

Processo: 50609.003272/2024-76.



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE
TRANSPORTES SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO
PARANÁ**

EMERGÊNCIA BR 376 PR

Objeto: Execução dos serviços emergenciais de recomposição de aterro rodoviário, nos quilômetros 137,1 e 140,2 da BR-376/PR.

PROPOSTA DE PREÇO



PROCURAÇÃO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE BELO HORIZONTE

SERVIÇO NOTARIAL DO 10º OFÍCIO

TABELIÃO: BEL. ANTÔNIO DANIEL DE OLIVEIRA

LIVRO

812 P

TRASLADO

FOLHA

159

PROCURAÇÃO BASTANTE QUE FAZ (EM) LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A NA FORMA ABAIXO:

SAIBAM quantos este instrumento público de procuração virem que, ao(s) 19 (dezenove) dias do mês de setembro do ano de 2024 (dois mil e vinte e quatro) nesta Cidade de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais, em meu Cartório à Rua dos Guajajaras, 637, endereço eletrônico: cartorio@oliveira.not.br, perante mim, Tabelião, compareceu(ram) como outorgante(s): **LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A**, com endereço eletrônico: lcm@lcmconstrucao.com.br e sede na Rua dos Polos, nº 150, sala 201, Bairro Santa Lúcia, Belo Horizonte, Minas Gerais, CNPJ nº 19.758.842/0001-35, conforme Estatuto Social devidamente registrado na JUCEMG sob o nº 9216985, em 04/03/2022 e Ata de Assembleia Geral Extraordinária com Alteração no Estatuto registrada sob o nº 10375216, datada de 10/05/2023; neste ato representada por seu Diretor Presidente **LUIZ OTÁVIO FONTES JUNQUEIRA**, brasileiro, engenheiro civil, separado judicialmente, residente e domiciliado(s-a) na Rua Cinco, nº 445, Bairro Condomínio Riviera, Nova Lima, Minas Gerais, ora de passagem por esta Capital, portador da Carteira de Identidade Profissional nº 22.168/D expedido por CREA/MG, CPF nº 303.269.316-00; parte(s) que se identificou(ram) ser(em) a(s) própria(s), conforme documentação apresentada do que dou fé. E, pelo(a-s) outorgante(s) me foi dito que, nomeia(m) e constitui(em) seu(a-s) bastante(s) procurador(a-es): **CLÁUDIA CAMPOS BATISTA**, brasileira, engenheira civil, separada judicialmente, residente e domiciliado(s-a) na Rua Rio de Janeiro, nº 2121, apto. 1.501, Bairro Lourdes, Belo Horizonte, Minas Gerais, portadora da Carteira de Identidade Profissional nº 54.009/D expedido por CREA/MG, CPF nº 639.640.906-20; a quem confere poderes amplos e necessários para representar a outorgante em todo o Território Nacional, perante quaisquer estabelecimentos bancários, bem como perante o comércio, indústria, DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, repartições ou órgãos públicos federais, estaduais, municipais, autarquias, paraestatais e sociedades de economia mista, podendo assinar propostas e contratos de abertura de contas bancárias e movimentá-las, emitir e endossar cheques, desde que tenham o necessário saldo, fazer retiradas mediante recibos, autorizar débitos e pagamentos por meio de cartas, requisitar talões de cheques, assinar autorização para movimentação de contas vinculadas (AM) do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço de seus empregados de acordo com legislação em vigor, requerer, apresentar propostas e documentos em concorrências públicas, renunciar a direitos em geral em nome do outorgante e em especial quanto a interposição de recursos, praticar todos os demais atos pertinentes a quaisquer processos licitatórios, podendo formular lances de preços e praticar todos os demais



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE MINAS GERAIS - COMARCA DE BELO HORIZONTE

SERVIÇO NOTARIAL DO 10º OFÍCIO

TABELIÃO: BEL. ANTÔNIO DANIEL DE OLIVEIRA

LIVRO

VERSO

FOLHA

atos pertinentes ao certame, em nome da representada, assinar contratos, emitir e endossar faturas, receber quaisquer importâncias, firmar recibos e dar quitação, fazer e levantar cauções, pagar taxas e impostos, fazer compras, assinar pedidos, usar dos recursos legais e praticar tudo mais que for a bem deste mandato, **o qual terá prazo de validade de 01 (um) ano, a contar da presente data. NÃO PODENDO SUBSTABELECE**R. A(s) parte(s) declara(m) ainda que concorda(m) com o tratamento de seus dados pessoais para finalidade específica em conformidade com a Lei 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados, ciente(s) de que o presente instrumento poderá ser reproduzido a pedido de qualquer interessado, independente de autorização expressa das partes por se tratar de instrumento público. **O(s) nome(s) e dados do(s) procurador(es) e os elementos relativos ao(s) objeto(s) do presente instrumento foram fornecidos e conferidos pelo(s) outorgante(s), que por eles se responsabiliza(m).** Valores referentes ao(s) ato(s): Código: 1458-9 - QTE: 1 - EMOLUMENTOS: R\$ 151,54; ISS: R\$ 7,15; T.F.J.: R\$ 47,63 - TOTAL: R\$ 206,32. TOTAL GERAL: R\$ 206,32. Assim o dissera(m) e lhes fiz esta em razão de meu ofício, OBEDECIDAS TODAS AS FORMALIDADES LEGAIS, do que dou fé. Eu, Dagmar Ana Delfina, Escrevente Autorizada a fiz digitar. Eu, Vinícius Antônio de Souza Oliveira, Tabelião Substituto a subscrevo e assino. (aa) LUIZ OTÁVIO FONTES JUNQUEIRA; Vinícius Antônio de Souza Oliveira. Trasladada em seguida.

Belo Horizonte, 19 de setembro de 2024

Em Testº. da verdade.

Dagmar Ana Delfina
Escrevente Autorizada

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
SERVIÇO DO 10º TABELIONATO DE NOTAS de Belo Horizonte - MG

SELO DE CONSULTA: IDJ05962
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 5955.2664.0455.5798

Quantidade de atos praticados: 01
Ato(s) praticado(s) por: Dagmar Ana Delfina -
Escrevente Autorizada

Emol.: R\$ 151,54 - TFJ: R\$ 47,63 -
Valor final: R\$ 199,17 - ISS: R\$ 7,15

Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>





República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional

140363423-8

Nome

CLAUDIA CAMPOS BATISTA

Filiação

CICERO DE ALMEIDA BATISTA

MARIA GERALDA CAMPOS BATISTA

C.P.F.

639.640.906-20

Documento de Identidade

M-3.407.512 SSPMG

Tipo Sang.

O+

Nascimento

03/08/1965

Naturalidade

BELO HORIZONTE

UF

MG

Nacionalidade

BRASILEIRA

Crea de Registro

CREA-MG

Emissão

13/08/2013

Data de Registro

25/11/1991

Ass. Presidente

[Assinatura]

Registro no Crea

MG0000054009



Título Profissional
Engenheira Civil

Ass. do Profissional

[Assinatura]

Válida em todo o
Território Nacional

Vale como Documento de Identidade e tem Fé Pública (§2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)



CARTA PROPOSTA

Belo Horizonte, 24 de fevereiro de 2025.

Ao

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

Att.: Presidente da Comissão de Licitação

REF.: **DISPENSA DE LICITAÇÃO, EMERGÊNCIA BR-376/PR – DNIT**

CARTA PROPOSTA

Rodovia: BR-376/PR

Trecho: ENTR PR-182(A) (DIV SP/PR) / DIV PR/SC (ENTR BR-101).

Subtrecho: ENTR PR-463 / ENTR PR-218 (P/ATALAIA).

Segmento: km 137,100 (marco quilométrico).

Extensão: 0,05 km.

Cód. SNV: 376BPR0193

A LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A apresenta sua Proposta de Preços para a **execução dos serviços emergenciais de recomposição de aterro rodoviário, nos quilômetros 137,1 e 140,2 da BR-376/PR**, sob a coordenação da Superintendência Regional DNIT no Estado do Paraná, segundo as condições e especificações previstas no “Termo de Referência” por meio de licitação na modalidade Dispensa de licitação, na sua forma eletrônica.

O valor global desta Proposta é de **R\$ 4.743.363,63 (quatro milhões setecentos e quarenta e três mil trezentos e sessenta e três reais e sessenta e três centavos)**, com base na tabela SICRO na data base **outubro/2024 – SEM DESONERAÇÃO**, incluindo todos os impostos, taxas, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto desta dispensa de licitação, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

O prazo de execução dos serviços é de **4 (quatro) meses**.

Esta Proposta permanece válida e em condições de aceitação por um período de **90 (noventa) dias** corridos contados a partir da apresentação dessa carta.

Atenciosamente,

CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:63964090620

Assinado de forma digital por CLAUDIA
CAMPOS BATISTA:63964090620
Dados: 2025.02.25 15:50:00 -03'00'

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
Claudia Campos Batista
CREA MG 54.009/D



DADOS BANCÁRIOS



Belo Horizonte, 24 de fevereiro de 2025.

Ao
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT
Att.: Presidente da Comissão de Licitação

REF.: EMERGÊNCIA, BR-376 - PR – DNIT

DADOS BANCÁRIOS

NOME DA EMPRESA: LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
CNPJ DA EMPRESA: 19.758.842/0001-35
ENDEREÇO DA EMPRESA: RUA POLOS, N°152, 2° ANDAR, BAIRRO SANTA LÚCIA
CIDADE E ESTADO DA EMPRESA: BELO HORIZONTE/ MG
CEP DA EMPRESA: 30360-530
NOME DO BANCO ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: CAIXA
CÓDIGO DO BANCO ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: 104
NOME DA AGÊNCIA ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: EMPRESARIAL BELO HORIZONTE
AGÊNCIA ONDE A EMPRESA POSSUI CONTA: 4257
NOME DA LOCALIDADE DA AGÊNCIA: Belo Horizonte/ MG
NÚMERO DA CONTA DA EMPRESA: 905148-5
OPERAÇÃO: 03
TELEFONE PARA CONTATO: (31) 3298-7050
E-MAIL: lcm@lcmconstrucao.com.br

CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:63964090620

Assinado de forma digital por CLAUDIA
CAMPOS BATISTA:63964090620
Dados: 2025.02.25 15:50:16 -03'00'

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
Claudia Campos Batista
CREA MG 54.009/D



PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS



ORÇAMENTO REFERENCIAL

RODOVIA: BR-376/PR
 TRECHO: ENTR PR-182(A) (DIV SP/PR) / DIV PR/SC (ENTR BR-101)
 SUBTRECHO: ENTR PR-463 / ENTR PR-218 (P/ATALAIA)
 SEGMENTO: km 137,100 (marco quilométrico)
 EXTENSÃO (km): 0,07
 SNV: 376BPR0193

REFERÊNCIA: SICRO/PR

DATA BASE: outubro-24

DATA: fevereiro-25

SEGMENTO 02: km 140,200 (marco quilométrico)
 EXTENSÃO (km): 0,050
 SNV: 376BPR0193

