total de atividades auxiliares									4,7465
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0721	0,0001000	t	32,2400		0,0032
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0032
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0721	SICRO3	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,0001000	5914449 0,00 1,07 0.0000	5914464 0,00 0,86 0.0000	5914479 0,00 0,69 0.0000	--	0,0000
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	20,96	MO com LS =>	20,96
				Valor do BDI =>	9,41			Valor com BDI =>	44,27
				Quant. =>		50,00	Preço Total =>	2.213,50	

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213364	SICRO3	Remoção de placa de sinalização			m²	1,0000000	20,69	20,69
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,4616	60,1370	154,4616
Custo horário total de equipamentos									154,4616
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				21,3406	64,0218
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									64,0218
Custo horário total de execução									218,4834
Produção de equipe									10,56
Custo unitário de execução									20,6897
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	6,06	MO com LS =>	6,06
Valor do BDI =>					5,58			Valor com BDI =>	26,27

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213378	SICRO3	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação			m²	1,0000000	363,74	363,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	154,4616	60,1370	88,4344
Custo horário total de equipamentos									88,4344
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	

Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									74,2996
Custo horário total de execução									162,734
Produção de equipe									3
Custo unitário de execução									54,2447
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5212554	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - chapa recuperada - confecção	1,0000000	m²	309,5000			309,5000
Custo total de atividades auxiliares									309,5
MO sem LS =>					0,00	LS =>	57,70	MO com LS =>	57,70
Valor do BDI =>					98,20			Valor com BDI =>	461,94

2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213379	SICRO3	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação			m²	1,0000000	460,41	460,41
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	154,4616	60,1370	88,4344
Custo horário total de equipamentos									88,4344
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									74,2996
Custo horário total de execução									162,734
Produção de equipe									3
Custo unitário de execução									54,2447
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5212555	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção	1,0000000	m²	406,1700			406,1700

			Custo total de atividades auxiliares	406,17
MO sem LS =>	0,00	LS =>	57,70	MO com LS => 57,70
Valor do BDI =>	124,31			Valor com BDI => 584,72

2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213571	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação			m²	1,0000000	519,11	519,11
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	154,4616	60,1370	88,4344

					Custo horário total de equipamentos				88,4344
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	74,2996
Custo horário total de execução	162,734
Produção de equipe	3
Custo unitário de execução	54,2447
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	1,0000000	m²			464,8700	464,8700

			Custo total de atividades auxiliares	464,87
MO sem LS =>	0,00	LS =>	65,76	MO com LS => 65,76
Valor do BDI =>	140,15			Valor com BDI => 659,26

2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213572	SICRO3	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação			m²	1,0000000	615,79	615,79
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	154,4616	60,1370	88,4344

					Custo horário total de equipamentos	88,4344
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	74,2996
Custo horário total de execução	162,734
Produção de equipe	3
Custo unitário de execução	54,2447
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213418	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	1,0000000	m²		561,5500		561,5500

Custo total de atividades auxiliares	561,55
MO sem LS =>	0,00
Valor do BDI =>	166,26
LS =>	65,76
MO com LS =>	65,76
Valor com BDI =>	782,05

2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção			m²	1,0000000	464,87	464,87
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,8480	16,2947	12,4569
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,9137	8,2087	6,2235
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	27,7241	5,8335	13,3611
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2222	0,1474	0,0335
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,1589	9,6359	3,0439

Custo horário total de equipamentos 35,1189

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				21,7228	43,4456
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				28,7245	28,7245
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	146,4697

Custo horário total de execução	181,5886
Produção de equipe	4
Custo unitário de execução	45,3972
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²		147,4862		147,4862
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,4000000	m²		244,1620		97,6648
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg		13,2294		155,7762

Custo unitário total de material 400,9272

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²		18,1500		18,1500

Custo total de atividades auxiliares 18,15

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3237	0,0001900	t	32,2400	0,0061
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t	32,1700	0,3790
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3235	0,0004400	t	32,2400	0,0142

Custo Total dos Tempos Fixos 0,3993

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0004400	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,0001900	5914449 0,00 1,07 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,69 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	41,00	MO com LS =>	41,00
Valor do BDI =>	125,51			Valor com BDI =>	590,38

