

PROPOSTA FINANCEIRA

MP

J

X



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2026

DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

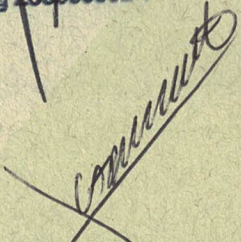
A empresa **ECOPONTES – SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA**, CNPJ Nº 13.613.420/0001-95, através de seu representante legal, o Senhor Cícero Lima de Carvalho RG. 11.943.202(SSP/SP), CPF 970.857.078/87, Sócio Proprietário/Administrador, abaixo assinado(nos termos de seu contrato social), **DECLARA**, para os fins de direito que considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, atende aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei e considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, **declara ainda, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.**

Por ser verdade, firmamos a presente.

Presidente Prudente (SP), 23 de Junho de 2026


Fernando Cesar Hungaro
Engenheiro Civil
CREA 0801142397/SP
Reg 260303302-7

13.613.420/0001-95
ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA. " ... "
AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.639
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.065-300
PRESIDENTE PRUDENTE - SP



ECOPONTES-SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95-IE 562.185.987.117

Av. Juscelino K. de Oliveira, 2639-Jd. Mediterrâneo - 19065-300 - Presidente Prudente - SP
Cícero Lima de Carvalho-Sócio Proprietário Administrador- RG 11.943.202(SSP/SP) - CPF 970.857.078/87
E mail: ecopontes@ecopontes.com.br



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE

13.613.420/0001-95

**ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA.**



PROPOSTA FINANCEIRA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2026

AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.639
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.065-300
PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

LICITAÇÃO, MODALIDADE CONCORRÊNCIA PÚBLICA, OBJETIVANDO A CONSTRUÇÃO DA PONTE ALTA EM ESTRUTURA MISTA DE AÇO E CONCRETO, LOCALIZADA SOBRE O ARROIO VICENTE ROSA, CONFORME A SEGUIR

Razão Social: ECOPONTES – SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA		CNPJ: 13.613.420/0001-95
Endereço: Avenida Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira		nº: 2.639
Bairro: Grupo Educacional Esquema		CEP: 19065-300
Cidade/ Estado: Presidente Prudente / SP		
Telefone: (18) 2101-6199 / FAX: (18) 2101-6160		E-mail: fhungaro@ecopontes.com.br
Nome do Banco: Bradesco (237)	Nº Agência: 0036-1	Nº Conta Bancária: 145301-7
Nome da pessoa p/ contato: Fernando Martinez Hungaro		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR - R\$
1.	EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA PONTE ALTA, EM ESTRUTURA MISTA DE AÇO E CONCRETO, LOCALIZADA SOBRE O ARROIO VICENTE ROSA, NA ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE COTIPORÃ/RS E FAGUNDES VARELA/RS, COM UMA EXTENSÃO DE 30,00 METROS DE COMPRIMENTO E 7,50 METROS DE LARGURA	R\$ 2.481.094,16
	Valor dos Materiais	R\$ 1.736.765,91
	Valor dos Serviços (mão de obra)	R\$ 744.328,25
	Valor Total R\$	R\$ 2.481.094,16

Prazo de execução: 90 (noventa) dias, contados da data de emissão da ordem de início.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, contados da data da realização da licitação.

No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - **IE** 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 **CPF:** 970.857.078-87

Presidente Prudente/SP, 23 de junho de 2026.

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 **CPF:** 017.723.518-1



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



DECLARAÇÃO - E ART. 9, § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

Razão Social: ECOPONTES – SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA

CNPJ: 13.613.420/0001-95

Endereço: Avenida Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº 2.639, Bairro Grupo Educacional Esquema, CEP: 19065-300, Presidente Prudente/SP.

DECLARAMOS, sob as penalidades cabíveis, que não participam dos nossos quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses.

DECLARAMOS, ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

Presidente Prudente/SP, 23 de junho de 2026.

13.613.420/0001-95

**ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA, " " " "**

**AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.639
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.065-300**

PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IN 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 06011423
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

m

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature and several smaller initials.