*Mão de obra sem desoneração

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UN.	CUST.	BDI	PREÇO	PREÇO
				UNITÁRIO R\$	%	UNIT. R\$	TOTAL
1.0	Rodovia BR-376 - Km 137,100 (marco quilométrico) / Km 137,820 (SNV)						2.406.929,85
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						4.233,64
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	30,00	un	39,51	30,59%	R\$ 51,60	1.547,92
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	700,00	m²	0,57	30,59%	R\$ 0,74	521,06
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	22,75	m³	12,30	30,59%	R\$ 16,06	365,43
4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	182,00	m³	7,57	30,59%	R\$ 9,89	1.799,23
1.2	ATERRO						2.015.872,93
5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	10033,11	m³	8,05	30,59%	R\$ 10,51	105.475,91
1505877(*)	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	9286,21	m³	157,53	30,59%	R\$ 205,72	1.910.397,02
1.3	DRENAGEM						73.588,09
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	50,71	m³	29,13	30,59%	R\$ 38,04	1.928,99
2003850(*)	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	9,69	m³	120,03	30,59%	R\$ 156,75	1.519,03
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	64,88	m	4,65	30,59%	R\$ 6,07	394,00
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	112,25	m²	86,09	30,59%	R\$ 112,43	12.620,30
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	313,95	kg	12,79	30,59%	R\$ 16,70	5.243,86
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	24,00	kg	13,91	30,59%	R\$ 18,17	435,97
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	5,61	m³	4,10	30,59%	R\$ 5,35	30,03
1107892(*)	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,34	m³	399,77	30,59%	R\$ 522,07	20.535,93
1109669(*)	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01	m³	439,79	30,59%	R\$ 574,34	4,02
1109671(*)	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,24	m³	396,29	30,59%	R\$ 517,53	121,72
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	146,69	m²	6,36	30,59%	R\$ 8,31	1.218,37
2003777(*)	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	32,00	m	706,77	30,59%	R\$ 923,00	29.535,87
1.5	PAVIMENTAÇÃO						67.780,21
4011276(*)	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	68,25	m³	128,73	30,59%	R\$ 168,11	11.473,71
4011279(*)	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	68,25	m³	141,85	30,59%	R\$ 185,25	12.643,10
4011352	Impregnação com emulsão asfáltica	455,00	m²	5,11	30,59%	R\$ 6,67	3.036,36
M2092	Aquisição de emulsão p/ impregnação	0,59	t	3.612,60	15,00%	R\$ 4.154,49	2.457,38
TM2092	Transporte de emulsão p/ impregnação	0,59	t	107,09	15,00%	R\$ 123,15	72,84
4011353	Pintura de ligação	455,00	m²	1,83	30,59%	R\$ 2,39	1.087,38
M1946	Aquisição de RR-1C p/ pint. de ligação	0,20	t	3.433,56	15,00%	R\$ 3.948,59	808,47
TM1946	Transporte de RR-1C p/ pint. de ligação	0,20	t	107,09	15,00%	R\$ 123,15	25,21
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	54,60	t	18,63	30,59%	R\$ 24,33	1.328,39
COMP01	Mistura betuminosa usinada a quente	54,60	t	298,15	15,00%	R\$ 342,87	18.720,83
M1943	Aquisição de CAP 50/70	2,73	t	4.635,71	15,00%	R\$ 5.331,07	14.553,81
TM1943	Transporte do CAP 50/70	2,73	t	500,95	15,00%	R\$ 576,09	1.572,73
1.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						134.265,59
4413996	Enlevamento	150,00	m²	11,69	30,59%	R\$ 15,27	2.289,95
3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	70,00	m	686,92	30,59%	R\$ 897,07	62.795,13
3713601	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	70,00	m	756,77	30,59%	R\$ 988,29	69.180,51
1.7	SINALIZAÇÃO						111.189,39
1.7.1	Sinalização da rodovia (liberação do tráfego)						3.332,51
5213830(*)	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	133,00	m²	5,18	30,59%	R\$ 6,76	899,71
5213400(*)	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	42,00	m²	23,68	30,59%	R\$ 30,92	1.298,83
5219636(*)	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	27,00	un	32,16	30,59%	R\$ 42,00	1.133,97
1.7.2	Sinalização de Obras e Desvio						107.856,88
5214001(*)	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsificada em água - espessura de 0,3 mm	21,00	m²	13,29	30,59%	R\$ 17,36	364,47
5213830(*)	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	42,00	m²	5,18	30,59%	R\$ 6,76	284,11
5213406(*)	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsificada em água - espessura de 0,4 mm	112,00	m²	31,32	30,59%	R\$ 40,90	4.581,01
5219609(*)	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	27,00	un	34,24	30,59%	R\$ 44,72	1.207,31
5213850	Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica	1440,00	h	28,25	30,59%	R\$ 36,89	53.125,46
5213833	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	140,00	un.dia	10,84	30,59%	R\$ 14,16	1.981,88
5213838	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	70,00	un.dia	4,82	30,59%	R\$ 6,29	440,62
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	1260,00	un.dia	0,84	30,59%	R\$ 1,10	1.382,20
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	20,00	un.dia	2,04	30,59%	R\$ 2,66	53,28
5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	60,00	un.dia	1,10	30,59%	R\$ 1,44	86,19
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	20,00	un.dia	3,93	30,59%	R\$ 5,13	102,64
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha	4320,00	h	5,34	30,59%	R\$ 6,97	30.126,37
5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	60,00	un	180,22	30,59%	R\$ 235,36	14.121,34
2.0	Rodovia BR-376 - Km 140,200 (marco quilométrico) / Km 140,930 (SNV)						792.128,57
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						3.466,30
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	30,00	un	39,51	30,59%	R\$ 51,60	1.547,92
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	500,00	m²	0,57	30,59%	R\$ 0,74	372,19
4915667	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	16,25	m³	12,30	30,59%	R\$ 16,06	261,02
4915669	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	130,00	m³	7,57	30,59%	R\$ 9,89	1.285,17
2.2	ATERRO						461.728,15
5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	1046,65	m³	8,05	30,59%	R\$ 10,51	11.003,20
1505877(*)	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	2190,92	m³	157,53	30,59%	R\$ 205,72	450.724,95
2.3	DRENAGEM						73.588,09



ORÇAMENTO REFERENCIAL

RODOVIA: BR-376/PR
 TRECHO: ENTR PR-182(A) (DIV SP/PR) / DIV PR/SC (ENTR BR-101)
 SUBTRECHO: ENTR PR-463 / ENTR PR-218 (P/ATALAIA)
 SEGMENTO: km 137,100 (marco quilométrico)
 EXTENSÃO (km): 0,07
 SNV: 376BPR0193

SEGMENTO 02: km 140,200 (marco quilométrico)
 EXTENSÃO (km): 0,050
 SNV: 376BPR0193

REFERÊNCIA: SICRO/PR

DATA BASE: outubro-24

DATA: fevereiro-25

*Mão de obra sem desoneração

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UN.	CUST.	BDI	PREÇO	PREÇO
				UNITÁRIO R\$	%	UNIT. R\$	TOTAL
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kn	50,71	m³	29,13	30,59%	R\$ 38,04	1.928,99
							-
2003850(*)	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	9,69	m³	120,03	30,59%	R\$ 156,75	1.519,03
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	64,88	m	4,65	30,59%	R\$ 6,07	394,00
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	112,25	m²	86,09	30,59%	R\$ 112,43	12.620,30
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	313,95	kg	12,79	30,59%	R\$ 16,70	5.243,86
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	24,00	kg	13,91	30,59%	R\$ 18,17	435,97
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	5,61	m³	4,10	30,59%	R\$ 5,35	30,03
1107892(*)	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	39,34	m³	399,77	30,59%	R\$ 522,07	20.535,93
1109669(*)	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01	m³	439,79	30,59%	R\$ 574,34	4,02
1109671(*)	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,24	m³	396,29	30,59%	R\$ 517,53	121,72
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	146,69	m²	6,36	30,59%	R\$ 8,31	1.218,37
2003777(*)	Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	32,00	m	706,77	30,59%	R\$ 923,00	29.535,87
2.4	PAVIMENTAÇÃO						48.414,44
4011276(*)	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	48,75	m³	128,73	30,59%	R\$ 168,11	8.195,51
4011279(*)	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	48,75	m³	141,85	30,59%	R\$ 185,25	9.030,79
4011352	Impressão com emulsão asfáltica	325,00	m²	5,11	30,59%	R\$ 6,67	2.168,83
M2092	Aquisição de emulsão p/ impressão	0,42	t	3.612,60	15,00%	R\$ 4.154,49	1.755,27
TM2092	Transporte de emulsão p/ impressão	0,42	t	107,09	15,00%	R\$ 123,15	52,03
4011353	Pintura de ligação	325,00	m²	1,83	30,59%	R\$ 2,39	776,70
M1946	Aquisição de RR-1C p/ pint. de ligação	0,15	t	3.433,56	15,00%	R\$ 3.948,59	577,48
TM1946	Transporte de RR-1C p/ pint. de ligação	0,15	t	107,09	15,00%	R\$ 123,15	18,01
4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	39,00	t	18,63	30,59%	R\$ 24,33	948,85
COMP01	Mistura betuminosa usinada a quente	39,00	t	298,15	15,00%	R\$ 342,87	13.372,02
M1943	Aquisição de CAP 50/70	1,95	t	4.635,71	15,00%	R\$ 5.331,07	10.395,57
TM1943	Transporte do CAP 50/70	1,95	t	500,95	15,00%	R\$ 576,09	1.123,38
2.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						96.558,26
4413996	Enlevamento	150,00	m²	11,69	30,59%	R\$ 15,27	2.289,95
3713600	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	50,00	m	686,92	30,59%	R\$ 897,07	44.853,66
3713601	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	50,00	m	756,77	30,59%	R\$ 988,29	49.414,65
2.6	SINALIZAÇÃO						108.373,33
2.6.1	Sinalização da rodovia (liberação do tráfego)						2.368,35
5213830(*)	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	95,00	m²	5,18	30,59%	R\$ 6,76	642,65
5213400(*)	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	30,00	m²	23,68	30,59%	R\$ 30,92	927,73
5219636(*)	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	19,00	un	32,16	30,59%	R\$ 42,00	797,97
2.6.2	Sinalização de Obras e Desvio						106.004,98
5214001(*)	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,3 mm	15,00	m²	13,29	30,59%	R\$ 17,36	260,33
5213830(*)	Remoção de sinalização horizontal por fresagem	30,00	m²	5,18	30,59%	R\$ 6,76	202,94
5213406(*)	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,4 mm	80,00	m²	31,32	30,59%	R\$ 40,90	3.272,15
5219609(*)	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação	19,00	un	34,24	30,59%	R\$ 44,72	849,58
5213850	Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica	1440,00	h	28,25	30,59%	R\$ 36,89	53.125,46
5213833	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	140,00	un.dia	10,84	30,59%	R\$ 14,16	1.981,88
5213838	Cilindro canalizador de trânsito com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	70,00	un.dia	4,82	30,59%	R\$ 6,29	440,62
5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	1260,00	un.dia	0,84	30,59%	R\$ 1,10	1.382,20
5212556	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	20,00	un.dia	2,04	30,59%	R\$ 2,66	53,28
5213848	Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	60,00	un.dia	1,10	30,59%	R\$ 1,44	86,19
5212557	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	20,00	un.dia	3,93	30,59%	R\$ 5,13	102,64
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha	4320,00	h	5,34	30,59%	R\$ 6,97	30.126,37
5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	60,00	un	180,22	30,59%	R\$ 235,36	14.121,34
3.0	TRANSPORTES						885.190,10
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	65,52	tkm	1,01	30,59%	R\$ 1,32	86,42
5914389(*)	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	757460,99	tkm	0,89	30,59%	R\$ 1,16	880.383,89
5914479(*)	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	278,75	tkm	0,75	30,59%	R\$ 0,98	273,02
5914614(*)	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	83,92	tkm	1,92	30,59%	R\$ 2,51	210,42
5914344(*)	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	3686,28	tkm	0,88	30,59%	R\$ 1,15	4.236,35
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						198.409,98
MOB/DESM	Mobilização e desmobilização	2,00	und	75.964,68	30,59%	R\$ 99.204,99	198.409,98
5.0	CANTEIRO						21.281,12
CANT	Canteiro	1,00	und	16.295,69	30,59%	R\$ 21.281,13	21.281,12
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						439.424,01
ADM	Administração Local	100%	%	336.482,11	30,59%	R\$ 439.424,01	439.424,01

TOTAL R\$ 4.743.363,63

O termo "(*)" que antecede o código da composição está sendo posto para identificar as composições com alterações.

R\$ 4.743.363,63

CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:63964090620Assinado de forma digital por
CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:63964090620
Dados: 2025.02.25 15:50:33 -03'00'LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
Engª Claudia Campos Batista
CREA/MG 54.009/D



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS

1107900(*)

1. Copiar e colar a composição de preço unitário uma abaixo da outra. De preferência considerar uma linha em branco.
2. Não deletar as linhas 1 a 4 desta planilha.
3. Se deletar linhas, é OBRIGATÓRIO clicar no botão atualizar para os preços se reorganizarem.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe	1,00000 kg
Custo Unitário de Referência						Valores em reais (R\$)
407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
			Custo horário total de equipamentos			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801 Ajudante		0,09000	h	28,2693		2,5442
P9805 Armador		0,09000	h	35,5678		3,2011
				Custo horário total de mão de obra		5,7453
				Custo horário total de execução		5,7453
				Custo unitário de execução		5,7453
				Custo do FIC		0,00000
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0004 Aço CA 50		1,10000	kg	6,2217		6,8439
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		0,01500	kg	10,3800		0,1557
				Custo unitário total de material		6,9996
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		12,7449
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		5914655	0,00110	t	35,8800	
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		5914655	0,00002	t	35,8800	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0402	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t		0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479(*)
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t		0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479(*)
						Custo unitário total de transporte
						0
						Custo unitário direto total
						12,79

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe	9,00000 m³
Custo Unitário de Referência						Valores em reais (R\$)
1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
			Custo horário total de equipamentos			
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW		1,00000	1,00	0,00		8,6217
P9824 Servente		1,00000	h	28,2549		28,2549
				Custo horário total de mão de obra		28,2549
				Custo horário total de execução		36,8766
				Custo unitário de execução		4,0974
				Custo do FIC		0,00000
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		4,0974
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
						Custo unitário total de transporte
						0
						Custo unitário direto total
						4,10

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		4,22034 m³
Custo Unitário de Referência				Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				Valores em reais (R\$)
1109669(*)								
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000		1,00	0,00		54,5372	34,2179
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000		0,95	0,05		0,6762	0,4597
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000		0,38	0,62		1,4883	1,0118
						Custo horário total de equipamentos		60,1119
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000		h			35,5797	35,5797
P9824	Servente	8,00000		h			28,2549	226,0392
						Custo horário total de mão de obra		261,6189
						Custo horário total de execução		321,7308
						Custo unitário de execução		76,2334
						Custo do FIC		0,00000
						Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	1,00435		m³			78,5100	78,8515
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187		kg			0,5798	265,5553
						Custo unitário total de material		344,4068
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000
						Subtotal		420,6402
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647		1,50653	t		1,8000	2,7118
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655		0,45801	t		35,8800	16,4334
						Custo unitário total de tempo fixo		19,1452
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
						LN	RP	P
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,50653		tkm	5914359	5914374	5914389(*)	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,45801		tkm	5914449	5914454	5914479(*)	
						Custo unitário total de transporte		0
						Custo unitário direto total		439,79