2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213418	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção			m²	1,0000000	561,55	561,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	27,7241	5,8335	13,3611
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,8480	16,2947	12,4569
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2222	0,1474	0,0335
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,1589	9,6359	3,0439
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,9137	8,2087	6,2235
Custo horário total de equipamentos									35,1189
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				28,7245	28,7245
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				21,7228	43,4456
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,3406	42,6812
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,6184	31,6184
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									146,4697
Custo horário total de execução									181,5886
Produção de equipe									4
Custo unitário de execução									45,3972
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			13,2294	155,7762
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	1,4000000	m²			244,1620	341,8268
Custo unitário total de material									497,603
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²			18,1500	18,1500
Custo total de atividades auxiliares									18,15
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário

Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t	32,1700	0,3790
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3237	0,0006700	t	32,2400	0,0216

Custo Total dos Tempos Fixos								0,4006	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449	5914464	5914479		
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,69	--	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,0006700	5914449	5914464	5914479		
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,69	--	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	41,00	MO com LS =>	41,00
Valor do BDI =>					151,61			Valor com BDI =>	713,16

2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97.05.130	CPOS/CDH U	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA / METÁLICO - SOLO	97,05	m²	1,0000000		73,69	73,69
Insumo	S.01.000.0917	CPOS/CDH U	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA / METÁLICO - SOLO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	73,69	73,69
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					19,89				93,58

3			SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA						1.779.951,98
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	70.05.020	CPOS/CDH U	GRUPO FOCAL VEICULAR COM LÂMPADA LED, COM ANTEPARO E SUPORTES DE FIXAÇÃO	70,05	un	1,0000000		9.393,63	9.393,63
Insumo	P.04.000.092179	CPOS/CDH U	GRUPO FOCAL VEICULAR COM LÂMPADA LED, EM POLICARBONATO, COM ANTEPARO E SUPORTES DE FIXAÇÃO, COMPLETO	Material	un	1,0000000	0,0000000	4.243,84	4.243,84
Insumo	S.01.000.0803	CPOS/CDH U	GUINDAUTO MUNCK M-640/18 COM LANÇA TELESCÓPICA CAPACIDADE 3750 KG	Material	h	17,0000000	0,0000000	256,84	4.366,28
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	12,0000000	0,0000000	33,12	397,44
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	17,0000000	0,0000000	22,71	386,07

MO sem LS =>	783,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	783,51
Valor do BDI =>	2.536,28				11.929,91

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 65.05.0638	SCO	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um semáforo e placa de 3m2 (tres metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diametro igual a 114,3mm (cento e quatorze virgula tres milímetros); espessura de 4,75mm (quatro virgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspecao para passagem de cabos, com caixa de no para fixacao dos braços giratorios; conforme especificacao CET-RIO. Fornecimento	ST	un	1,0000000		2.630,00	2.630,00
Insumo	MAT035130	SCO	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um, semáforo e placa de 3m2 (tres metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diametro igual a 114,3mm (centro e quatorze virgula tres milímetros); espessura de 4,75mm (quatro virgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspecao para passagem de cabos, com caixa de no para fixacao dos braços giratorios; conforme especificacao CET-RIO. Fornecimento	Material	un	1,0000000	0,0000000	2.630,00	2.630,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	710,10				3.340,10

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 65.05.0550	SCO	Braco projetado para poste multi-uso, em tubo de aço, diametro de 88,9mm e projecao horizontal de 4370mm. Fornecimento.	ST	un	1,0000000		3.802,05	3.802,05
Insumo	MAT016650	SCO	Braco em tubo de aço carbono, SAE 1010/1020, galvanizado a fogo, interna e externamente, (NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT), para sinalizacao vertical, com diametro de 88,9mm, espessura de 3,35mm e projecao horizontal de 4,37mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	3.802,05	3.802,05

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	1.026,55				4.828,60

Quant. =>	52,00	Preço Total =>	251.087,20
-----------	-------	----------------	------------

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	ST 60.10.2050	SCO	Controlador eletrônico de trafego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicacao wireless GSM/GPRS, com GPS, compativel com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - modulos VIII, X e XI, com 4 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	ST	un	1,0000000		15.473,61	15.473,61	
Insumo	IEQ006230	SCO	Controlador eletrônico de trafego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicacao wireless GSM/GPRS, com GPS, compativel com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - modulos VIII, X e XI, com 4 fases, modelo RBY da Telvent ou similar	Equipamento	un	1,0000000	0,0000000	15.473,61	15.473,61	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
Valor do BDI =>					4.177,87					19.651,48