EcoPONTES
Sobrepondo Obstáculos com Sustentabilidade



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS														
INSTITUIÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ/RS														
OBRA: TRANSPOSIÇÃO MISTA DE AÇO E CONCRETO ARMADO - 30,00m x 7,50m														
LOCAL: ESTRADA INTERMUNICIPAL COTIPORÃ - FAGUNDES VARELS														
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SICRO - JAN 2026 / SINAPI - MARÇO 2026														
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 MESES														
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QUANT.	UNITÁRIO	UNIT. + BDI	MATERIAL	24,99% PREÇOS	MÃO DE OBRA	NÃO DESONERADO	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES														
1			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E											
1.1	103689	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA			M²	6,00	R\$ 488,09	R\$ 610,06	R\$ 2.978,54	R\$ 1.098,11	R\$ 3.660,36		
1.2	010776	SINAPI	INTERVAS			MÊS	3,00	R\$ 850,77	R\$ 1.063,38	R\$ 2.233,10	R\$ 957,04	R\$ 3.190,14		
1.3	010778	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 x 6,00 m, TIPO DEPÓSITO			MÊS	3,00	R\$ 1.361,25	R\$ 1.701,43	R\$ 3.573,00	R\$ 1.531,29	R\$ 5.104,29		
1.4	010778	SINAPI	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO			UNID.	1,00	R\$ 13.479,05	R\$ 16.847,46	R\$ 11.793,22	R\$ 5.054,24	R\$ 16.847,46		
1.5	E9764	SICRO	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 7,2 KVA			CHP	528,00	R\$ 10,85	R\$ 13,56	R\$ 5.011,78	R\$ 2.147,90	R\$ 7.159,68		
1.6	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS			M	68,94	R\$ 76,38	R\$ 95,47	R\$ 4.607,19	R\$ 1.974,51	R\$ 6.581,70		
2			PONTALETADAS A CADA 1,50 m											
ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
2.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	96,00	R\$ 134,27	R\$ 167,82	R\$ 11.277,50	R\$ 4.833,22	R\$ 16.110,72		
2.2	90776	SINAPI	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	240,00	R\$ 71,90	R\$ 89,87	R\$ 15.098,16	R\$ 6.470,64	R\$ 21.568,80		
3			TERRAPLENAGEM											
3.1	4800412	SICRO	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)			M²	553,56	R\$ 4,66	R\$ 5,82	R\$ 2.555,20	R\$ 966,52	R\$ 3.221,72		
3.2	4805762	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA DE 2ª CATEGORIA			M²	314,72	R\$ 8,52	R\$ 10,65	R\$ 2.346,24	R\$ 1.005,53	R\$ 3.351,77		
3.3	5502356	SICRO	TRANSPORTE DE 2ª CATEGORIA ATÉ 1KM			M³KM	409,14	R\$ 18,46	R\$ 23,07	R\$ 6.607,14	R\$ 2.831,63	R\$ 9.438,77		
4			INFRAESTRUTURA											
4.1	E9642	SICRO	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 kW			CHP	40,00	R\$ 383,86	R\$ 479,79	R\$ 13.434,12	R\$ 5.757,48	R\$ 19.191,60		
4.2	2306070	SICRO	ESTACA TIPO RAIZ, Ø31 cm, EM ROCHA			M	216,00	R\$ 1.554,20	R\$ 1.942,59	R\$ 293.719,61	R\$ 125.879,83	R\$ 419.599,44		
4.3	3108011	SICRO	FÓRMA DE COMPENSAÇÃO PLASTIFICADO 12 mm PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			M²	15,88	R\$ 144,94	R\$ 181,16	R\$ 2.014,03	R\$ 863,15	R\$ 2.877,18		
4.4	1107902	SICRO	CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK 30 MPA - CONFEÇÃO			M³	15,46	R\$ 663,60	R\$ 829,43	R\$ 8.976,09	R\$ 3.846,90	R\$ 12.822,99		
4.5	1106088	SICRO	EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h			M³	15,46	R\$ 69,90	R\$ 87,37	R\$ 945,52	R\$ 405,22	R\$ 1.350,74		
4.6	0407819	SICRO	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 m³/h - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h			KG	978,22	R\$ 11,92	R\$ 14,90	R\$ 10.202,84	R\$ 4.372,64	R\$ 14.575,48		
5			ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO											
MESOESTRUTURA														
5.1	3108011	SICRO	FÓRMA DE COMPENSAÇÃO PLASTIFICADO 12 mm PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			M²	140,86	R\$ 144,94	R\$ 181,16	R\$ 17.862,74	R\$ 7.655,46	R\$ 25.518,20		
5.2	1107902	SICRO	CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK 30 MPA - CONFEÇÃO			M³	30,68	R\$ 663,60	R\$ 829,43	R\$ 17.812,84	R\$ 7.634,07	R\$ 25.446,91		
5.3	1106088	SICRO	EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h			M³	30,68	R\$ 69,90	R\$ 87,37	R\$ 1.876,36	R\$ 804,15	R\$ 2.680,51		
5.4	0407819	SICRO	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 m³/h - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h			KG	1.830,78	R\$ 11,92	R\$ 14,90	R\$ 19.095,03	R\$ 8.183,59	R\$ 27.278,62		
6			ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO											
SUPERESTRUTURA														
6.1	0307732	SICRO	APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO			DM³	13,95	R\$ 125,28	R\$ 156,59	R\$ 1.529,10	R\$ 655,33	R\$ 2.184,43		
6.2		CPU-02	VIGAS METÁLICAS EM PERIS LAMINADOS E/OU SOLDADOS VS 1200 mm EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA E LANÇAMENTO DE VIGA COM PLANO DE RIGGING			KG	39.836,17	R\$ 28,33	R\$ 35,41	R\$ 987.419,15	R\$ 423.179,63	R\$ 1.410.598,78		
6.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE DE VIGA PARA PONTE			T x KM	42,007,24	R\$ 1,97	R\$ 2,46	R\$ 72.336,47	R\$ 34.001,34	R\$ 103.337,81		

FERNANDO VESSAR HUNGARO
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 8285028-8
CPF: 017.723.518-73

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - INSC. EST. 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