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		10,00 un.dia
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)
5213833 Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01								
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,27809		1,00	0,00		248,6740	75,5791
							Custo horário total de equipamentos	69,1538
								69,1538
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000		h			28,2549	28,2549
							Custo horário total de mão de obra	28,2549
							Custo horário total de execução	97,4087
							Custo unitário de execução	9,7409
							Custo do FIC	0,0000
							Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	0,00167		un			488,4208	0,8157
							Custo unitário total de material	0,8157
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo total de atividades auxiliares	0,0000
							Subtotal	10,5565
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00800	t			35,8900	0,2870
							Custo unitário total de tempo fixo	0,2870
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		
						LN	RP	P
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,08319	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
							Custo unitário total de transporte	0
							Custo unitário direto total	10,84

Rua Polos, 152 - 2º andar - Santa Lúcia - CEP 30360-530 / BH - MG CNPJ: 19.758.842/0001-35

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	Produção da equipe		20,00 un.dia
Custo Unitário de Referência				out/24	01 implantação e 01		Valores em reais (R\$)
5213838 Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário Total
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,23210	1,00	0,00			
					248,6740	75,5791	57,7172
					Custo horário total de equipamentos		57,7172
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	
P9824	Servente	1,00000	h			28,2549	28,2549
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						85,9721	
						Custo unitário de execução	
						4,2986	
						Custo do FIC	
						0,0000	
						Custo do FIT	
						0,0000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	0,00167	un			152,2568	0,2543
						Custo unitário total de material	
						0,2543	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						0,0000	
						Subtotal	
						4,5529	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00750	t			35,8900
							0,2691
						Custo unitário total de tempo fixo	
						0,2691	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	
						LN	RP
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,28798	tkm	5914449		5914464	5914479(*)
						Custo unitário total de transporte	
						0	
						Custo unitário direto total	
						4,82	

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	Produção da equipe		1,00000 un.dia
Custo Unitário de Referência				out/24	Utilização		Valores em reais (R\$)
5213835 Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária					Custo Horário		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Improdutiva	Custo Horário Total
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,00667	un			104,2750	0,6955
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00400	t		35,8800	0,1435
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	Custo Unitário
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00657	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	0
				Custo unitário total de transporte			0,84
				Custo unitário direto total			0,84

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	Produção da equipe	1,00000 un.dia
Custo Unitário de Referência				out/24	01 implantação e 01 retirada diária	Valores em reais (R\$)
5213848 Luz de advertência e bateria para dispositivos de sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
						0,0000
						Custo horário total de equipamentos
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
						0,0000
						Custo horário total de mão de obra
						0,0000
						Custo horário total de execução
						0,0000
						Custo unitário de execução
						0,0000
						Custo do FIC
						0,0000
						Custo do FIT
						0,0000
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M0767 Sinalizador a LED com bateria	0,00500	un		217,3783		1,0869
						Custo unitário total de material
						1,0869
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares
						0,0000
						Subtotal
						1,0869
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
M0767 Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00048	t		35,8800	0,0172
						Custo unitário total de tempo fixo
						0,0172
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M0767 Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t	0,00048	tkm	5914449	5914454	5914479(*)	
						Custo unitário total de transporte
						0
						Custo unitário direto total
						1,10



CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		1,00000 h	
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)	
5213850 Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
			Custo horário total de equipamentos				0,0000		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	1.00000	h	28,2549		28,2549			
				Custo horário total de mão de obra		28,2549			
				Custo horário total de execução		28,2549			
				Custo unitário de execução		28,2549			
				Custo do FIC		0,00000			
				Custo do FIT		0,0000			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
				Subtotal		28,2549			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
				LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte		0			
				Custo unitário direto total		28,25			

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		1,00000 h
Custo Unitário de Referência								Valores em reais (R\$)
5213846	Painel com seta luminosa montado em chassi de caminhão com prancha							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão	1,00000	1,00	0,00	5,3392	3,6550	5,3392	
				Custo horário total de equipamentos		5,3392		
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
				Custo horário total de mão de obra		0,0000		
				Custo horário total de execução		5,3392		
				Custo unitário de execução		5,3392		
				Custo do FIC		0,00000		
				Custo do FIT		0,0000		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
				Subtotal		5,3392		
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
				LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		0		
				Custo unitário direto total		5,34		

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		1,00000 un.dia	
Custo Unitário de Referência								Valores em reais (R\$)	
5212557 Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos -									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra		0,0000	
						Custo horário total de execução		0,0000	
						Custo unitário de execução		0,0000	
						Custo do FIC		0,0000	
						Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,00116	kg			28,5067		0,0331	
						Custo unitário total de material		0,0331	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00131	m²			409,0000		0,5358	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,00167	un			331,5100		0,5536	
						Custo total de atividades auxiliares		1,0894	
						Subtotal		1,1225	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00974	t			35,8800		
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,06738	t			35,8800		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00070	t			35,8800		
						Custo unitário total de tempo fixo		2,7922	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade			DMT		Custo Unitário	
						LN	RP	P	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,00974	tkm			5914449	5914464	5914479(*)	
5219546	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção - Caminhão carroceria 15 t	0,06738	tkm			5914449	5914464	5914479(*)	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm			5914449	5914464	5914479(*)	
						Custo unitário total de transporte		0	
						Custo unitário direto total		3,91	

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		3,00000 un
Custo Unitário de Referência				5213476 Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação				Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Unidade	Utilização		Custo Horário		Custo
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9687	Caminhão carrocera com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000		0,30	0,70	148,0772	62,2609	88,0058
						Custo horário total de equipamentos		88,0058
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total
P9830	Montador	1,00000	h			33,3044		33,3044
P9824	Servente	2,00000	h			28,2549		56,5098
						Custo horário total de mão de obra		89,8142
						Custo horário total de execução		177,8200
						Custo unitário de execução		59,2733
						Custo do FIC		0,00000
						Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	0,30000	m²			403,1400		120,9420
						Custo total de atividades auxiliares		120,9420
						Subtotal		180,2153
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	
							0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade					Custo Unitário
				LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte		0
						Custo unitário direto total		180,22

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		4,0000 m²
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)
5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9568	Furadeira de impacto de 12.5 mm - 0.80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2052	0,1361	0,0309	
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	26,4027	5,4985	12,7243	
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	14,6983	9,3431	2,9514	
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1.50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,1208	7,7047	5,8414	
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,2131	15,8945	12,1509	
Custo horário total de equipamentos							33,6989	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	2,00000	h	28,2693		56,5386		
P9830	Montador	1,00000	h	33,3044		33,3044		
P9823	Serralheiro	1,00000	h	32,0828		32,0828		
P9824	Servente	2,00000	h	28,2549		56,5098		
Custo horário total de mão de obra							178,4356	
Custo horário total de execução							212,1345	
Custo unitário de execução							53,0336	
Custo do FIC							0,00000	
Custo do FIT							0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,2379		132,3263		
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m²	148,1870		207,4618		
Custo unitário total de material							339,7881	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
S212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	15,7600		15,7600		
Custo total de atividades auxiliares							15,7600	
Subtotal							408,5817	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	33,2200		0,3913	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00062	t	35,8800		0,0222	
Custo unitário total de tempo fixo							0,4136	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,00062	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
Custo unitário total de transporte							0	
Custo unitário direto total							409,00	

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		4,00000 m²
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2052	0,1361	0,0309	
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	26,4027	5,4985	12,7243	
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	14,6983	9,3431	2,9514	
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,1208	7,7047	5,8414	
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,2131	15,8945	12,1509	
					Custo horário total de equipamentos		33,6989	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	2,00000	h		28,2693		56,5386	
P9830	Montador	1,00000	h		33,3044		33,3044	
P9823	Serralheiro	1,00000	h		32,0828		32,0828	
P9824	Servente	2,00000	h		28,2549		56,5098	
					Custo horário total de mão de obra		178,4356	
					Custo horário total de execução		212,1345	
					Custo unitário de execução		53,0336	
					Custo do FIC		0,00000	
					Custo do FIT		0,00000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg		11,2379		132,3263	
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	0,40000	m²		133,5528		53,4211	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000	m²		148,1870		148,1870	
					Custo unitário total de material		333,9344	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²		15,7600		15,7600	
					Custo total de atividades auxiliares		15,7600	
					Subtotal		402,7280	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	33,2200		0,3913	
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00012	t	35,8800		0,0043	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00044	t	35,8800		0,0158	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,4114	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	P			
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
					Custo unitário total de transporte		0	
					Custo unitário direto total		403,14	

Obs

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná			
Custo Unitário de Referência				out/24		Produção da equipe	
5212556 Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e				utilização		Custo Horário	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Unidade	Operativa	Improdutiva
						Produtiva	Improdutivo
						Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	
						Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	
M1079 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm				0,01333	un	0,4436	
						Custo unitário total de material	
						0,0059	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção				0,00167	un	232,1000	
5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção				0,00167	m²	409,0000	
						Custo total de atividades auxiliares	
						1,0705	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal
							Custo Unitário
5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t				5914655	0,01415	t	35,8800
5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t				5914655	0,01240	t	35,8800
M1079 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t				5914655	0,00008	t	35,8800
							Custo unitário total de tempo fixo
							0,9555
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	
						LN	P
5219544 Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção - Caminhão carroceria 15 t				0,01415	tkm	5914449	5914464
5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t				0,01240	tkm	5914449	5914479(*)
M1079 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t				0,00008	tkm	5914449	5914479(*)
							Custo unitário total de transporte
							Custo unitário direto total
							2,03

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	Produção da equipe		1,00000 un
Custo Unitário de Referência				out/24			Valores em reais (R\$)
5219546 Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
				Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Custo horário total de mão de obra			0,0000	
			Custo horário total de execução			0,0000	
			Custo unitário de execução			0,0000	
			Custo do FIC			0,00000	
				Custo do FIT	0,0000		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,77325	kg	29,3724	287,0638		
				Custo unitário total de material	287,0638		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1107892(*)	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,02400	m³	0,0000	0,0000		
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,00000	un	0,0000	0,0000		
3106121	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,40000	m²	109,1500	43,6600		
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00407	kg	106,2800	0,4326		
				Custo total de atividades auxiliares	44,0926		
				Subtotal	331,1564		
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00977	t	35,8900	0,3505	
				Custo unitário total de tempo fixo	0,3505		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,00977	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	0
				Custo unitário total de transporte			0
				Custo unitário direto total			331,51

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	FIC 0,00523	20,75 un
Custo Unitário de Referência					Produção da equipe	Valores em reais (R\$)
5501701 Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1	1,00	0,00	758,9932	302,8992
					Custo horário total de equipamentos	
					758,9932	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	28,2549		56,5098
					Custo horário total de mão de obra	
					56,5098	
					Custo horário total de execução	
					815,5030	
					Custo unitário de execução	
					39,3013	
					Custo do FIC	
					0,20555	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					39,5069	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte	
					0	
					Custo unitário direto total	
					39,51	

CGC/IT				DNIT			
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	FIC 0,03138		
Custo Unitário de Referência				out/24	Produção da equipe	622,95 m²	
5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	318,6745	130,6468	318,6745
					Custo horário total de equipamentos		318,6745
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h			28,2549	28,2549
						Custo horário total de mão de obra	
						Custo horário total de execução	
						Custo unitário de execução	
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe de 3,40 m³ (exclusa) e	457,16 t
Custo Unitário de Referência				Valores em reais (R\$)		
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e					
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,86	0,14	304,4746	94,1071	825,0695
				Custo horário total de equipamentos		825,0695
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		825,0695
				Custo unitário de execução		1,8048
				Custo do FIC		0,00000
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		1,8048
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		0
				Custo unitário direto total		1,80

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Paraná		Produção da equipe		11,84 t
Custo Unitário de Referência			out/24				Valores em reais (R\$)
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		Utilização		Custo Horário		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Operativa		Improdutiva	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00		255,3228	77,3842
					Custo horário total de equipamentos		255,3228
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	6,00000	h	28,2549		169,5294	
					Custo horário total de mão de obra		169,5294
					Custo horário total de execução		424,8522
					Custo unitário de execução		35,8828
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		35,8828
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
						Custo unitário total de tempo fixo	
						0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte		0
					Custo unitário direto total		35,88

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		45,85 m	
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)	
1400973 Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9662 Equipamento para solda e corte com oxiacetileno		1,00000	1,00	0,00	0,5083	0,2805	0,5083		
			Custo horário total de equipamentos				0,5083		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9825 Soldador		1,00000	h	41,4187		41,4187			
			Custo horário total de mão de obra				41,4187		
			Custo horário total de execução				41,9270		
			Custo unitário de execução				0,9144		
			Custo do FIC				0,00000		
			Custo do FIT				0,0000		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M1796 Gás acetileno		0,00494	kg	75,7464		0,3742			
M1795 Gás oxigênio		0,01673	m³	13,8540		0,2318			
			Custo unitário total de material				0,6060		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
			Custo total de atividades auxiliares				0,0000		
			Subtotal				1,5204		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Custo unitário total de tempo fixo				0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
			LN	RP	P				
			Custo unitário total de transporte				0		
			Custo unitário direto total				1,52		

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe	1,33722 kg
Custo Unitário de Referência						Valores em reais (R\$)
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	26,4027	5,4985
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,2439	0,1346
					Custo horário total de equipamentos	
					26,6466	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	28,2693		28,2693
P9825	Soldador	1,00000	h	41,4187		41,4187
					Custo horário total de mão de obra	
					69,6880	
					Custo horário total de execução	
					96,3346	
					Custo unitário de execução	
					72,0410	
					Custo do FIC	
					0,00000	
					Custo do FIT	
					0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1397	Eletrodo revestido E60XX	1,00000	kg	34,2055		34,2055
					Custo unitário total de material	
					34,2055	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M1397	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	35,8800	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0359	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M1397	Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479(*)
					Custo unitário total de transporte	
					0	
					Custo unitário direto total	
					106,28	