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ST 60.25.0050	SCO	Instalacao, programacao e teste de funcionamento de controlador de trafego.	ST	un	1,0000000		727,67	727,67
Composição Auxiliar	EQ 05.05.0350	SCO	Caminhao Carroceria fixa, capacidade de 3,5t, equipado com plataforma elevatoria pantografica hidraulica, com motorista operador e um ajudante, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 85CV, plataforma com elevacao de ate 8,5m. Custo horario produtivo.	EQ	h	2,0000000	0,0000000	198,74	397,48
Insumo	EVE000050	SCO	3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	Verba	%	320,5800000	3,0000000	1,00	9,61
Insumo	MOI000050	SCO	Ajudante	Mão de Obra	h	4,0000000	0,0000000	25,93	103,72
Insumo	MOI003200	SCO	Tecnico em Eletronica ou Eletrotecnica	Mão de Obra	h	4,0000000	0,0000000	37,52	150,08
Insumo	MOD000950	SCO	Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum	Mão de Obra	h	2,0000000	0,0000000	33,39	66,78
MO sem LS =>					446,16	LS =>	0,00	MO com LS => 446,16	
Valor do BDI =>					196,47	924,14			

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	068560	SBC	CABO POLARIZADO 2 X 2,5 MM2 PARA AUDIO	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	M	1,0000000		8,28	8,28
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0280000	0,0000000	15,10	0,42

Insumo	036478	SBC	CABO PARALELO POLARIZADO 2 x 2,50mm2	Material	M	1,0000000	0,0000000	7,31	7,31	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0280000	0,0000000	19,66	0,55	
					MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
					Valor do BDI =>	2,23				10,51

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	10,69	10,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	5,80	5,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,88	0,46
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,74	0,44
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,02	2,28
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3804	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	5,80	5,80
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001440	14,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,93	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50	0,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005520	11,28	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00	0,34
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	172,23	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0010800	205,00	0,22
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001800	76,67	0,01

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	198,07	0,07
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	7,00	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000480	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000240	170,60	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000240	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000120	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000240	47,69	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,02	2,28
					MO sem LS =>	4,02	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,88	MO com LS =>	4,02
							Valor com BDI =>	13,57

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11679	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	11,62	11,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1100000	3,74	0,41
Insumo	12538	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	7,00	7,14
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	14,58	1,60
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1100000	3,88	0,42
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	19,02	2,09
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000220	170,60	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000440	20,85	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001650	76,67	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001320	14,00	0,00

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005060	11,28	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003960	18,00	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009900	4,93	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000880	300,00	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0223960	5,00	0,11	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003300	198,07	0,06	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0175450	4,50	0,07	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0223960	14,00	0,31	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001760	7,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009900	12,54	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000220	26,89	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009900	205,00	0,20	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000110	34,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000220	47,69	0,00	
Insumo	12538	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	7,00	7,14	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	14,58	1,60	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000330	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000220	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000220	172,23	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000110	37,80	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1100000	19,02	2,09	
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,69
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	14,75

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101555	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000		9,26	9,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0174427	0,0000000	25,06	0,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1570000	0,0000000	30,38	4,76
Insumo	00011275	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,07	4,07

MO sem LS =>	3,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72
Valor do BDI =>	2,50				11,76

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	29.03.010	CPOS/CDH U	CABO EM AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE AÇO, DIÂMETRO DE 3/16" (4,76 MM)	29,03	m	1,0000000		24,31	24,31
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,3000000	0,0000000	27,64	8,29
Insumo	E.10.000.0495	CPOS/CDH U	ESTICADOR PARA CABO DE AÇO 5/16" (8 MM) COM TERMINAL GANCHO-OLHAL	Material	un	0,1000000	0,0000000	23,06	2,30
Insumo	E.10.000.0904	CPOS/CDH U	CABO DE AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE AÇO, DIÂMETRO 3/16" (4,76MM)	Material	m	1,0300000	0,0000000	6,48	6,67
Insumo	P.19.000.0443	CPOS/CDH U	PRESILHA EM LATÃO PARA CABOS ACIMA 50 ATÉ 120 MM²; REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Material	un	0,2000000	0,0000000	1,20	0,24
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	SERVENTE	Mão de Obra	h	0,3000000	0,0000000	22,71	6,81

MO sem LS =>	15,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,10
Valor do BDI =>	6,56				30,87