6.4	5915400	SICRO	CARGA E DESCARGA DE VIGA E COMPONENTES PARA PONTE	UNID.	3,00	R\$	3.320,10	R\$	4.149,79	R\$	8.714,56	R\$	3.734,81	R\$	12.449,37	
6.5	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO (NEW JERSEY)	M	60,00	R\$	190,91	R\$	238,62	R\$	10.022,04	R\$	4.295,16	R\$	14.317,20	
6.6		CPU-03	GUARDA-CORPO METÁLICO PARA PASSARELAS PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	30,00	R\$	867,07	R\$	1.083,75	R\$	22.758,75	R\$	9.753,75	R\$	32.512,50	
6.7	100751	SINAPI	PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS SOBRE SUPERFÍCIE LATEADA AO METAL QUASE BRANCO	M²	1.195,09	R\$	42,91	R\$	53,63	R\$	44.864,69	R\$	19.227,72	R\$	64.092,41	
6.8	100716	SINAPI	JATEAMENTO DE CHAPAS DE AÇO COM USO DE GRANALHA DE AÇO AO METAL QUASE BRANCO PADRÃO SAE 2.1/2	M²	1.195,09	R\$	24,27	R\$	30,34	R\$	25.381,22	R\$	10.877,66	R\$	36.258,88	
6.9	043126	SINAPI	PRÉ-LAJE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE PERFIL TRAPEZOIDAL (STEEL DECK)	M²	225,00	R\$	83,10	R\$	103,87	R\$	16.359,53	R\$	7.011,23	R\$	23.370,75	
6.10	1107910	SICRO	CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK 40 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h	M³	49,50	R\$	770,86	R\$	963,50	R\$	33.385,28	R\$	14.307,98	R\$	47.693,25	
6.11	1106088	SICRO	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 m³/h - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h	M³	49,50	R\$	69,90	R\$	87,37	R\$	3.027,37	R\$	1.297,45	R\$	4.324,82	
6.12	0407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.022,00	R\$	11,92	R\$	14,90	R\$	21.089,46	R\$	9.038,34	R\$	30.127,80	
6.13	0407820	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.919,00	R\$	13,08	R\$	16,35	R\$	33.407,96	R\$	14.317,70	R\$	47.725,65	
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES	M²	778,56	R\$	4,65	R\$	5,81	R\$	3.166,40	R\$	1.357,03	R\$	4.523,43	
7.1	4915672	SICRO	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M²	778,56	R\$	4,65	R\$	5,81	R\$	3.166,40	R\$	1.357,03	R\$	4.523,43	
										TOTAL	R\$	1.736.765,91	R\$	744.328,25	R\$	2.481.094,16

13.613.420/0001-95

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA.

AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.530
JARDIM MEDITERRANEO - CEP: 19.065-300
PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

FELICIANO CÉSAR HUNGARO
ENGR. CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 8285028-8
CPF: 017.723.518-73

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.539, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19.065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

mp










**ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA.**

AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2864
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.665-300
PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGENHEIRO CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 8285028-8
CPF: 017.723.518-73

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAS SUSTENTÁVEIS LTDA
 CNPJ (MF) 13.613.420/0001-55 - IE 562.185.987.117
 Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
 Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SOCIO PROPRIETÁRIO
 RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ/R\$			VALOR TOTAL		R\$	FOLHA ÚNICA
OBRA: TRANSPOSIÇÃO MISTA DE AÇO E CONCRETO ARMADO - 30,00m x 7,50m			PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 MESES			
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ/R\$						
ITEM	ETAPAS	PERÍODOS DE 30 DIAS			TOTAL	
		1	2	3		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00%		100,00%	
		R\$	42.543,63		R\$ 42.543,63	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	13,94%	46,78%	39,28%	
		R\$	5.252,53	17.626,48	14.800,52	
3	TERRAPLENAGEM	%	100,00%		100,00%	
		R\$	16.012,26		R\$ 16.012,26	
4	INFRAESTRUTURA	%	60,00%	40,00%	100,00%	
		R\$	282.250,46	188.156,97	R\$ 470.417,43	
5	MESOESTRUTURA	%		50,00%	50,00%	
		R\$		40.462,12	40.462,12	
6	SUPERESTRUTURA	%		50,00%	50,00%	
		R\$		914.496,83	914.496,83	
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%			100,00%	
		R\$			R\$ 4.523,43	
TOTAL GERAL		MENSAL	1.160.752,40	974.282,89	R\$ 2.481.094,16	
		ACUMULADO	1.506.811,27	2.481.094,16	R\$ 2.481.094,16	

COMPOSIÇÃO DO BDI

mp J [signature] ~~g~~ g



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÁ/RS	
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÁ/RS	
OBRA: TRANSPOSIÇÃO MISTA DE AÇO E CONCRETO ARMADO - 30,00m x 7,50m	
COMPOSIÇÃO DO BDI	
Administração Central	AC (%) 4,05%
Riscos	R (%) 0,60%
Seguros e Garantias	SG (%) 0,50%
Despesas Financeiras	DF (%) 1,15%
Lucro	L (%) 7,35%
IMPOSTOS	
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
TOTAL DE IMPOSTOS (I)	
BDI	8,65%
SEM DESONERAÇÃO	
24,99%	