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		49,80 m²
Custo Unitário de Referência				Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm				Valores em reais (R\$)
2408080								
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9643 Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW				1,00000	1,00	0,00	0,4517	0,3092
E9521 Grupo gerador - 3,2 kVA				1,00000	1,00	0,00	4,6639	0,2317
							Custo horário total de equipamentos	
								5,1156
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801 Ajudante				1,00000	h		28,2693	28,2693
P9822 Pintor				1,00000	h		31,6044	31,6044
							Custo horário total de mão de obra	
								59,8737
							Custo horário total de execução	
								64,9893
							Custo unitário de execução	
								1,3050
							Custo do FIC	
								0,0000
							Custo do FIT	
								0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M3920 Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente				0,01000	l		60,6370	0,6064
M0718 Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente				0,10000	l		57,4294	5,7429
							Custo unitário total de material	
								6,3493
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo total de atividades auxiliares	
								0,0000
							Subtotal	
								7,6543
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M3920 Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 5 t				5915474	0,00001	t		0,0000
M0718 Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 5 t				5915474	0,00013	t		0,0000
							Custo unitário total de tempo fixo	
								0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		
						LN	RP	P
M3920 Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 5 t				0,00001	tkm	5915322	5915323	5915324
M0718 Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente - Caminhão carroceria 5 t				0,00013	tkm	5915322	5915323	5915324
							Custo unitário total de transporte	
								0
							Custo unitário direto total	
								7,65

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		49,80 m²
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)
2408079 Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm				Utilização		Custo Horário		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Unidade	Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,00000	h	1,00	0,00		0,4517	0,3092
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	h	1,00	0,00		4,6639	0,2317
						Custo horário total de equipamentos		5,1156
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h				28,2693	28,2693
P9822	Pintor	1,00000	h				31,6044	31,6044
						Custo horário total de mão de obra		59,8737
						Custo horário total de execução		64,9893
						Custo unitário de execução		1,3050
						Custo do FIC		0,0000
						Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,01563	l				60,6370	0,9478
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	l				301,0157	47,0337
						Custo unitário total de material		47,9815
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000
						Subtotal		49,2865
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00001	t				0,0000
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00022	t				0,0000
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
						LN	RP	P
M3920	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente - Caminhão carroceria 5 t	0,00001	tkm	5915322	5915323	5915324		
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 5 t	0,00022	tkm	5915322	5915323	5915324		
						Custo unitário total de transporte		0
						Custo unitário direto total		49,29

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		19.15 m²
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1.00000	1,00	0,00	49,5477	43,8019	49,5477	
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1.00000	1,00	0,00	26,4027	5,4985	26,4027	
					Custo horário total de equipamentos		75,9504	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	1.00000	h	28,2693		28,2693		
P9822	Pintor	2.00000	h	31,6044		63,2088		
					Custo horário total de mão de obra		91,4781	
					Custo horário total de execução		167,4285	
					Custo unitário de execução		8,7430	
					Custo do FIC		0,00000	
					Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0.11200	kg	62,6004		7,0112		
					Custo unitário total de material		7,0112	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
					Subtotal		15,7542	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	35,8800		0,0039	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0039	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
					Custo unitário total de transporte		0	
					Custo unitário direto total		15,76	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Paraná
out/24

Produção da equipe

1,00 m²

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

3106121 Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,0324	4,6019	1,6900
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	31,7047	31,3636	2,9714
Custo horário total de equipamentos						4,6614	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,90000	h		28,2693		25,4424
P9808	Carpinteiro	0,90000	h		35,6107		32,0496
Custo horário total de mão de obra							57,4920
Custo horário total de execução							62,1534
Custo unitário de execução							62,1534
Custo do FIC							0,00000
Custo do FIT							0,00000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,55701	m		13,7812		7,6763
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l		11,5832		0,2145
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,42468	m		4,9740		7,0864
M1205	Prego de ferro	0,59359	kg		15,0100		8,9098
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,58332	m		2,2107		3,5002
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m²		46,8585		18,9425
Custo unitário total de material							46,3297
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							108,4831
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00313	t		35,8800	0,1123
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t		35,8800	0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00267	t		35,8800	0,0958
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00059	t		35,8800	0,0212
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00198	t		35,8800	0,0710
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t		35,8800	0,3627
Custo unitário total de tempo fixo							0,6638
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00313	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00267	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00059	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00198	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
Custo unitário total de transporte							0
Custo unitário direto total							109,15

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Paraná		Produção da equipe		21,37 t
Custo Unitário de Referência			out/24		Carga e descarga com caminhão guindauto de 20		Valores em reais (R\$)
5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20			Utilização		Custo Horário		
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade			Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		2,00000	0,53	0,47	255,3228	77,3842
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		1,00000	1,00	0,00	309,9240	123,2955

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	FIC 0,01046		113,18 m²
Custo Unitário de Referência					Produção da equipe		Valores em reais (R\$)
4011276(*) Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,34	0,66	320,3983	85,8109	165,5706
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,00000	1,00	0,00	284,9463	107,0372	284,9463
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,65	0,35	252,6339	124,3947	207,7502
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,00000	0,52	0,48	255,4227	112,7926	186,9603
					Custo horário total de equipamentos		845,2273
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo
P9824	Servente	1,00000	h		Custo Horário		Horário Total
					28,2549		28,2549
					Custo horário total de mão de obra		28,2549
					Custo horário total de execução		873,4822
					Custo unitário de execução		7,7176
					Custo do FIC		0,08073
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade		Custo
					Preço Unitário		Unitário
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade		Custo
4900001	Material de Base	1,00000	m³		Custo Unitário		Unitário
					0,0000		0,0000
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		7,7984
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo
4900001	Material de Base - Caminhão basculante 10 m³	5914652	2,20000	t			Unitário
					0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade		Custo
					DMT		Unitário
					LN	RP	P
4900001	Material de Base - Caminhão basculante 10 m³	2,20000	tkm	5914359	5914374	5914389(*)	
					Custo unitário total de transporte		0
					Custo unitário direto total		7,80

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	Produção da equipe				249,00 t
Custo Unitário de Referência				out/24					
5914652	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga								Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,92	0,08	304,4746	94,1071	862,9356		
					Custo horário total de equipamentos		862,9356		
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade			Custo Horário	Custo Horário Total			
					Custo horário total de mão de obra		0,0000		
					Custo horário total de execução		862,9356		
					Custo unitário de execução		3,4656		
					Custo do FIC		0,00000		
					Custo do FIT		0,0000		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Unitário			
					Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Unitário			
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
					Subtotal		3,4656		
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN		RP	P	Custo Unitário		
					Custo unitário total de transporte		0		
					Custo unitário direto total		3,47		

Obs.

CGCIT**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe	99,60 t
Custo Unitário de Referência						
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e					Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,81	0,19	304,4746	94,1071	793,5143
				Custo horário total de equipamentos		793,5143
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade				Custo Horário Total
						Custo horário total de mão de obra
						Custo horário total de execução
						Custo unitário de execução
						Custo do FIC
						Custo do FIT
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de material
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares
						Subtotal
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
			LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte
						Custo unitário direto total

Obs.

CGC/IT**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		177,07 m²	
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)	
5213400(*) Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm									
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 KW/115 KW			1,00000	1,00	0,00	372,7705	161,2456	
				Custo horário total de equipamentos				372,7705	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9853	Pré-marcador			1,00000	h	27,3503		27,3503	
P9824	Servente			4,00000	h	28,2549		113,0196	
				Custo horário total de mão de obra				140,3699	
				Custo horário total de execução				513,1404	
				Custo unitário de execução				2,8980	
				Custo do FIC				0,00000	
				Custo do FIT				0,2773	
								9,45%	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B			0,08000	kg	9,0516		0,7241	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A			0,35000	kg	9,1764		3,2117	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica			0,02000	l	16,7055		0,3341	
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária			0,00097	l	21,7753		0,0211	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estrenada para demarcação viária			0,40000	l	40,4449		16,1780	
				Custo unitário total de material				20,4691	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
				Subtotal				23,6443	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00008	t	35,8800	0,0029	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00035	t	35,8800	0,0126	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00002	t	35,8800	0,0007	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estrenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00055	t	35,8800	0,0197	
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0359	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
						LN	RP	P	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t			0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t			0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M2027	Tinta à base de resina acrílica estrenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t			0,00055	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
				Custo unitário total de transporte				0	
				Custo unitário direto total				23,68	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		36,00 un Valores em reais (R\$)	
Custo Unitário de Referência 5219636(*)				Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1.00000		1,00	0,00		148,0772	62,2609	148,0772
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1.00000		1,00	0,00		10,4335	0,4820	10,4335
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1.00000		1,00	0,00		1,1933	0,6585	1,1933
Custo horário total de equipamentos									159,7040
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1.00000	h			33,3044			33,3044
P9824	Servente	5.00000	h			28,2549			141,2745
Custo horário total de mão de obra									174,5789
Custo horário total de execução									334,2829
Custo unitário de execução									9,2856
Custo do FIC									0,00000
Custo do FIT								9,45%	0,8789
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0.10292	kg			33,0196			3,3984
M1528	Broca de vidia - D = 13 mm e C = 150 mm	0.00341	un			19,9070			0,0679
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	1.00000	un			18,5191			18,5191
Custo unitário total de material									21,9854
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
Subtotal									32,1499
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0.00010	t			35,8800		0,0036
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0.00023	t			35,8800		0,0083
Custo unitário total de tempo fixo									0,0118
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
						LN	RP	P	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0.00010	tkm		5914449	5914464	5914479(*)		
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	0.00023	tkm		5914449	5914464	5914479(*)		
Custo unitário total de transporte									0
Custo unitário direto total									32,16

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		190,90 m²
Custo Unitário de Referência				out/24				
5214001(*) Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm								Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	372,7705	161,2456	372,7705	
					Custo horário total de equipamentos		372,7705	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	27,3503		27,3503		
P9824	Servente	4,00000	h	28,2549		113,0196		
					Custo horário total de mão de obra		140,3699	
					Custo horário total de execução		513,1404	
					Custo unitário de execução		2,6880	
					Custo do FIC		0,00000	
					Custo do FIT		0,2571	
					9,45%			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,06000	kg	9,0516		0,5431		
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	9,1764		3,2117		
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,30000	l	21,7753		6,5326		
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	21,7753		0,0211		
					Custo unitário total de material		10,3085	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
					Subtotal		13,2537	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00006	t	35,8800		0,0022	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00035	t	35,8800		0,0126	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00048	t	35,8800		0,0172	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0319	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,00048	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
					Custo unitário total de transporte		0	
					Custo unitário direto total		13,29	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		61,42 m²
Custo Unitário de Referência								Valores em reais (R\$)
5213830(*) Remoção de sinalização horizontal por fresagem								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9101 Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 KW		1,00000	1,00	0,00	25,8558	4,8450	25,8558	
					Custo horário total de equipamentos		25,8558	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824 Servente		2,00000	h	28,2549		56,5098		
					Custo horário total de mão de obra		56,5098	
					Custo horário total de execução		82,3656	
					Custo unitário de execução		1,3410	
					Custo do FIC		0,00000	
					Custo do FIT		0,1268	
						9,45%		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0056 Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)		0,00050	un	7.434,3493		3,7172		
					Custo unitário total de material		3,7172	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
					Subtotal		5,1850	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte		0	
					Custo unitário direto total		5,18	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe		30,18 m²
Custo Unitário de Referência							Valores em reais (R\$)
5213406(*) Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm							
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário Total
					Custo Horário		
					Produtivo	Improdutivo	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	372,7705	161,2456	372,7705
					Custo horário total de equipamentos		372,7705
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9853	Pré-marcador	1,00000	h			27,3503	27,3503
P9824	Servente	4,00000	h			28,2549	113,0196
					Custo horário total de mão de obra		140,3699
					Custo horário total de execução		513,1404
					Custo unitário de execução		17,0027
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		1,6109
					9,45%		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,08000	kg			9,0516	0,7241
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg			9,1764	3,2117
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,40000	l			21,7753	8,7101
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l			21,7753	0,0211
					Custo unitário total de material		12,6671
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
						31,2907	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00008	t			35,8800
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00035	t			35,8800
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00064	t			35,8800
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0384
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	
						LN	P
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,00064	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
					Custo unitário total de transporte		0
					Custo unitário direto total		31,32

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24		Produção da equipe		40,93 un
Custo Unitário de Referência								Valores em reais (R\$)
5219609(*)	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - fornecimento e colocação							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,0772	62,2609		148,0772
					Custo horário total de equipamentos			148,0772
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9830	Montador	1,00000	h		33,3044			33,3044
P9824	Servente	4,00000	h		28,2549			113,0196
					Custo horário total de mão de obra			146,3240
					Custo horário total de execução			294,4012
					Custo unitário de execução			7,1928
					Custo do FIC			0,00000
					Custo do FIT		9,45%	0,6807
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg		33,0196			3,3984
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	1,00000	un		22,9568			22,9568
					Custo unitário total de material			26,3552
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares			0,0000
					Subtotal			34,2287
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t		35,8800		0,0036
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00013	t		35,8800		0,0047
					Custo unitário total de tempo fixo			0,0083
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	0,00013	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
					Custo unitário total de transporte			0
					Custo unitário direto total			34,24