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49440	SETOP	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	ED-	un	1,0000000	37,02	37,02

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	MATED-12988	SETOP	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE ESTRIBO (APLICAÇÃO: SUSTENTAÇÃO ISOLADOR ROLDANA QUANTIDADE DE ESTRIBO: 1)	1,0000000	un		18,3900	18,3900

(F)Total: 18,39

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	ED-50362	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3259259	hora		25,5200	8,3176
Composição	ED-50373	SETOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3259259	hora		31,6400	10,3123

(G)Total: 18,6299

MO sem LS =>	0,00	LS =>	14,32	MO com LS =>	14,32
Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	47,01

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	0	UN	1,0000000		385,82	385,82
Insumo	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	131,87	131,87
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000	0,0000000	23,71	71,13
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	65,87	65,87
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	0,0000000	21,10	73,85
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	26,85	40,27
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,83	2,83
MO sem LS =>					114,12	LS =>	0,00	MO com LS => 114,12	
Valor do BDI =>					104,17			489,99	

4			ADMINISTRAÇÃO LOCAL							279.019,50
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	011024	SBC	EQUIPE DE OBRA-SERVICOS ADMINISTR.-EQUIPE AUXILIAR	SERVICOS ADMINISTRATIVOS		MES	1,0000000		21.970,04	21.970,04
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	221,4570000	0,0000000	14,68	3.250,62
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	19,66	2.176,51
Insumo	099310	SBC	MESTRE DE OBRAS	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	30,36	3.361,35
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	20,04	2.218,91
Insumo	099162	SBC	MOTORISTA	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	20,02	2.216,56
Insumo	099836	SBC	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	20,02	2.216,56
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	19,66	2.176,51
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	19,66	2.176,51
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	110,7290000	0,0000000	19,66	2.176,51
					MO sem LS =>	21.970,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.970,04
					Valor do BDI =>	5.931,91				27.901,95



Obra

Sinalização Viária no Município de Presidente Dutra/MA.

Bancos

SINAPI - 07/2025 - Ma; SBC - 08/2025 - Ma SICRO3 - 04/2025 - Ma; ORSE - 06/2025 - Se; SEINFRA - 028 - Ce; SETOP - 04/2025 - MG; IOPES - 05/2025 - ES; SIURB - 01/2025 - SP; SIURB INFRA - 01/2025 - SP; SUDECAP 27,0% - 04/2025 - MG; CPOS/CDHU - 06/2025 - SP; FDE - 04/2025 - SP; EMOP - 07/2025 - RJ; DERPR - 03/2025 - PR; SCO - 07/2025 - RJ

B.D.I.

Encargos Sociais

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
70.05.020	CPOS/CDHU	GRUPO FOCAL VEICULAR COM LÂMPADA LED, COM ANTEPARO E SUPORTES DE FIXAÇÃO	70,05	un	50,00	9393,63	R\$ 596.495,50	25,08%	25,08%
ST 60.10.2050	SCO	Controlador eletrônico de tráfego local, sem fio (wireless), incluindo placa de comunicação wireless GSM/GPRS, com GPS, compatível com o Sistema CET-RIO/CTA sem fio (wireless) - módulos VIII, X e XI, com 4 fases, modelo RBY da Telvent ou similar. Fornecimento.	ST	un	15,00	15473,61	R\$ 294.772,20	12,39%	37,47%
ST 65.05.0550	SCO	Braco projetado para poste multi-uso, em tubo de aço, diâmetro de 88,9mm e projeção horizontal de 4370mm. Fornecimento.	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	un	50,00	3802,05	R\$ 241.430,00	10,15%	47,62%
011024	SBC	EQUIPE DE OBRA-SERVICOS ADMINISTR.-EQUIPE AUXILIAR	ST	MES	6,00	21970,04	R\$ 167.411,70	7,04%	54,66%
ST 65.05.0638	SCO	Coluna de aço, cilíndrica para até 2 (dois) braços projetados capazes de sustentar, cada um semáforo e placa de 3m² (três metros quadrados); coluna galvanizada a fogo; altura útil total de 5,00m (cinco metros); diâmetro igual a 114,3mm (cento e quatorze vírgula três milímetros); espessura de 4,75mm (quatro vírgula setenta e cinco milímetros); com janela de inspeção para passagem de cabos, com caixa do nó para fixação dos braços giratórios; conforme especificação CET-RIO. Fornecimento	ST	un	50,00	2630,00	R\$ 167.005,00	7,02%	61,68%
ST 60.25.0050	SCO	Instalação, programação e teste de funcionamento de controlador de tráfego.	ST	un	150,00	727,67	R\$ 138.621,00	5,83%	67,51%
5213409	SICRO3	Pintura de setas e zebrações com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	70,04	m²	500,00	99,88	R\$ 63.420,00	2,67%	70,17%
29.03.010	CPOS/CDHU	CABO EM AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE AÇO, DIÂMETRO DE 3/16" (4,76 MM)		m	1500,00	24,31	R\$ 46.305,00	1,95%	72,12%
11679	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm², 450/750v - fornecimento e instalação	29,03	M	3000,00	11,62	R\$ 44.250,00	1,86%	73,98%
5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento		m	3000,00	10,69	R\$ 40.710,00	1,71%	75,69%
5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m²	750,00	42,58	R\$ 40.552,50	1,70%	77,40%