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO - GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE ROODVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,87%	0,35%	0,40%	0,74%	0,50%	0,50%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E CORRELAÇÕES	3,40%	4,93%	6,71%	0,20%	0,48%	0,75%	1,02%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTACÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,20%	5,92%	7,92%	0,25%	0,51%	0,50%	1,00%	1,40%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,53%	7,85%	0,81%	1,25%	1,00%	1,40%	2,35%	3,10%
TIPOS DE OBRA	DESESAFINANCIADA			LUCRO					
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,50%	1,25%	1,39%	1,39%	0,16%	0,64%	2,40%	2,40%	2,40%
CONSTRUÇÃO DE ROODVIAS E FERROVIAS	1,03%	1,11%	1,31%	1,31%	0,04%	0,64%	2,40%	2,40%	2,40%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E CORRELAÇÕES	0,50%	0,95%	1,17%	1,17%	0,14%	0,64%	2,40%	2,40%	2,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTACÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	1,11%	0,00%	0,64%	2,40%	2,40%	2,40%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,84%	1,03%	1,39%	1,39%	1,14%	1,14%	2,40%	2,40%	2,40%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G)) / (1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - D)} \times 100$$

13.613.420/0001-95

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA. " ... "

AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.639
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.065-300

PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639 - Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19.065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENG. CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG: 8285028-8
CPF: 017723.518-73

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

MP



gr





EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não incide	17,78%	Não incide
B2	Feriados	4,21%	Não incide	4,21%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,92%	8,29%	10,92%	8,29%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não incide	1,65%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,04%	8,38%	11,04%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,35%	18,00%	47,35%	18,00%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18%	3,17%	4,18%	3,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,59%	2,73%	3,59%	2,73%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78%	1,35%	1,78%	1,35%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,26%	0,35%	0,26%
C	Total	10,01%	7,59%	10,01%	7,59%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,60%	4,00%	17,42%	6,62%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36%	0,28%	0,37%	0,28%
D	Total	11,96%	4,28%	17,79%	6,90%
TOTAL(A+B+C+D)		96,12%	56,67%	111,95%	69,29%

13.613.420/0001-95

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA.

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

AV. PRES. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.639
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.065-300 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP
PRESIDENTE PRUDENTE - SP

FERNANDO HUNGARO
ENGRº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0501142397
RG 82.850.28-8 CPF: 017.123.518-73

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

M

J

1

X

2

3

4



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



C.P.U. 01			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO				Data-base: SICRO - ABRIL-2025 JUNHO-2025		SINAPI -	UNIDADE:	UNITÁRIO	
EQUIPAMENTO			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO	
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	1,00000	40,0000	0,00000	66,0132	36,3033	2.640,5280	
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA CAPACIDADE 9t	1,00000	40,0000	0,00000	191,3967	74,8242	7.655,8680	
			(A) TOTAL						10.296,40
MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR				UNID.	COEF.	SALÁRIO		CUSTO	
						BASE	HORÁRIO		
SICRO	P9866	MOTORISTA DE CAMINHÃO		H	40,00000	29,7297		1.189,19	
SICRO	P9801	AJUDANTE		H	80,00000	24,9183		1.993,46	
			(B) TOTAL						3.182,65
				Adc. M.O. - ferramentas: (0%)				0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,00000	unidade	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B)			13.479,05	
(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO = [(A) + (B)] / (C)								13.479,0500	
MATERIAL				UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO		
							UNITÁRIO		
								0,00	
						(E) - TOTAL		0,00	
ATIVIDADES AUXILIARES				UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO		
							UNITÁRIO		
						1,00000		0,00	
						(F) - TOTAL		0,00	
TRANSPORTE				D.M.T (T)	D.M.T (P)	D.M.T (TOTAL)	CUSTO	CUSTO UNITÁRIO	
								0,00	
								0,00	
						(G) TOTAL		0,00	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F) + (G)								13.479,05	
BONIFICAÇÃO								0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								13.479,05	

C.P.U. 02			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
VIGAS METÁLICAS EM PERFIS LAMINADOS E/OU SOLDADOS VS 1200 mm EM AÇO ESTRUTURAL A36 - ASTM 572 GRAU 50, COM CONEXÕES SOLDADAS E PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA E LANÇAMENTO DE VIGA COM PLANO DE RIGGING				Data-base: SICRO - ABRIL-2025 JUNHO-2025		SINAPI -		UNIDADE:	KG	
EQUIPAMENTO			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO		
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	HORÁRIO		
SICRO	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO C	0,10000	1,0000	0,00000	319,671	111,8502	31,9671		
			(A) TOTAL						31,97	
MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR				UNID.	COEF.	SALÁRIO		CUSTO		
						BASE		HORÁRIO		
SICRO	P9801	AJUDANTE		H	1,00000	24,9183	24,92			
SICRO	P9830	MONTADOR		H	1,00000	33,1452	33,15			
SINAPI	90778	ENGENHEIRO PLENO (ENG MECÂNICO)		H	0,07500	144,8172	10,86			
SINAPI	100309	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		H	0,05000	46,9161	2,35			
			(B) TOTAL						71,27	
				Adc. M.O. - ferramentas: (0%)				0,00		
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			15,00000	unidade	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B)		103,24			
(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO = [(A) + (B)] / (C)									6,8827	
MATERIAL				UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO			
							UNITÁRIO			
SICRO	M0946	AÇO EM PERFIL ASTM A572 GRAU 50		kg	11,5137	1,0000	11,51			
SICRO	4806395	PARAFUSOS		CENTO	604,8900	0,0109	6,59			
				(E) - TOTAL						18,11