CGCIT

DNITParaná
out/24

Produção da equipe

50.00 m²

Custo Unitário de Referência
4413996 Enleivamento

Valores em reais (R\$)

4413996		Envelhecimento						valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário		Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total	
				Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
P9824	Servente			10,00000	h	28,2549		282,5490	
						Custo horário total de mão de obra		282,5490	
						Custo horário total de execução		282,5490	
						Custo unitário de execução		5,6510	
						Custo do FIC		0,00000	
						Custo do FIT		6,0000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)			0,06000	kg	2,7196		0,1632	
M0225	Adubo orgânico composto			0,20000	kg	0,1605		0,0321	
M0217	Enxofre			0,00300	kg	3,6173		0,0109	
M1755	Pó calcário dolomítico			0,17500	kg	0,1317		0,0230	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm			0,60000	m	2,2107		1,3264	
						Custo unitário total de material		1,5356	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
4413995	Obtenção de grama para replantio			1,00000	m²	0,0000		0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
						Subtotal		7,2066	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,02300	t	35,8800	0,8252	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00006	t	35,8800	0,0022	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00020	t	35,8800	0,0072	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00018	t	35,8800	0,0065	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00075	t	35,8800	0,0269	
						Custo unitário total de tempo fixo		0,8679	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DHT		Custo Unitário	
						LN	RP	P	
4413995	Obtenção de grama para replantio - Caminhão carroceria 15 t			0,02300	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t			0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t			0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t			0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00075	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
						Custo unitário total de transporte		0	
						Custo unitário direto total		8,07	



Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe	100,00 m²	
Custo Unitário de Referência							
4413995 Obtenção de grama para replantio							Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,20	0,80	155,0443	61,0978	79,8871
					Custo horário total de equipamentos		79,8871
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	10,00000	h		28,2549		282,5490
					Custo horário total de mão de obra		282,5490
					Custo horário total de execução		362,4361
					Custo unitário de execução		3,6244
					Custo do FIC		0,00000
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		3,6244
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		0
					Custo unitário direto total		3,62

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		3,92899 m³
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)
1107892(*) Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário		Custo
	Quantidade			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000		1,00	0,00	0,9896	0,6648	0,9896
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000		1,00	0,00	54,5372	34,2179	54,5372
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000		0,90	0,10	0,6762	0,4597	2,6182
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000		0,41	0,59	1,4883	1,0118	3,6215
						Custo horário total de equipamentos		61,7665
B - MÃO DE OBRA				Unidade		Custo Horário		Custo
	Quantidade							Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h			35,5797		35,5797
P9824	Servente	9,00000	h			28,2549		254,2941
						Custo horário total de mão de obra		289,8738
						Custo horário total de execução		351,6403
						Custo unitário de execução		89,4989
						Custo do FIC		0,0000
						Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL				Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
	Quantidade							
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg			6,5582		5,5513
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³			78,5100		49,7235
M0191	Brita 1	0,36754	m³			113,3000		41,6423
M0192	Brita 2	0,36754	m³			97,7200		35,9160
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg			0,5798		163,5918
						Custo unitário total de material		296,4248
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
	Quantidade							
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000
						Subtotal		385,9237
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t			35,8800	0,0305
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t			1,8000	1,7100
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t			1,8000	0,9924
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t			1,8000	0,9924
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t			35,8800	10,1235
						Custo unitário total de tempo fixo		13,8488
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Unidade		DMT		Custo Unitário
	Quantidade							
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
						Custo unitário total de transporte		0
						Custo unitário direto total		399,77

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	Produção da equipe		100,00 m
Custo Unitário de Referência				out/24			Valores em reais (R\$)
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação						
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário
						Produtivo	Improdutivo
					Custo horário total de equipamentos		Custo Horário Total
							0,0000
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	
P9801	Ajudante	1,00000	h			28,2693	28,2693
P9808	Carpinteiro	1,00000	h			35,6107	35,6107
						Custo horário total de mão de obra	63,8800
						Custo horário total de execução	63,8800
						Custo unitário de execução	0,6388
						Custo do FIC	0,0000
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²			45,8985	3,9361
						Custo unitário total de material	3,9361
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
						Subtotal	4,5749
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00210	t		35,8800	0,0753
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0753
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	
						LN	RP
							P
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00210	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						4,65	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Paraná		Produção da equipe		1,00000 m²	
Custo Unitário de Referência			out/24					
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066 Grupo gerador - 14 KVA			0,09372	1,00	0,00	18,0324	4,6019	
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,09372	1,00	0,00	31,7047	31,3636	
				Custo horário total de equipamentos				
				4,6614				
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801 Ajudante			0,90000	h	28,2693		25,4424	
P9808 Carpinteiro			0,90000	h	35,6107		32,0496	
				Custo horário total de mão de obra				
				57,4920				
				Custo horário total de execução				
				62,1534				
				Custo unitário de execução				
				62,1534				
				Custo do FIC				
				0,00000				
				Custo do FIT				
				0,0000				
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira			0,01852	l	11,5832		0,2145	
M1205 Prego de ferro			0,02365	kg	15,0100		0,3550	
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			1,21489	m	3,2500		3,9484	
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm			0,40430	m²	46,8585		18,9449	
				Custo unitário total de material				
				23,4628				
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares				
				0,0000				
				Subtotal				
				86,6162				
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00002	t	35,8800		
M1205 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00002	t	35,8800		
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,00304	t	35,8800		
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,01011	t	35,8800		
				Custo unitário total de tempo fixo				
				0,4733				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
					LN	RP	P	
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1205 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
				Custo unitário total de transporte				
				Custo unitário direto total				86,09

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná out/24	Produção da equipe	4,44444 m ²
Custo Unitário de Referência						Valores em reais (R\$)
4805756 Aploamento manual de superfície com espessura de 15 cm						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
				Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h		28,2549		28,2549
				Custo horário total de mão de obra		28,2549
				Custo horário total de execução		28,2549
				Custo unitário de execução		6,3574
				Custo do FIC		0,00000
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		6,3574
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		0
				Custo unitário direto total		6,36

GGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		1,00000 kg	
Custo Unitário de Referência				out/24				Valores em reais (R\$)	
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm				Utilização		Custo Horário		Custo	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total			
						0,0000			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			
P9824 Servente				2,00000	h	28,2549			
						56,5098			
						56,5098			
						56,5098			
						56,5098			
						Custo do FIC			
						0,00000			
						Custo do FIT			
						0,0000			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			
M2158 Argamassa asfáltica				1,00000	kg	23,7663			
						23,7663			
						Custo unitário total de material			
						23,7663			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			
						Custo total de atividades auxiliares			
						0,0000			
						Subtotal			
						80,2761			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t				5914655	0,00100	t	35,8800		0,0359
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0359	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t				0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479(*)	
						Custo unitário total de transporte			
						Custo unitário direto total		80,31	



Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		39,84 m
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)
3713600 Defesa maleável simples - fornecimento e implantação								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	361,7580	166,8369	361,7580	
Custo horário total de equipamentos							361,7580	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	3,00000	h	28,2693		84,8079		
P9830	Montador	1,00000	h	33,3044		33,3044		
Custo horário total de mão de obra							118,1123	
Custo horário total de execução							479,8703	
Custo unitário de execução							12,0445	
Custo do FIC							0,00000	
Custo do FIT							0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1966	Defensa metálica maleável simples	0,25000	un	2.697,4185		674,3546		
Custo unitário total de material							674,3546	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							0,0000	
Subtotal							686,3996	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1966	Defensa metálica maleável simples - Guindauto 20 t.m	5915373	0,02801	t	0,0000		0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M1966	Defensa metálica maleável simples - Guindauto 20 t.m	0,02801	tkm	5914584	5914599	5914614(*)		
Custo unitário total de transporte							0	
Custo unitário direto total							686,40	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		5,86000 m
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)
3713601 Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 KW	1,00000	1,00	0,00	361,7580	166,8369	361,7580	
					Custo horário total de equipamentos		361,7580	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	3,00000	h	28,2693		84,8079		
P9830	Montador	1,00000	h	33,3044		33,3044		
					Custo horário total de mão de obra		118,1123	
					Custo horário total de execução		479,8703	
					Custo unitário de execução		81,8891	
					Custo do FIC		0,0000	
					Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1966	Defensa metálica maleável simples	0,25000	un	2.697,4185		674,3546		
					Custo unitário total de material		674,3546	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
					Subtotal		756,2438	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1966	Defensa metálica maleável simples - Guindauto 20 t.m	5915373	0,02801	t	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	RP	P		
M1966	Defensa metálica maleável simples - Guindauto 20 t.m	0,02801	tkm	5914584	5914599	5914614(*)	0	
					Custo unitário total de transporte		0	
					Custo unitário direto total		756,24	



Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	FIC 0,00523		
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024	Produção da equipe	1.038,46 m²	
4011352 Imprimação com emulsão asfáltica						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7	1,00000	1,00	0,00	259,8503	77,8895	259,8503
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	55,3910	37,8361	110,7820
					Custo horário total de equipamentos		370,6323
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h		28,2549		56,5098
					Custo horário total de mão de obra		56,5098
					Custo horário total de execução		427,1421
					Custo unitário de execução		0,4113
					Custo do FIC		0,00215
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M2092	Emulsão asfáltica para imprimção	0,00130	t		3.612,6000		4,6964
					Custo unitário total de material		4,6964
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		5,1099
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		0
					Custo unitário direto total		5,11



Obs.

CGCIT				DNIT			
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		FIC 0,00523	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Produção da equipe	
4011353 Pintura de ligação						1.500,00 m²	
						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	259,8503	77,9895	259,8503
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	55,3910	37,8361	110,7820
						Custo horário total de equipamentos	370,6323
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	28,2549		56,5098	
						Custo horário total de mão de obra	56,5098
						Custo horário total de execução	427,1421
						Custo unitário de execução	0,2848
						Custo do FIC	0,00149
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t	3.433,5600		1,5451	
						Custo unitário total de material	1,5451
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
						Subtotal	1,8314
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
						RP	P
						Custo unitário total de transporte	0
						Custo unitário direto total	1,83



Obs.

GC/IT		Paraná		FIC 0,00523		DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Outubro/2024		Produção da equipe	
Custo Unitário de Referência						99,60 t	
4011464 Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	252,6339	124,3947	215,4445
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	291,2096	113,3206	259,1896
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	1,00	0,00	355,6662	154,7353	355,6662
Custo horário total de equipamentos							830,3003
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000	h	28,2549		226,0392	
Custo horário total de mão de obra							226,0392
Custo horário total de execução							1.056,3395
Custo unitário de execução							10,6058
Custo do FIC							0,05547
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							10,6613
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t	0,0000		0,0000
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm	5914359	5914374	5914389(*)	
Custo unitário total de transporte							0
Custo unitário direto total							10,66



Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná	FIC 0,00523	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024	Produção da equipe	76,50 m³
4915667 Remoção mecanizada de revestimento asfáltico						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	283,8803	125,1457	283,8803
				Custo horário total de equipamentos		283,8803
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	4,00000	h	28,2549		113,0196	
				Custo horário total de mão de obra		113,0196
				Custo horário total de execução		396,8999
				Custo unitário de execução		5,1882
				Custo do FIC		0,02713
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		5,2154
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
		M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	5914675	2,40000	t
				0,0000		0,0000
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN		
				RP		
				P		
				5914329		5914344(*)
				Custo unitário total de transporte		0
				Custo unitário direto total		5,22

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Paraná		FIC 0,03138		228,21 m³	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
4915669 Remoção mecanizada de camada granular do pavimento							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9524	Motorizadora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	293,8803	125,1457	283,8803
					Custo horário total de equipamentos		283,8803
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h		28,2549		113,0196
					Custo horário total de mão de obra		113,0196
					Custo horário total de execução		396,8999
					Custo unitário de execução		1,7392
					Custo do FIC		0,05458
					Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		1,7398
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M3508	Camada granular (base ou sub-base) - Caminhão basculante 6 m³	5915399	2,06300	t	0,0000		0,0000
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
					LN	RP	P
M3508	Camada granular (base ou sub-base) - Caminhão basculante 6 m³	2,06300	tkm	5914314	5914329	5914344(*)	
					Custo unitário total de transporte		0
					Custo unitário direto total		1,79



Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		1,00000 kg
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)
0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
			Custo horário total de equipamentos				0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,08000	h		28,2693		2,2615	
P9805	Armador	0,08000	h		35,5678		2,8454	
					Custo horário total de mão de obra		5,1070	
					Custo horário total de execução		5,1070	
					Custo unitário de execução		5,1070	
					Custo do FIC		0,00000	
					Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
M0014	Aço CA 60	1,10000	kg		7,8275		8,6103	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg		10,3800		0,1557	
					Custo unitário total de material		8,7660	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
					Subtotal		13,8729	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t	35,8800		0,0395	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	35,8800		0,0007	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0402	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
				Custo unitário total de transporte			0	
				Custo unitário direto total			13,91	



Obs.