70.04.004	CPOS/CDH U	COLUNA (P-57) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, COM BRAÇO PROJETADO		un	5,00	6135,10	R\$ 38.957,85	1,64%	79,04%
068560	SBC	CABO POLARIZADO 2 X 2,5 MM2 PARA AUDIO	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	M	3000,00	8,28	R\$ 31.530,00	1,33%	80,36%
5213408	SICRO3	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm		m²	500,00	48,47	R\$ 30.775,00	1,29%	81,65%
70.04.005	CPOS/CDH U	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO		un	5,00	3037,05	R\$ 19.285,25	0,81%	82,47%
5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	500,00	29,10	R\$ 18.475,00	0,78%	83,24%
5213356	SICRO3	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	70,04	m²	500,00	28,79	R\$ 18.280,00	0,77%	84,01%
5213837	SICRO3	Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm	ST	un	50,00	174,10	R\$ 11.055,00	0,46%	84,48%
ST 65.05.0400	SCO	Poste tipo G7, de 2" de diametro, altura de 3500mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	20,00	341,65	R\$ 8.677,80	0,36%	84,84%
10781	ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 80mm		un	250,00	25,53	R\$ 8.105,00	0,34%	85,18%
C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	ST	UN	15,00	385,82	R\$ 7.349,85	0,31%	85,49%
ED-49440	SETOP	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA FIXAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA, EXCLUSIVE ISOLADOR, INCLUSIVE		un	150,00	37,02	R\$ 7.051,50	0,30%	85,79%
5213571	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação		m²	10,00	519,11	R\$ 6.592,60	0,28%	86,06%
ST 70.25.0300	SCO	Suporte para fixacao de placas, fabricado em perfil "U" de 1 3/4"x5/8", em chapas de aco galvanizado de 2mm de espessura, comprimento de 700mm, com		un	25,00	185,00	R\$ 5.873,75	0,25%	86,31%
5213379	SICRO3	Placa em aço - película III + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	ST	m²	10,00	460,41	R\$ 5.847,20	0,25%	86,56%
5219643	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação		un	50,00	79,55	R\$ 5.051,00	0,21%	86,77%
ST 65.05.0500	SCO	Poste tipo G9, simples, de 2" de diametro, altura de 4500mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.		un	10,00	391,85	R\$ 4.976,40	0,21%	86,98%
5219644	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - monodirecional - fornecimento e colocação	0	un	50,00	77,59	R\$ 4.926,50	0,21%	87,19%
5213378	SICRO3	Placa em aço - película I + III - chapa recuperada - fornecimento e implantação	ED-	m²	10,00	363,74	R\$ 4.619,40	0,19%	87,38%
97.05.130	CPOS/CDH U	COLOCAÇÃO DE PLACA EM SUPORTE DE MADEIRA / METÁLICO - SOLO	97,05	m²	45,00	73,69	R\$ 4.211,10	0,18%	87,56%
5213572	SICRO3	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação		m²	5,00	615,79	R\$ 3.910,25	0,16%	87,72%
5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	25,00	117,35	R\$ 3.725,75	0,16%	87,88%
5213418	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção		m²	5,00	561,55	R\$ 3.565,80	0,15%	88,03%