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



ATIVIDADES AUXILIARES						UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
SICRO	1408173	CORTE COM MAÇARICO OXIACETILENO DE PERFIS METÁLICOS				cm²	0,06	1,00000	0,06
SICRO	1408028	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS				kg	218,76	0,01500	3,28
							(F) - TOTAL		3,34
TRANSPORTE				D.M.T (T)	D.M.T (P)	D.M.T (TOTAL)	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
									0,00
									0,00
							(G) TOTAL		0,00
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F) + (G)							28,33		
BONIFICAÇÃO							0,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									28,33

C.P.U. 03				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							
GUARDA-CORPO METÁLICO PARA PASSARELAS PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					Data-base: SICRO - ABRIL-2025 JUNHO-2025		SINAPI -		UNIDADE:	M	
EQUIPAMENTO				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.			
SICRO	E9570	FURADEIRA COM BASE MAGNÉTICA - 1,2 Kw	0,08889	1,0000	0,00000	1,6929	1,0296	0,1505			
SICRO	E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 Kva	0,08889	1,0000	0,00000	4,9104	0,3663	0,4365			
SICRO	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO C	0,10000	1,0000	0,00000	319,671	111,8502	31,9671			
				(A) TOTAL						32,55	
MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR					UNID.	COEF.	SALÁRIO		CUSTO		
							BASE	HORÁRIO			
SICRO	P9823	SERRALHEIRO		H	1,00000	32,6601	32,66				
SINAPI	90778	ENGENHEIRO PLENO (ENG MECÂNICO)		H	0,07500	144,8172	10,86				
SINAPI	100309	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		H	0,05000	46,9161	2,35				
				(B) TOTAL						45,87	
				Adc. M.O. - ferramentas: (0%)				0,00			
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,00000		unidade	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B)				78,42		
(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO = [(A) + (B)] / (C)								78,4200			
MATERIAL					UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO			
								UNITÁRIO			
SICRO	3806386	GUARDA-CORPO METÁLICO		m	753,0831	1,0000	753,08				
SICRO	M0971	SUPORTE EM AÇO-CARBONO PARA CORRIMÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO		UNID.	22,3047	1,0000	22,30				
					(E) - TOTAL		775,39				
ATIVIDADES AUXILIARES					UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO			
								UNITÁRIO			
SICRO	3807863	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D		UNID.	8,05	1,00000	8,05				
SICRO	1400975	CORTE DE CHAPA DE AÇO COM GUILHOTINA HIDRÁULICA		m	4,20	1,00000	4,20				
SICRO	2408058	SOLDA ELÉTRICA DE CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E70XX		kg	67,83	0,01500	1,02				
					(F) - TOTAL		13,26				
TRANSPORTE				D.M.T (T)	D.M.T (P)	D.M.T (TOTAL)	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
									0,00		
									0,00		
					(G) TOTAL		0,00				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL (D) + (E) + (F) + (G)								867,07			
BONIFICAÇÃO								0,00			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								867,07			

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO DE VASCONCELOS HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.43-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
103689		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2			488,09
COMPOSICAC	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5000000	24,99	12,49
COMPOSICAC	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186000	24,58	27,49
COMPOSICAC	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729000	28,94	10,79
INSUMO	5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132000	14,30	0,18
INSUMO	5065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113000	26,68	0,30
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1,0000000	425,17	425,16
INSUMO	4509	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	3,2083000	3,54	11,68
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
10776		LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 x 6,00 m, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES			850,77
INSUMO	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 x 6,00 m, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	1,0000000	850,78	850,77
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
10778		LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 X 6,00 m, TIPO DEPÓSITO	MES			1.361,25
INSUMO	10778	LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 X 6,00 m, TIPO DEPÓSITO	MES	1,0000000	1.361,25	1.361,25
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
105009		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M			76,38
COMPOSICAC	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0054000	481,73	2,60
COMPOSICAC	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0374000	38,07	1,42
COMPOSICAC	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0093000	39,53	0,36
COMPOSICAC	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8560000	28,94	24,59
COMPOSICAC	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000000	25,47	22,92
INSUMO	10567	TABUA "2,5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,5000000	8,12	4,05
INSUMO	7306	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256000	32,96	0,84
INSUMO	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1012000	14,03	1,41
INSUMO	4433	CAIBRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,5250046	24,26	12,73
INSUMO	4417	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,6093000	6,75	5,46
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
90778		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			134,27
COMPOSICAC	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	2,04	2,03
INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,00	0,99
INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,01
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,11	0,10
INSUMO	37372	EXAMES - HÓRISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,35	1,34
INSUMO	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,80	1,80
INSUMO	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	1,0000000	128,01	128,00
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
90776		ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			71,90
COMPOSICAC	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	1,48	1,47
INSUMO	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,40	1,39
INSUMO	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,12	0,11
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,11	0,10
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,35	1,34
INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,01	1,00
INSUMO	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,80	1,80
INSUMO	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1,0000000	64,70	64,69
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
95878		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM			1,97
COMPOSICAC	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	0,0021564	82,09	0,17
COMPOSICAC	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0057681	313,43	1,80
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
100751		PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2			42,91
COMPOSICAC	88312	PINTOR PARA TINTA EPOXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1270000	31,27	3,97
INSUMO	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,4122921	82,21	33,89
INSUMO	5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0830000	60,92	5,05
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
100716		JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METALICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2			24,27
COMPOSICAC	93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0382000	42,22	1,61
COMPOSICAC	93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0157000	107,67	1,69
COMPOSICAC	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0535000	24,58	1,31
COMPOSICAC	88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0539000	32,59	1,75
INSUMO	36785	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1.41 A 1.19-MM (SAE G16)	SC25KG	0,1600000	111,95	17,91
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficient e	Custo Unit.	Custo Total
43126		PRÉ-LAJE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA AUTO-PORTANTE PERFIL TRAPEZOIDAL (STEEL DECK)	M2			83,10
INSUMO	43126	PRÉ-LAJE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA AUTO-PORTANTE PERFIL TRAPEZOIDAL (STEEL DECK)	M2	1,0000000	83,10	83,10