CGCIT				DNIT			
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				FIC 0,01046			
Custo Unitário de Referência		Paraná		Produção da equipe		3,57938 m³	
2003850(*)		Outubro/2024				Valores em reais (R\$)	
Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,2844	1,0356	9,2844
				Custo horário total de equipamentos		9,2844	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,50000	h		28,2549		42,3824
				Custo horário total de mão de obra		42,3824	
				Custo horário total de execução		51,6668	
				Custo unitário de execução		14,4346	
				Custo do FIC		0,15099	
				Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M0192	Brita 2	1,05000	m³		97,7200		102,6060
				Custo unitário total de material		102,6060	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
				Subtotal		117,1915	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,57500	t		1,8000	
				Custo unitário total de tempo fixo		2,8350	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário
				LN		EP	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	1,57500	tkm		5914359	5914389(*)	0
				Custo unitário total de transporte		0	
				Custo unitário direto total		120,03	

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		FIC 0,01046		84,62 m³	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
4011279(*) Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9514	Distribuidor de acreados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1.00000	1,00	0,00	284,9463	107,0372		284,9463	
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1.00000	0,71	0,29	255,4227	112,7926		214,0600	
Custo horário total de equipamentos								499,0063	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	2.00000	h	28,2549				56,5098	
Custo horário total de mão de obra								56,5098	
Custo horário total de execução								555,5161	
Custo unitário de execução								6,5648	
Custo do FIC								0,06867	
Custo do FIT								0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0808	Brita 4	1,26000	m³	91,4800				115,2648	
M1135	Pó de pedra	0,14000	m³	103,6800				14,5152	
Custo unitário total de material								129,7800	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares								0,0000	
Subtotal								136,4135	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0808	Brita 4 - Caminhão basculante 10 m³	5914651	1,89000	t	0,0000			0,0000	
M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	5914651	0,21000	t	0,0000			0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo								0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário		
				LN	RP	P			
M0808	Brita 4 - Caminhão basculante 10 m³	1,89000	tkm	5914359	5914374	5914389(*)			
M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	0,21000	tkm	5914359	5914374	5914389(*)			
Custo unitário total de transporte								0	
Custo unitário direto total								136,41	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		4,98000 m
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)
2003777(*)				Tubo de concreto PA2 produzido na obra para drenagem - D = 1,00 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1.00000	1,00	0,00	309,9240	123,2955	309,9240	
					Custo horário total de equipamentos		309,9240	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo		
P9821	Pedreiro	1.00000	h	35,5797		35,5797		
P9824	Servente	3,00000	h	28,2549		84,7647		
					Custo horário total de mão de obra		120,3444	
					Custo horário total de execução		430,2684	
					Custo unitário de execução		86,3993	
					Custo do FIC		0,00000	
					Custo do FIT		0,00000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	1,26000	m³	489,7936		617,1399		
					Custo unitário total de material		617,1399	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1109669(*)	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00735	m³	439,7900		3,2325		
					Custo total de atividades auxiliares		3,2325	
					Subtotal		706,7717	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,00000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	RP	P		
0804479	Confecção de tubos de concreto armado D = 1,00 m PA2 - areia e brita comerciais - Guindauto 20 t.m	0,78667	tkm	5914584	5914599	5914614(*)		
					Custo unitário total de transporte		0	
					Custo unitário direto total		706,77	

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		3,92899 m³
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)
1107892(*) Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário		Custo
	Quantidade			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000		1,00	0,00	0,9896	0,6648	0,9896
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000		1,00	0,00	54,5372	34,2179	54,5372
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000		0,90	0,10	0,6762	0,4597	2,6182
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000		0,41	0,59	1,4883	1,0118	3,6215
						Custo horário total de equipamentos		61,7665
B - MÃO DE OBRA				Unidade		Custo Horário		Custo
	Quantidade							Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h			35,5797		35,5797
P9824	Servente	9,00000	h			28,2549		254,2941
						Custo horário total de mão de obra		289,8738
						Custo horário total de execução		351,6403
						Custo unitário de execução		89,4989
						Custo do FIC		0,0000
						Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL				Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
	Quantidade							
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg			6,5582		5,5513
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³			78,5100		49,7235
M0191	Brita 1	0,36754	m³			113,3000		41,6423
M0192	Brita 2	0,36754	m³			97,7200		35,9160
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg			0,5798		163,5918
						Custo unitário total de material		296,4248
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
	Quantidade							
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000
						Subtotal		385,9237
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t			35,8800	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t			1,8000	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t			1,8000	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t			1,8000	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t			35,8800	
						Custo unitário total de tempo fixo		13,8488
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Unidade		DMT		Custo Unitário
	Quantidade							
				LN	RP	P		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479(*)		
						Custo unitário total de transporte		0
						Custo unitário direto total		399,77

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		4,18487 m³	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)	
1109671(*) Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				Utilização		Custo Horário			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000			1,00	0,00	54,5372	34,2179	54,5372
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000			0,77	0,23	0,6762	0,4597	2,5056
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000			0,38	0,62	1,4883	1,0118	3,5796
							Custo horário total de equipamentos		60,6214
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade			Custo Horário			Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h			35,5797			35,5797
P9824	Servente	9,00000	h			28,2549			254,2941
							Custo horário total de mão de obra		289,8738
							Custo horário total de execução		350,4952
							Custo unitário de execução		83,7530
							Custo do FIC		0,00000
							Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade			Preço Unitário			Custo Unitário
M0082	Areia média lavada	1,10164	m³			78,5100			86,4898
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg			0,5798			210,0754
							Custo unitário total de material		296,5652
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade			Custo Unitário			Custo Unitário
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000
							Subtotal		380,3181
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,65246	t			1,8000		2,9744
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,36232	t			35,8800		13,0000
							Custo unitário total de tempo fixo		15,9745
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade			DMT			Custo Unitário
				LN		RP	P		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,65246	tkm	5914359		5914374	5914389(*)		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,36232	tkm	5914449		5914464	5914479(*)		
							Custo unitário total de transporte		0
							Custo unitário direto total		396,29



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		224,10 tkm	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)	
5914344(*) Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,3232	72,5530	179,3232		
					Custo horário total de equipamentos		179,3232		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
				Custo horário total de mão de obra		0,0000			
				Custo horário total de execução		179,3232			
				Custo unitário de execução		0,8002			
				Custo do FIC		0,0000			
				Custo do FIT		0,0756			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
				Subtotal		0,8758			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
				LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte		0			
				Custo unitário direto total		0,88			



Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		FIC 0,03138	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Produção da equipe	
5502114 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com						230,19 m³	
						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,00000	0,96	0,04	305,1916	94,4834	1.483,8164
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	283,5370	128,8720	283,5370
Custo horário total de equipamentos							1.767,3534
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	28,2549		28,2549	
Custo horário total de mão de obra						28,2549	
Custo horário total de execução							1.795,6083
Custo unitário de execução							7,8005
Custo do FIC							0,24478
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							8,0453
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							0
Custo unitário direto total							8,05

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		186,89 t
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre							Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW			2,00000	0,97	0,03	179,3232	72,5530
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW			1,00000	1,00	0,00	198,1879	99,7296
				Custo horário total de equipamentos				550,4281
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra				0,0000
				Custo horário total de execução				550,4281
				Custo unitário de execução				2,9452
				Custo do FIC				0,00000
				Custo do FIT				0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material				0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares				0,0000
				Subtotal				2,9452
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte				0
				Custo unitário direto total				2,95

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		19,58 t
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				
5915373 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m								Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,9240	123,2955	309,9240	
Custo horário total de equipamentos							309,9240	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	2,00000	h	28,2549		56,5098		
Custo horário total de mão de obra							56,5098	
Custo horário total de execução							366,4338	
Custo unitário de execução							18,7147	
Custo do FIC							0,00000	
Custo do FIT							0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							0,0000	
Subtotal							18,7147	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte							0	
Custo unitário direto total							18,71	

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		231,27 t	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024					
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário		Custo	
		Quantidade	Unidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	3,00000		0,72	0,28	179,3232	72,5530	448,2826	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000		1,00	0,00	198,1879	99,7296	198,1879	
						Custo horário total de equipamentos		646,4705	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra		0,0000	
						Custo horário total de execução		646,4705	
						Custo unitário de execução		2,7953	
						Custo do FIC		0,00000	
						Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
						Subtotal		2,7953	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte			0
						Custo unitário direto total			2,80



Obs.

CGCIT				DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná				
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Produção da equipe		
4900001 Material de base						1,00000 m³		
						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo horário total de equipamentos				0,0000
				Custo Horário				Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra				0,0000
				Custo horário total de execução				0,0000
				Custo unitário de execução				0,0000
				Custo do FIC				0,00000
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Custo do FIT				0,0000
				M3503 Material de base				1,00000
				m²				113,3000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo unitário total de material				113,3000
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	Subtotal				113,3000
		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
				DMT				
				LN				RP
				Custo unitário total de transporte				0
				Custo unitário direto total				113,30

Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		50,11 m³
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		Valores em reais (R\$)
1505877(*)				Utilização		Custo Horário		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropeido por pneus de 11 t - 97 kW	1,00000	0,35	0,65	255,4227	112,7926		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	758,9932	302,8992		
						Custo horário total de equipamentos		
								162,7131
								758,9932
								921,7063
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h			28,2549		28,2549
						Custo horário total de mão de obra		28,2549
						Custo horário total de execução		949,9612
						Custo unitário de execução		18,9575
						Custo do FIC		0,00000
						Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,20000	m³			112,7800		135,3360
						Custo unitário total de material		135,3360
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000
						Subtotal		154,2935
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,80000	t			1,8000	
						Custo unitário total de tempo fixo		3,2400
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
						LN	RP	P
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³	1,80000	tkm	5914359	5914374	5914389(*)		0
						Custo unitário total de transporte		0
						Custo unitário direto total		157,53



Obs.

CGCIT		DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Paraná	
Custo Unitário de Referência		Outubro/2024	
1419543 Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"		Produção da equipe	
		249,00 un	
		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Custo Horário	
		Operativa Improdutiva Produtivo Improdutivo	
E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA		1,00000 0,42 0,58 10,4335 0,4820	
E9717 Máquina policorte - 2,20 kW		1,00000 0,42 0,58 0,1481 0,1014	
		Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		Custo Horário	
P9823 Serralheiro		1,00000 h 32,0828	
		Custo horário total de mão de obra	
		Custo horário total de execução	
		Custo unitário de execução	
		Custo do FIC	
		Custo do FIT	
C - MATERIAL		Preço Unitário	
M0076 Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm		0,00250 un 17,5540	
		Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares	
		Subtotal	
E - TEMPO FIXO		Custo Unitário	
		Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT	
		LN RP P	
		Custo unitário total de transporte	
		Custo unitário direto total	



Obs.

CGCIT				DNIT			
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná			
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024			
5914651 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e				Produção da equipe			
				457,16 t			
				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	4,00000	0,96	0,04	304,4746	94,1071	1.184,2396
			Custo horário total de equipamentos				1.184,2396
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		0,0000	
				Custo horário total de execução		1.184,2396	
				Custo unitário de execução		2,5904	
				Custo do FIC		0,00000	
				Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
				Subtotal		2,5904	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		0	
				Custo unitário direto total		2,59	



Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		7,76104 t	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)	
5915474 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais									
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
			1,00	0,00	148,0772	62,2609	148,0772		
					Custo horário total de equipamentos		148,0772		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,00000	h		28,2549		113,0196		
					Custo horário total de mão de obra		113,0196		
					Custo horário total de execução		261,0968		
					Custo unitário de execução		33,6420		
					Custo do FIC		0,00000		
					Custo do FIT		0,0000		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
					Subtotal		33,6420		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário		
					LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte		0		
					Custo unitário direto total		33,64		

Obs.

CGCIT**DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		Produção da equipe		372,88 tkm
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024				Valores em reais (R\$)
5914479(*) Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	255,3228	77,3842	255,3228	
			Custo horário total de equipamentos				255,3228	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra		0,0000		
				Custo horário total de execução		255,3228		
				Custo unitário de execução		0,6847		
				Custo do FIC		0,0000		
				Custo do FIT		0,0647		
						0,09453		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
				Subtotal		0,7495		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte			0	
				Custo unitário direto total			0,75	



Obs.

GGCIT				DNIT			
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná			
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Produção da equipe	
5914389(*) Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada						373,50 tkm	
						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1.00000	1,00	0,00	304,4746	94,1071	304,4746
		Custo horário total de equipamentos					304,4746
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
		Custo horário total de mão de obra					0,0000
		Custo horário total de execução					304,4746
		Custo unitário de execução					0,8152
		Custo do FIC					0,00000
		Custo do FIT					0,0771
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário <th colspan="2">Custo Unitário</th>		Custo Unitário	
		Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares					0,0000
		Subtotal					0,8923
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário
		Custo unitário total de transporte					0
		Custo unitário direto total					0,89

[illegible]

CGCIT				DNIT			
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná			
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024			
5914614(*) Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada				Produção da equipe			
				176,29 tkm			
				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	309,9240	123,2955	309,9240	
				Custo horário total de equipamentos		309,9240	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		0,0000	
				Custo horário total de execução		309,9240	
				Custo unitário de execução		1,7580	
				Custo do FIC		0,00000	
				Custo do FIT		0,1662	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
				Subtotal		1,9242	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		0	
				Custo unitário direto total		1,92	



Obs.