ST 65.15.0050	SCO	Assentamento de poste simples de aco, diametro de 2", inclusive abertura de furo, fundacao e recomposicao do piso.	ST	un	30,00	88,39	R\$ 3.367,50	0,14%	88,17%
5219621	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação		un	50,00	49,61	R\$ 3.150,00	0,13%	88,30%
5213830	SICRO3	Remoção de sinalização horizontal por fresagem		m²	500,00	4,92	R\$ 3.120,00	0,13%	88,43%
5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção		m²	5,00	464,87	R\$ 2.951,90	0,12%	88,56%
5213364	SICRO3	Remoção de placa de sinalização		m²	100,00	20,69	R\$ 2.627,00	0,11%	88,67%
5213832	SICRO3	Remoção de sinalização horizontal com maçarico		m²	500,00	3,93	R\$ 2.495,00	0,10%	88,77%
5213363	SICRO3	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	ATERRAMENTO	m²	50,00	34,86	R\$ 2.213,50	0,09%	88,87%
101555	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	ST	UN	150,00	9,26	R\$ 1.764,00	0,07%	88,94%
078583	SBC	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU		UN	250,00	4,96	R\$ 1.572,50	0,07%	89,01%
ST 65.15.0200	SCO	Retirada de poste simples de aco, diametro de 2".		un	20,00	54,84	R\$ 1.392,80	0,06%	89,06%
03.16.011	CPOS/CDH U	REMOÇÃO DE TACHA/TACHÕES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	50,00	14,01	R\$ 889,50	0,04%	89,10%
ST 70.25.0050	SCO	Fita de aco galvanizado, com 19mm de largura e 0,50mm de espessura, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	3,16	Kg	20,00	11,36	R\$ 288,40	0,01%	89,11%
ST 70.25.0100	SCO	Selo de aco galvanizado, para fixacao de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	ST	un	250,00	0,43	R\$ 135,00	0,01%	89,12%
ST 70.25.0100	SCO	Selo de aco galvanizado, para fixacao de fitas de (19x0,50)mm, conforme especificacao da CET-RIO. Fornecimento.	ST	un	500,0	0,54	270,00	0,01%	89,1%

Total Geral

2.378.593,70



Obra

B.D.I.

Sinalização Viária no Município de Presidente Dutra/MA.

27,00

Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	202.189,50	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.842,39	R\$ 16.923,26
		8,50%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL	132.896,75	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.070,30	R\$ 11.123,46
		5,59%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
3	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	1.617.284,05	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 134.719,76	R\$ 135.366,67
		68,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	425.923,40	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.479,42	R\$ 35.649,79
		17,91%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
		2.378.293,70												
Porcentagem			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
Custo			R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 198.111,87	R\$ 199.063,18
Porcentagem Acumulado			8,33%	16,66%	24,99%	33,32%	41,65%	49,98%	58,31%	66,64%	74,97%	83,30%	91,63%	100,00%
Custo Acumulado			2.378.293,70	R\$ 198.111,87	R\$ 396.223,73	R\$ 594.335,60	R\$ 792.447,46	R\$ 990.559,33	R\$ 1.188.671,19	R\$ 1.386.783,06	R\$ 1.584.894,92	R\$ 1.783.006,79	R\$ 1.981.118,65	R\$ 2.179.230,52

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

COMPOSIÇÃO DO BDI		
B	BENEFÍCIOS	7,00%
	LUCRO	7,00%
CA	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	4,77%
	DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
	GARANTIAS E SEGUROS	0,80%
	RISCOS	0,97%
CF	CUSTOS FINANCEIROS	0,66%
	DESPESAS FINANCEIRAS	0,66%
IT	IMPOSTOS	11,15%
	ISS *	3,00%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA	4,50%
TOTAL		27,00%

$$BDI = \left[\frac{((1 + B) \times (1 + CA) \times (1 + CF))}{(1 - IT)} - 1 \right]$$

ISS - ALÍQUOTA: PK/MA	5,00%
ISS - BASE DE CÁLCULO:	60,00%
ISS - SOBRE PREÇO DE VENDA:	3,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	-	17,87%	-
B2	Feriados	3,95%	-	3,95%	-
B3	Auxílio-Enfermidade	0,66%	0,67%	0,66%	0,67%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,46%	-	1,46%	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	Total	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,88%	3,68%	16,82%	7,81%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	Total	9,23%	3,97%	16,21%	8,12%
TOTAL (A + B + C + D)		85,88%	49,33%	115,86%	73,48%