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.075-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
Sobrepondo Obstáculos com Sustentabilidade



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
E9764 Grupo gerador - 7,2 Kva

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

Produção da equipe 1,00000 CHP
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9764 Grupo gerador - 7,2 KVA	1,00000	1,00	0,00	10,8590	0,7062	10,8590
Custo horário total de equipamentos						10,8590
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				10,8590
		Custo do FIC				
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				10,8590
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	
		Custo unitário total de transporte				
		Custo unitário direto total				10,86

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
4800412 Raspagem e limpeza de terreno plano

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

Produção da equipe FIC 0,05044
5,00000 m²
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h			23,3145		23,3145
						Custo horário total de mão de obra		23,3145
						Custo horário total de execução		23,3145
						Custo unitário de execução		4,6629
						Custo do FIC		0,00000
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		4,6629
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		
								4,66

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
4805762 Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

Produção da equipe FIC 0,05044
20,80 m³
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9526 Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	152,3435	77,5065	152,3435
Custo horário total de equipamentos						152,3435
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000		h	23,5446	23,5446	
		Custo horário total de mão de obra				23,5446
		Custo horário total de execução				175,8881
		Custo unitário de execução				8,4562
		Custo do FIC				0,06750
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				8,5237
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.228-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SUSTENTÁVELS
SUSTENTÁVELS



			Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		
			Custo unitário total de transporte				
			Custo unitário direto total				8,52

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul			FIC 0,14818		
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026			217,89 m³		
5502356	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,00000	0,85	0,15	311,8500	95,7481	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	504,9000	253,6865	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	990,0000	411,9988	
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,00000	0,68	0,32	1.014,7500	420,5194	
Custo horário total de equipamentos						3.716,6698	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	23,5446		23,5446	
Custo horário total de mão de obra						23,5446	
Custo horário total de execução						3.740,2144	
Custo unitário de execução						17,1656	
Custo do FIC						1,29090	
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						18,4565	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT
				LN	RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						18,46	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Rio Grande do Sul					
Custo Unitário de Referência			Janeiro/2026		Produção da equipe		1,00000 CHP	
E9764	Grupo gerador - 7,2 Kva						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW		1,00000	1,00	0,00	383,8626	211,8146	383,8626
					Custo horário total de equipamentos		383,8626	
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		383,8626	
					Custo do FIC			
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		383,8626	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					DMT	Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	LN			RP
					Custo unitário total de transporte			
					Custo unitário direto total		383,86	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul		FIC 0,14818		0,74700 m	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 30 cm - confecção						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 13065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDES HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA SP: 0601142397
RG 82.850.21-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	0,02250	1,00	0,00	10,0124	5,7756	0,2253	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,01	0,99	274,3984	83,2050	85,1170	
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	1,00000	1,00	0,00	467,0793	92,7145	467,0793	
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	0,02998	1,00	0,00	69,3840	9,5016	2,0801	
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	0,02998	1,00	0,00	37,5575	32,6003	1,1260	
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,00000	1,00	0,00	386,0375	211,8146	386,0375	
E9071	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	0,08362	1,00	0,00	0,7045	0,4767	0,0589	
					Custo horário total de equipamentos		941,7241	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,08362	h	23,5446		96,1471		
					Custo horário total de mão de obra		96,1471	
					Custo horário total de execução		1.037,8712	
					Custo unitário de execução		1.389,3859	
					Custo do FIC		82,45260	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0082	Areia média lavada	0,06476	m³	138,3559		8,9599		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	49,81680	kg	0,8298		41,3389		
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	0,00250	un	9.648,0048		24,1200		
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	0,00020	un	30.145,5529		6,0291		
					Custo unitário total de material		80,4479	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares			
					Subtotal		1.552,2863	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,09714	t	1,8315		0,1779	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04982	t	34,8282		1,7351	
					Custo unitário total de tempo fixo		1,9131	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,04982	tkm	5914449	5914464	5914479		
					Custo unitário total de transporte			
					Custo unitário direto total			1.554,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul		Produção da equipe		1,00000 m²
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026				Valores em reais (R\$)
3108011	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada					
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,10040	Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,10040	1,00	0,00	20,3886	5,9325
Custo horário total de equipamentos						2,0470
						2,6185
						4,6656
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,60000	h	24,9203		14,9522
P9808	Carpinteiro	0,60000	h	28,3691		17,0215
Custo horário total de mão de obra						31,9737
Custo horário total de execução						36,6392
Custo unitário de execução						36,6392
Custo do FIC						-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,22221	m	17,4579		21,3372
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	1,10000	m²	44,5500		49,0050
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01000	l	12,5456		0,1255
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,54164	m	6,0681		3,2867
M1205	Prego de ferro	0,20395	kg	16,5627		3,3780
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,14611	m	3,6093		18,5741
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,97779	m	11,3514		11,0993
Custo unitário total de material						106,8057
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares						
Subtotal						143,4449
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00687	t	34,8282	0,2393
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01320	t	34,8282	0,4597
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00001	t	34,8282	0,0003