GC/IT		DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			
Custo Unitário de Referência		Paraná	FIC 0,00523
5502969	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 50 a 70 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico	Outubro/2024	24,01 m³
		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Custo
		Utilização	Horário Total
		Operativa	Improdutiva
		Produtivo	Improdutivo
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1,00000	1,00 0,00 656,5277 302,0377
		Custo horário total de equipamentos	
		Custo Horário Total	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade
		Custo Horário	
		Custo horário total de mão de obra	
		Custo horário total de execução	
		Custo unitário de execução	
		Custo do FIC	
		Custo do FIT	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade
		Preço Unitário	
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	0,00023	un 7.131,6389
		Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade
		Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares	
		Subtotal	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade
		Unidade	Custo Unitário
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00003 t 35,8800
		Custo unitário total de tempo fixo	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade
		LN	RP
		P	Custo Unitário
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg - Caminhão carroceria 15 t	0,00003	tkm 5914449 5914464 5914479(*)
		Custo unitário total de transporte	
		Custo unitário direto total	



Obs.

CGC/IT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Paraná		FIC 0,03138		311,25 tkm	
Custo Unitário de Referência				Outubro/2024		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário									
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário				Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	304,4746	94,1071	304,4746		304,4746	
				Custo horário total de equipamentos				304,4746	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário				Custo	
				Custo horário total de mão de obra				0,0000	
				Custo horário total de execução				304,4746	
				Custo unitário de execução				0,9782	
				Custo do FIC				0,03070	
				Custo do FIT				0,0000	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de material				0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
				Subtotal				1,0089	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	DMT				Custo Unitário	
				RP	P			0	
				Custo unitário total de transporte				0	
				Custo unitário direto total				1,01	

Obs.

CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:63964090620

Assinado de forma digital por CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620
Dados: 2025.02.25 15:51:29 -03'00'

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
Engª Claudia Campos Batista
CREA/MG 54.009/D

									
MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO									
RODOVIA: BR-376/PR TRECHO: ENTR PR-182(A) (DIV SP/PR) / DIV PR/SC (ENTR BR-101) SUBTRECHO: ENTR PR-463 / ENTR PR-218 (P/ATALAIA) SEGMENTO: km 137,100 (marco quilométrico) EXTENSÃO: 0,070 SNV: 376BPR0193					CURTIBA Distância do Canteiro à Capital: 470 km Velocidade média de transporte (pavim.): 60 km/h				
Transporte dos equipamentos									
CODIGO	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE		EQUIPAMENTO QUE FARÁ O TRANSPORTE		
					(R\$/h)	(R\$)	CÓD.	TIPO	
Veículos transportados com cavalo mecânico									
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	2	2	1	391,0444	12.252,72	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1	2	1	391,0444	6.126,36	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1	2	1	391,0444	6.126,36	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina	2	2	1	391,0444	12.252,72	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido	2	2	0,5	391,0444	6.126,36	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
M0066	Contêiner	6,00	2	0,5	391,0444	18.379,08	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
Subtotal:						61.263,60			
Veículos autopropelidos									
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto		1	1	259,8503	-			
E9571	Caminhão tanque	1	1	1	320,3983	2.509,78			
E9579	Caminhão basculante	2	1	1	304,4746	4.770,10			
E9686	Caminhão carroceria com guindauto	1	1	1	309,924	2.427,73			
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	1	1	1	372,7705	2.920,03			
E9093	Veículo Leve	1	1	1	35,6304	279,10			
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	1	1	1	229,0658	1.794,34			
Subtotal:						14.701,08			
TOTAL:						75.964,68			
Custo total de mobilização									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR							
	TRANSPORTE EQUIPAMENTOS	75.964,68							
	TOTAL	75.964,68							
Fonte: Novo SICRO - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização Data Base: out/24									
CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620 LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A Engª Claudia Campos Batista CREA/MG 54.009/D									

Assinado de forma digital por CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620
 Dados: 2025.02.25 15:51:41 -03'00'

Tipo da obra:	Pontuais restritas
Prazo da obra:	4 mes(es)

1.1 PARCELA FIXA (mão de obra)

A nomenclatura "Parcela Fixa" é assim denominada conforme "Volume 08-Administração Local" do SICRO. Ressalta-se que esta não corresponde à qualquer remuneração fixa mensal. A administração local com um todo será remunerada proporcionalmente à execução da obra, conforme orientação Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário.

Esta equipe foi dimensionada conforme recomendações do anexo 4, volume 08, emitido em 2024, destinado para obras pontuais, inclusive emergenciais. **Esta equipe caracteriza-se com equipe Obra restrita**, tendo em vista que retine-se a um segmento pontual e menor que

<https://www.gov.br/dniat/p/assuntos/planejamento-e-pesquisas/custos-e-pagamentos-dniat/sistemas-de-custos/sicro>

Item	CÓD. SICRO	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
1.2.1		Veículos							
1.2.1.1		Gerência Técnica							
1.2.1.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kw (sem motorista)	veic./mês	1,25	44,00	138,49	35.6304	6.4337	3.073,42
1.2.1.1.2	E9134	Minibônus - 111 kw	veic./mês	1,00	44,00	138,49	229.0658	77.7059	20.840,38
								Subtotal 1:	23.913,80
1.2.1.2		Gerência Administrativa							
1.2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kw (sem motorista)	veic./mês	1,00	44,00	176,00	35.6304	6.4337	2.700,06
								Subtotal 2:	2.700,06
								Total:	26.613,86

2. PARCELA VINCULADA

Item	Cód. Sicro	Discriminação	Unidade		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	COMENTÁRIOS
2.1.1		Equipe de Topografia						
2.1.1.1		Mão de obra						
2.1.1.1.1	P9949	Topógrafo	func.mês		1,00	R\$ 7.224,50	R\$ 7.224,49	Otd do anexo 4 (manual Volume 08)
2.1.1.1.2	P9950	Auxiliar de topografia	func.mês		2,00	R\$ 5.296,50	R\$ 10.593,20	Qtd do anexo 4 (manual Volume 08)
						Subtotal 1: R\$	17.817,69	
2.1.2		Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho						
2.1.2.1		Mão de obra						
2.1.2.1.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	func.mês		1,00	R\$ 7.506,21	R\$ 7.506,21	Otd do anexo 4 (manual Volume 08)
2.1.2.1.2	P9884	Engenheiro de segurança do trabalho	func.mês		-	R\$ 24.084,67	R\$ -	Otd do anexo 4 (manual Volume 08)
2.1.2.1.3	P9851	Médico do trabalho	func.mês		-	R\$ 18.713,51	R\$ -	Qtd do anexo 4 (manual Volume 08)
						Subtotal 2: R\$	7.506,21	
						Total: R\$	25.323,90	

Item	CÓD. SICRO	Discriminação	Und		Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
		Veículos								
2.1.1		Equipe de topografia + medicina e segurança do trabalho								
2.1.1.1.1	E9125	Veículo tipo van furção com capacidade de 1,54 t - 93 KW	veic./mês		1,00	44,00	176,00	83,3682	47.4171	12.013.61
									Subtotal 1:	12.013.61
									Total:	12.013.61

Esta equipe foi dimensionada conforme recomendações do anexo 4, volume 08, emitido em 2024, destinado para obras pontuais, inclusive emergenciais. **Esta equipe caracteriza-se com equipe Obra restrita**, tendo em vista que retringe-se a um segmento pontual e menor que 5 km (<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro>)

3. PARCELA VARIÁVEL												
3.1 Acompanhamento das frentes de serviços (Não é prevista equipe de acompanhamento das frentes de serviço para empreendimentos classificados intervenções pontuais restritas.)												
3.2 PARCELA VARIÁVEL (equipe obtida)												
Item	Cód. Sicro	Discriminação	Unidade	Quantidade (unit)	Quantidade (total)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	COMENTÁRIOS				
1.1.1	Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço											
1.1.1.1	Mão de Obra											
1.1.1.1.1	P9875	Encarreado de turma	func./mês	1	-	R\$ 6.655,55	R\$ -	Qt'd do anexo 4 (manual Volume 08) (1 und x equipe x mês)				
1.1.1.1.2	P9804	Apointador	func./mês	0,5	-	R\$ 5.347,64	R\$ -	Qt'd do anexo 4 (manual Volume 08) (0,5 und x equipe x mês)				
						Subtotal 1:	R\$ -					
						Total:	R\$ -					
3.1 PARCELA VARIÁVEL (dimensionamento das quantidades)												
Item	Cód. Sicro	Discriminação	Unidade	Qp	Ph	Pm	tfsd	Efsdu	Percentual (anexo 04)	Efs1 / Efs2	COMENTÁRIOS	
1.0	Rodovia BR-376 - Km 137,100 (marco quilométrico) / Km 137,820 (SNV)											
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
5501701		Destacamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un		20,75	3.786,67			20%	0,0000	5.7.1.5. Serviços de Sinalização, Obras Complementares e Proteção Ambiental: a quantidade de equipes para acompanhamento desses serviços deve ser	
5502965		Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²		622,95	113.682,15			20%	0,0000	5.7.1.5. Serviços de Sinalização, Obras Complementares e Proteção Ambiental: a quantidade de equipes para acompanhamento desses serviços deve ser	
1.2	ATERRO											
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			0%	#REF!	Para os serviços em que os custos de referência são definidos por cotação de preços completa junto ao mercado, na qual todos os custos associados à execução	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			0%	#REF!	Para os serviços em que os custos de referência são definidos por cotação de preços completa junto ao mercado, na qual todos os custos associados à execução	
1.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
4413996		Enlameamento	m²		50	9.124,50			100%	0,0000		
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			100%	#REF!		
3713600		Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m		39,84	7.270,40			20%	0,0000	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e o posicionamento das armaduras, e confere o resultado antes do lançamento do concreto. Após o término dessas atividades, o profissional está disponível para	
3713601		Aracagem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	m		5,86	1.069,39			0,0000	0,0000	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e o posicionamento das armaduras, e confere o resultado antes do lançamento do concreto. Após o término dessas atividades, o profissional está disponível para	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
											Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
											Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
1.5	PAVIMENTAÇÃO											
4011276(*)		Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³		113,18	20.654,22			100%	0,0000		
4011352		Imprimação com emulsão asfáltica	m²		1038,46	189.508,57			20%	0,0000	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!			20%	#REF!	Justificativa dos 20% (anexo 4): "O encarregado de turma apenas delimita onde será feita a escavação e o aplainamento, além de orientar a confecção das formas e	
TM2092		Transporte de emulsão p/ imprimção	t		#N/D	#N/D			20%	#N/D		

Total:	0.00
---------------	-------------

senta as equipes de acompanhamento por unidade de serviço (equipe de acompanhamento de unidade de serviço).

$$E_{fs} = \frac{Q_p}{P_h \times 182,49}$$

3.2.1 PARCELA VARIÁVEL (equipe obtida)

Item	Cód. Sico	Discriminação	Unidade	Quantidade (unit)	Quantidade (total)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	COMENTÁRIOS
3.2.1.1 Equipe de controle tecnológico								
3.2.1.1.1 Mão de Obra								
3.2.1.1.1.1	P9858	Laboratorista	func./mês	1	0,12	R\$ 7.279,60	R\$ 871,72	Qtd do anexo 4 (manual Volume 08) (1 und x equipe x mês)
3.2.1.1.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	2	0,24	R\$ 5.645,22	R\$ 1.352,01	Qtd do anexo 4 (manual Volume 08) (0,5 und x equipe x mês)
Subtotal 1:						R\$ 2.223,73		
3.2.1.2 Equipe de Controle e Manejo Florestal								
3.2.1.2.1 Mão de Obra								
3.2.1.2.1.1	P9947	Técnico florestal	func./mês	1	0,02	R\$ 8.055,57	R\$ 127,64	Qtd do anexo 4 (manual Volume 08) (1 und x equipe x mês)
Subtotal 2:						R\$ 127,64		
Total:						R\$ 2.351,37		

Item	CÓD. SICRO	Discriminação	Und		Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
3.2.2.1	Veículos									
3.2.2.1.1	Equipe de topografia + medicina e segurança do trabalho									
3.2.2.1.1.1	E912S	Veículo tipo van furção com capacidade de 1,54 t - 93 kW	veic./mês	1	0,12	44,00	176,00	83,3682	47,4171	1.438,61
									Subtotal 1:	1.438,61
									Total:	1.438,61

ANEXO 1 - PLANILHA DE PREÇOS (unidade de medida e quantidade de controle tecnológico)															
Item	Cód. Sico	Discriminação	Unidade	Qp (quantidade de serviços prevista em projeto)	Ph (produção horária do serviço)	Pm (produção mensal técnica do serviço)	NORMA REGULAMENTADORA	Fi (frequência do ensaio por unidade de serviço)	Ui (qtd total de ensaio por mês)	ti (tempo necessário para realização de determinado ensaio) (h/ensaio)	Ti (tempo necessário para realização da qtd prevista em norma) (h/mês)	Tt (tempo total de ensaios para o serviço) (h/mês)	Epm (equipe de laboratório necessária)	Qe (qtd que uma equipe tem capacidade de ensaiar - jornada de 182,49 h)	EL (qtd total de equipes)
					(und/h)	(und/mês)		(ensaio/und)	(ensaio/mês)				(equipe x mês)		
3.2.3.1	Obras preliminares														
3.2.3.1.1	1107892(*)	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	78.6706	3,9290	717,0014	Slump teste (NBR NM67) 1 por jornada, ou 1 a cada 2h de pausa (adotado a betonada de 0,6m³)	1,67	1.195,00	0,08	99,58	99,58	0,55	1.313,93	0,060
					3,9290	717,0014	Teste a compressão (NBR 5739, 5738, 16886 e 12655) 1 a cada betonada (0,6 m³ = 600 l)	1,67	1.195,00	0,08	99,58	99,58	0,55	1.313,93	0,060
Total:															0,12

Pm representa a produção mensal teórica do serviço (und/mês);
 Ph representa a produção horária do serviço (und/h);
 Ui representa a quantidade total de determinado ensaio por mês, de acordo com a produção mensal teórica do serviço (ensaio/mês);
 Fi representa a frequência de determinado ensaio por unidade de serviço, de acordo com a respectiva norma (ensaio/und);
 Ti representa o tempo necessário para realização da quantidade prevista em norma para determinado ensaio (h/mês);
 ti representa o tempo necessário para realização de determinado ensaio (h/ensaio);
 TT representa o tempo total de ensaios para o serviço (h/mês);
 EPm representa a equipe de laboratório necessária para ensaio a produção mensal teórica do serviço (equipe x mês);

QF representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem capacidade de executar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und/equipe x mês).