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00102	t	34,8282	0,0355
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	34,8282	0,0070
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01422	t	34,8282	0,4953
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00733	t	34,8282	0,2553

Custo unitário total de tempo fixo 1,4924

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P		
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00687	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,01320	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0560	Desmoldante para formas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00102	tkm	5914449	5914464	5914479		
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01422	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00733	tkm	5914449	5914464	5914479		
Custo unitário total de transporte								144,94
Custo unitário direto total								

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul		FIC 0,04203	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026		Produção da equipe 24,90 m³	
1107902		Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita		Valores em reais (R\$)	

1107902	Concreto autoadensável comillado de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,31	0,69	210,9713	105,5491	138,2300
E9699	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000	1,00	0,00	95,4130	73,9525	95,4130
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000	1,00	0,00	107,6299	10,7175	107,6299
Custo horário total de equipamentos							341,2730

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	23,5446	47,0892
Custo horário total de mão de obra					47,0892
Custo horário total de execução					388,3621
Custo unitário de execução					15,5969
Custo do FIC					0,40460

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacrilato para concreto e argamassa	2,24141	kg	13,4061	30,0485
M0082	Areia média lavada	0,66347	m³	138,3559	91,7950
M0005	Brita 0	0,28838	m³	154,9450	44,6830
M0191	Brita 1	0,28838	m³	140,1678	40,4216
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	407,52933	kg	0,8298	338,1752
M0012	Silicato de alumínio	40,75293	kg	2,0540	83,7046
Custo unitário total de material					628,8279

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
			Custo Unitário total de material		620,8278
			Custo total de atividades auxiliares		
			Subtotal		644,8294

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacrilato para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00224	t	34,8282	0,0780
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,99521	t	1,8315	1,8227
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,43257	t	1,8315	0,7923
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,43257	t	1,8315	0,7923
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,39815	t	34,8282	13,8668
M0012	Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,04075	t	34,8282	1,4192
Custo unitário total de tempo fixo						18,7713

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P		
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacrilato para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00224	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,99521	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,43257	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,43257	tkm	5914359	5914374	5914389		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,40753	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0012	Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t	0,04075	tkm	5914449	5914464	5914479		
Custo unitário total de transporte								

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.669, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO DE CARVALHO HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.284 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



Custo unitário direto total 663,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		FIC 0,04203	
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026		Produção da equipe 24,90 m³	
1106088	Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	1,00000	1,00	0,00	207,9000	87,2723	207,9000
Custo horário total de equipamentos							207,9000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h		28,4462		28,4462
P9824	Servente	7,00000	h		23,5446		164,8120
Custo horário total de mão de obra							193,2582
Custo horário total de execução							401,1582
Custo unitário de execução							16,1108
Custo do FIC							0,47830
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
1110000	Concreto	1,00000	m³		0,0000		0,0000
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							16,5891
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	2,40000	t		22,2115	53,3075
Custo unitário total de tempo fixo							53,3075
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade		DMT		FIT
					LN	RP	P
1110000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	2,40000	tkm		5914539	5914554	5914569
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							69,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		Produção da equipe		1,00000 kg
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026				Valores em reais (R\$)
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva
								Custo Horário Total
						Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,09000	h			24,9203		2,2428
P9805	Armador	0,09000	h			35,1242		3,1612
						Custo horário total de mão de obra		5,4040
						Custo horário total de execução		5,4040
						Custo unitário de execução		5,4040
						Custo do FIC		-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg			5,7524		6,3277
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg			9,9000		0,1488
						Custo unitário total de material		6,4762
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares		
						Subtotal		11,8802
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914855	0,00110	t			34,8282	0,0383
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t			34,8282	0,0097
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0390
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		
						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		
						Custo unitário direto total		
						11,92		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		FIC 0,04203	
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026		Produção da equipe 6,00000 dm³	
0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Utilização		Custo Horário	
				Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtiva
						Improdutiva	
						Custo Horário Total	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	
P9821	Pedreiro	1,00000	h			28,4462	
						Custo horário total de equipamentos	
						28,4462	
						Custo horário total de execução	
						28,4462	
						Custo unitário de execução	
						28,4462	
						Custo do FIC	
						0,0000	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	
						28,4462	

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO JOSÉ HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPOSTÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.228 CPF 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



				Custo horário total de mão de obra	28,4462		
				Custo horário total de execução	28,4462		
				Custo unitário de execução	4,7410		
				Custo do FIC	0,20130		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M0798	Apoio de neoprene fretado	1,00000	dm²	120,2250	120,2250		
				Custo unitário total de material	120,2250		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares			
				Subtotal	125,1673		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00320	t	34,8282	0,1115	
				Custo unitário total de tempo fixo		0,1115	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0798	Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t	0,00320	tkm	5914449	5914464	5914479	
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			125,28

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		Produção da equipe		1,66000 un
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026				Valores em reais (R\$)
5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57							
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutivo	Horário Total	
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,00000	1,00	0,00	679,0897	227,3138	679,0897	
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,00000	1,00	0,00	2.369,0502	1.293,5315	4.738,1004	
Custo horário total de equipamentos							5.417,1901	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,00000	h	23,5446		94,1783		
Custo horário total de mão de obra							94,1783	
Custo horário total de execução							5.511,3684	
Custo unitário de execução							3.320,1015	
Custo do FIC							-	
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							3.320,1015	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total							3.320,10	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		Produção da equipe		75,00 m		
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026				Valores em reais (R\$)		
3719529	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			Utilização		Custo Horário		Custo		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW			1,00000	1,00	0,00	391,5305	121,7605	391,5305	
				Custo horário total de equipamentos					391,5305	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
P9801	Ajudante			4,00000	h	24,9203			99,6811	
P9830	Montador			1,00000	h	33,1457			33,1457	
				Custo horário total de mão de obra					132,8268	
				Custo horário total de execução					524,3574	
				Custo unitário de execução					6,9914	
				Custo do FIC					-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
				Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
3713823	Confeção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm			1,00000	m	183,9222			183,9222	
				Custo total de atividades auxiliares					183,9222	
				Subtotal					190,9136	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, n° 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



3713823 Confeção de barreira simples de concreto, armada,
pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 0,46076
mm - Guindauto 11,9 t

tkm

5915012

5915013

5915014

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total

190,91

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		FIC 0,04203	
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026		24,90 m³	
1107910 Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,29	0,71	210,9713	105,5491	136,1216
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000	1,00	0,00	95,4130	73,9525	95,4130
E9779	Grupo gerador - 113 KVA	1,00000	1,00	0,00	107,6299	10,7175	107,6299
					Custo horário total de equipamentos		339,1645
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	23,7824		47,5648	
				Custo horário total de mão de obra		47,5648	
				Custo horário total de execução		386,7293	
				Custo unitário de execução		15,5313	
				Custo do FIC		0,40460	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacrilato para concreto e argamassa	2,79918	kg	13,4061		37,5260	
M0082	Areia média lavada	0,59927	m³	138,3559		82,9125	
M0005	Brita 0	0,28838	m³	154,9450		44,6830	
M0191	Brita 1	0,28838	m³	140,1678		40,4216	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	508,94254	kg	0,8298		422,3297	
M0012	Silicato de alumínio	50,89425	kg	2,0639		105,0383	
				Custo unitário total de material		732,9111	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		Subtotal	
						748,8470	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacrilato para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00280	t	34,8282		0,0975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,89891	t	1,8315		1,6464
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,43257	t	1,8315		0,7923
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,43257	t	1,8315		0,7923
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,48563	t	34,8282		16,9137
M0012	Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,05089	t	34,8282		1,7724
				Custo unitário total de tempo fixo		22,0144	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT
				LN	RP	P	Custo Unitário
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacrilato para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00280	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89891	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,43257	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,43257	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,50894	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0012	Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t	0,05089	tkm	5914449	5914464	5914479	
				Custo unitário total de transporte			770,86
				Custo unitário direto total			770,86

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Rio Grande do Sul		Produção da equipe	
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2026		1,00000 kg	
0407820 Armagem em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Horário Total
					Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,08000	h	24,9203		1,9936	
P9805	Armador	0,08000	h	35,1242		2,8099	
				Custo horário total de mão de obra		4,8036	
				Custo horário total de execução		4,8036	
				Custo unitário de execução		4,8036	
				Custo do FIC			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0014	Aço CA 60	1,10000	kg	7,3329		8,0662	

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19062-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0601142397
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-73



EcoPONTES
SOBREPONDO OBSTÁCULOS COM SUSTENTABILIDADE



M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	11,1890	0,1678
Custo unitário total de material					8,2341
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares					
Subtotal					13,0376
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t	34,8282
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	34,8282
Custo unitário total de tempo fixo					0,0390
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	FIT
				LN	RP
M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464
Custo unitário total de transporte					
Custo unitário direto total					13,08

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul		FIC 0,04413	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026		Produção da equipe 20,00 m	
4915672	Limpeza de ponte			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo
			Operativa	Improdutiva	Horário Total
				Produtivo	
				Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h	22,1859	88,7436
Custo horário total de mão de obra					88,7436
Custo horário total de execução					88,7436
Custo unitário de execução					4,4372
Custo do FIC					0,20990
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					4,6471
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT	FIT
				LN	RP
Custo unitário total de transporte					
Custo unitário direto total					4,66

13.613.420/0001-95

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS
SUSTENTÁVEIS LTDA.

AV. JUSCELINO K. DE OLIVEIRA, 2.639
JARDIM MEDITERRÂNEO - CEP: 19.065-300
PRESIDENTE PRUDENTE - SP.

ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 0501142397
RG 82.850.28-9 CPF: 017.723.518-73