Item	Cód. Sicro	Discriminação	Unidade	Qp (quantidade de serviços prevista em projeto)	Ph (produção horária do serviço) (und/h)	Tt (qtd de equipe necessária)
3.2.4.1 Obras preliminares						
3.2.4.1.1	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0.15 a 0.30 m	un	60.0000	20,7500	0,016
Total:						0.02
Tt é a quantidade de técnicos florestais necessários aos serviços de desmatamento e destocamento de árvores (técnico x m²) Qp é a quantidade de serviços prevista em projeto (und); Ph é a produção horária do serviço (und/h). $Tt = \frac{Qp}{Ph \times 182,49}$						

LCM

CONSTRUÇÃO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3. PARCELA VARIÁVEL - APOIO AOS SERVIÇOS E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, ACAMPAMENTOS E LOGÍSTICA DA OBRA

Cac =

Acp

(representa a área das instalações cobertas previstas em projeto - m²)

=

110,95

=

0,363

Cac =

Acr

(representa a área das instalações cobertas referenciais - m²)

=

305,77

=

0,363

Cac =

0,363

Item	Cód. Sicro	Discriminação	Und	Qtd	Custo horário produtivo (R\$)	Fator	Custo mensal (R\$)
3.2		Mão de obra de apoio					
3.2.1	P9953	Eletricista - mensalista	func./mês	0,04	R\$ 6.660,98	100%	R\$ 241,70
3.2.2	P9952	Pedreiro - mensalista	func./mês	0,04	R\$ 6.588,15	100%	R\$ 239,05
3.2.3	P9954	Serveite - mensalista	func./mês	0,04	R\$ 5.235,43	100%	R\$ 189,97
Total:							670,72

Quantidade média de profissionais que constituem a parcela variável

ITEM	Tipo de equipe	Profissionais por equipe (und/equipe)		Equipes dimensionadas (equipe x mês)		Tempo de atuação (mês)	Quantidade média de profissionais (und)
		Valor	Referência	Valor	Referência		
N/A	Acompanhamento de frentes de serviço	1,5	Tabela 102	0,00	Tabela 126	4	0,00
N/A	Laboratório de solos	0,0	Tabela 125 ou	0,0	Tabela 126	4	0,00
N/A	Laboratório de asfaltos	0,0	Tabela 107 e	0,0	Tabela 127	4	0,00
3.2.1.1	Laboratório de concreto	3,0	108	0,36	Tabela 128	4	0,27
3.2.1.2	Manejo florestal	1,0	Tabela 130 ou Tabela 113	0,02	Tabela 131	4	0,00
Somatório da quantidade média de profissionais por mês							0,27
Quantidade inteira de profissionais por mês da parcela variável							1,00

ITEM	Tipo de mão de obra	Quantidade dimensionada de profissionais (und/mês)		Fator de aplicação	Quantidade média de profissionais (und/mês)	Comentário
		Valor	Referência			
-	Ordinária	49	Dado da obra apresentado no item 7.6	1	49	Não foi utilizado 1,33, visto que foi idealizado o historigrama da MO da
1.	Parcela fixa da administração local	2,25	Tabelas 122 e 123	1	2,25	
2.	Parcela vinculada da administração local	3	Tabela 124 (excetua-se a equipe de medicina no trab. Evitando fórmula circular)	1	3	
3.	Parcela variável da administração local	0,38	Tabela 132	1,33	1	
Total					56	

Volume 08 (Administração Local) - Exemplo tab 64, página 81

Volume 08 (Administração Local) - Exemplo tab 64, página 81

Volume 08 (Administração Local) - Exemplo tab 64, página 81

					
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - RESUMO					
RODOVIA: BR-376/PR TRECHO: ENTR PR-182(A) (DIV SP/PR) / DIV PR/SC (ENTR BR-101) SUBTRECHO: ENTR PR-463 / ENTR PR-218 (P/ATALAIA) SEGMENTO 01: km 137,100 (marco quilométrico) EXTENSÃO (km): 0,07 SNV: 376BPR0193 SEGMENTO 01: km 140,200 (marco quilométrico) EXTENSÃO (km): 0,05 SNV: 376BPR0193				Referência SICRO/PR Data Base: out/24 Data: fev/25	
RESUMO DAS PARCELAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1. Parcela Fixa					
1.1	Mão de Obra	mês	4,00	23.879,5800	95.518,32
1.2	Veículos	mês	4,00	26.613,8600	106.455,44
Subtotal Item 1					201.973,76
2. Parcela Vinculada					
2.1	Equipe de topografia e Medicina e Segurança do Trabalho	eqp x mês	3,00	25.323,9000	75.971,70
2.2	Veículos	veic x mês	3,00	12.013,6100	36.040,83
Subtotal Item 2					112.012,53
3. Parcela Variável					
3.1	Equipe de Controle Tecnológico	und	1,00	2.351,3700	2.351,37
3.2	Veículos	und	1,00	1.438,6100	1.438,61
Subtotal Item 3					3.789,98
4. Manutenção do canteiro/acampamentos					
4.1	Mão de obra de apoio	mês	4,00	670,7202	2.682,88
Subtotal Item 4					2.682,88
5. Despesas diversas					
Energia, água, telefonia, correspondências e material de escritório/limpeza.				5%	16.022,96
Subtotal Item 5					16.022,96
Subtotal					336.482,11
BDI: 30,59%					102.941,90
TOTAL					439.424,01
OBS: A estrutura demonstrada na tabela acima corresponde à totalidade da Administração Local dimensionada para o contrato, a ser remunerada proporcionalmente à execução do contrato. OBS2: percentual de Despesas Diversas recomendado conforme manual, contudo este valor pode ser ajustado, limitado ao máximo de 5%, de acordo com as particularidades da empresa e obra, sob risco de diligência para adoção de valores irrelevantes					
CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620  Assinado de forma digital por CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620 Dados: 2025.02.25 15:52:03 -03'00' LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A Engª Claudia Campos Batista CREA/MG 54.009/D					



Tabela 01: resumo do custo total do canteiro de obras

Variável	Sigla	Quantidades	Comentários
Prazo da Obra:	-	4 mes(es)	
Área total do terreno (AT = AC / RCT):	AT	474,15 m²	
Área coberta (m²):	AC	110,95 m²	
Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos:	RCT	23,40%	
Área descoberta (m²):	AD	363,20 m²	
Custo total do canteiro de obras para intervenções pontuais (exclusivamente em estruturas modulares):	CIP	R\$ 16.295,69	$CIP = \frac{P}{300} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{atm,i} \times C_{atm,i} \right) + AT \times FEAT \times CMCC$

Tabela 02: Parâmetros de cálculo

Variável	Sigla	Quantidades	Comentários
Número de funcionários da parcela fixa da administração local	NPF	2,25	Funcionários/mês
Número de funcionários da parcela vinculada	-	3	Funcionários/mês
(Número de funcionários da parcela variável da administração local no mês de pico)	NPV	1	Funcionários/mês
(Número de funcionários da parcela fixa e vinculada da administração local)	NPF-V	5,25	Funcionários/mês
(Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês de pico)	NMO	27	Funcionários/mês
(Número de funcionários alojados no canteiro) NFA = 50% (NMO + NPV) + NPF-V	NFA	19,25	Funcionários/mês
(Número máximo de funcionários)	NMAX	33,00	Funcionários/mês
Fator de Equivalência de Áreas Totais do Terreno	FEAT	0,97%	
Fator de Ajuste de Mobiliário e Aparelhagem	k2	1,33	
Custo Médio da Construção Civil por metro quadrado	CMCC	1930,61	https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices

Tabela 03: Dimensionamento do canteiro de obras

CÓDIGOS		Instalação	Área unid (m²)	Capacidade	Critério de ocupação (pessoas)		Quantidade	Área total coberta (m²)	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SICRO	Manual				Quantidade	Comentário				
M0059	M0295	Escritório	14,79	2 pessoa(s)	2,25	NPF-V	1,00	14,79	47.070,32	R\$ 47.070,32
M0059	M0295	Seção técnica	14,79	3 pessoa(s)	3		1,00	14,79	47.070,32	R\$ 47.070,32
M0057	M0293	Local para refeição	29,57	40 pessoa(s)	17		1,00	29,57	100.692,79	R\$ 100.692,79
M0058	M0294	Cozinha	29,57	1 pessoa(s)	1	Definido para 1 pessoa	1,00	29,57	107.212,29	R\$ 107.212,29
M0041	M0291	instalação sanitária e vestiário	14,79	20 pessoa(s)	28	NPV + NMO	1,00	14,79	80.887,75	R\$ 80.887,75
M0071	M0297	Guarda	7,44	1 pessoa(s)	1	Definido para 1 pessoa	1,00	7,44	35.285,24	R\$ 35.285,24
M0059	M0295	Ambulatório	14,79	-	-	Previsão em meio a natureza das obras (Alto volume de cimento, alto volume de agregado, volume baixo de equipamentos para demanda de oficina, obra a 32,50km do centro de Paranaval/PR, 43,40km do centro de Maringá/PR e 8,10 km do centro de Nova Esperança/PR)	-	-	47.070,32	R\$ -
M0042	M0292	Almoxarilado	14,78	-	-		-	-	35.651,18	R\$ -
M0042	M0292	Depósito de cimento	14,78	-	-		-	-	35.651,18	R\$ -
M0042	M0292	Officinas	14,78	-	-		-	-	35.651,18	R\$ -
M0042	M0292	Laboratórios	14,78	-	-		-	-	35.651,18	R\$ -
Totais							6,00	110,95		R\$ 418.218,72

CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:639640906
20
 Assinado de forma digital por
 CLAUDIA CAMPOS
 BATISTA:63964090620
 Dados: 2025.02.25 15:54:30 -03'00'
LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A
 Engª Claudia Campos Batista
 CREA/MG 54.009/D



CRONOGRAMA



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI



LCM
CONSTRUÇÃO



DNIT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Tabela 01 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,89	9,00
Despesas Financeiras	1,04 % sobre (PV - Lucro)	0,95	1,24
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,65
Subtotal 1		8,59	11,22
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	9,19	12,00
Subtotal 2		9,19	12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,85
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,92
ISSQN	2% do PV	2,00	2,61
Subtotal 3		5,65	7,38
Total - BDI (%)		23,43	30,59
BDI diferenciado:		15%	
PV = Preço de Venda CD = Custo Direto SELIC (Janeiro/2025) = 13,25% a.a DF = [(1+SELIC)^(1/12)-1] sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF =1,04 % a.a. sobre (PV - Lucro)			
CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620 Assinado de forma digital por CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620 Dados: 2025.02.25 15:55:01 -03'00' LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A Engª Claudia Campos Batista CREA/MG 54.009/D			



LCM CONSTRUÇÃO			
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI			
ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% SOBRE PV	% SOBRE CD
A - ADMINISTRAÇÃO	3,5% de PV	3,50%	4,03%
C - CUSTOS FINANCEIROS	CF do (PV - Lucro Op)	0,89%	1,02%
SUBTOTAL		4,39%	5,05%
ITENS DE VALOR PERCENTUAL FIXO E OBRIGATÓRIO		% SOBRE PV	% SOBRE CD
F - PIS	0,65 % de PV	0,65%	0,75%
G - COFINS	3,00 % de PV	3,00%	3,45%
SUBTOTAL		3,65%	4,20%
ITENS DE VALOR PERCENTUAL VARIÁVEL COM O TIPO DA OBRA OU SERVIÇO		% SOBRE PV	% SOBRE CD
I - MARGEM	5% de PV	5,00%	5,75%
SUBTOTAL		5,00%	5,75%
BDI		13,04%	15,00%
BDI ADOTADO			15,00%
IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:		PV = PREÇO DE VENDA CD = CUSTO DIRETO E = Administração Central + Administração Local CUSTOS FINANCEIROS = 0,94 AM PIS, COFINS, IRPJ e CSLL - IN/SRF nº 306 de 12/03/03	
CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620 LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A Eng.ª Claudia Campos Batista CREA 54.009/D-MG Assinado de forma digital por CLAUDIA CAMPOS BATISTA:63964090620 Dados: 2025.02.25 15:55:16 -03'00'			



TERMO DE ENCERRAMENTO



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume é referente à PROPOSTA DE PREÇO da EMERGÊNCIA BR-376/PR, que possui **98** folhas numericamente ordenadas.

Belo Horizonte, 24 de fevereiro de 2025.

CLAUDIA CAMPOS
BATISTA:63964090620

Assinado de forma digital por CLAUDIA
CAMPOS BATISTA:63964090620
Dados: 2025.02.25 15:55:33 -03'00'

LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A

Eng.º Claudia Campos Batista
CREA 54.009/D-MG