



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

ATA Nº 04 DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2026

Aos UM DIA(S) DE JULHO DE DOIS MIL E VINTE E SEIS, às 10:00 horas, na Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Cotiporã, reuniu-se a Comissão de Contratação, nomeados pela Portaria Nº 12.551/26, de 06 de janeiro de 2026, presidida pela Srta. CASSIANA MARINELLO DALMAS, com a finalidade de abrir e processar a licitação referente ao Edital supracitado.

PROTOCOLO ADMINISTRATIVO: 305/2026.

DESCRIÇÃO DA MODALIDADE: Concorrência Lei 14.133 Presencial.

NÚMERO DA LICITAÇÃO: 007/2026.

NÍVEL DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR ITEM.

OBJETO: Contratação de empresa para a prestação de serviços no regime de empreitada por menor preço global, compreendendo material, mão de obra e equipamentos para a execução da obra de construção de Ponte, denominada 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, conforme os projetos, especificações, memorial descritivo, cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, quantitativos estimados e minuta do contrato, que são partes integrantes desta licitação.

ITEM(NS) DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA:

Item	Descrição	Un	Qtd
1	SERVICO Prestação de serviços no regime de empreitada por menor preço global, compreendendo material, mão de obra e equipamentos para a execução da obra de construção de Ponte, denominada 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, conforme os projetos, especificações, memorial descritivo, cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, quantitativos estimados e minuta do contrato, que são partes integrantes desta licitação.	UN	1,0000

O(a) Presidente da Comissão de Contratação declarou aberta a sessão e deu início aos procedimentos relativos ao certame em epígrafe, com o recebimento dos pareceres do Setor de Engenharia e Setor de Contabilidade referente a análise técnica das Planilhas de Custos, Atestados de Capacidade Técnica, Balanços Patrimoniais e Índices Contábeis apresentados pela(s) licitante(s) vencedora(s).

Verificou-se que a(s) vencedora(s) CUMPRIU(RAM) com os requisitos legais anunciados no edital de licitação acima mencionado, conforme PARECERES FAVORÁVEIS dos setores acima mencionados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

VENCEDORE(S):

17602 - ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTAVEIS LTDA						
Item	Produto	Unid.	Quant.	Marca	Valor Unitário.	Valor Total.
1	SERVICO Prestação de serviços no regime de empreitada por menor preço global, compreendendo material, mão de obra e equipamentos para a execução da obra de construção de Ponte, denominada 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, conforme os projetos, especificações, memorial descritivo, cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, quantitativos estimados e minuta do contrato, que são partes integrantes desta licitação.	UN	1,0000		2.481.094,1600	2.481.094,16
Total do Fornecedor:						2.481.094,16
Total do Geral:						2.481.094,16

O presente processo será enviado ao Senhor Prefeito Municipal, com a sugestão de que a licitação seja homologada e o seu objeto seja adjudicado à(s) vencedora(s) do certame.

Logo após foi encerrada a sessão da qual foi lavrada a presente ata, que vai devidamente assinada pela Comissão de Contratação.

COTIPORÃ, UM DIA(S) DE JULHO DE DOIS MIL E VINTE E SEIS.


CÉLIO ROBERTO JULHÃO
Comissão de Contratação


GIOVANA MARCON MOREIRA
Comissão de Contratação


CASSIANA MARINELLO DALMAS
Comissão de Contratação

PROPSOTA ATUALIZADA- ECOPONTES SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA - CONC.PRES. 007/2026

De Valdir Soares <valdir@ecopontes.com.br>

Data Ter, 30/06/2026 11:26

Para Celio Julhao <celio@cotipora.rs.gov.br>

 1 anexo (6 MB)

PROPOSTA _ATUALIZADA_assinado.pdf;

Presidente Prudente (SP), 30 de Junho de 2026.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ (RS).

AT. Senhor Célio Roberto Julhão
MD Agente de Contratação.
Prezado Senhor

Ao cumprimentá-lo , sirvo da presente e lhes enviar os documentos atualizados da proposta da empresa **ECOPONTES SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA**, participante da **Concorrência Presencial nº 07/2026 , no dia 29/06/2026** ,promovida por esta Municipalidade , da qual fora **aberto o ENVELOPE DE HABILITAÇÃO**.

Anexo aqui então a proposta atualizada **com data de 29/06/2026** , e que o valor de nossa proposta apresentada , foi firmado em R\$ 2.481.094,16, sem que não tenha havido nenhum lance na ocasião de abertura das propostas.

Sendo só que tínhamos a apresentar até o momento, seguimos à vossa disposição.

Sem mais, reiteremo-nos , mui,

Atenciosamente

FAVOR CONFIRMAR O RECEBIMENTO DESTA E MAIL, PARA NOSSO GOVERNO.



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), 29 de Junho de 2026

CICERO LIMA DE

CARVALHO:97085707887

ECOPONTES SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CÍCERO LIMA DE CARVALHO/SÓCIO ADMINISTRADOR

Assinado de forma digital por

CICERO LIMA DE

CARVALHO:97085707887

Dados: 2026.06.30 09:23:01 -03'00'

FERNANDO

CESAR

HUNGARO:01772

351873

FERNANDO CÉSAR HÚNGARO
ENG. CIVIL/RESP. TÉCNICO

Assinado de forma digital

por FERNANDO CESAR

HUNGARO:01772351873

Dados: 2026.06.30

09:55:08 -03'00'

PROPOSTA FINANCEIRA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2026

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.

Presidente Prudente/SP, 29 de junho de 2026.

**CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887**

Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:25:09 -03'00'

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:01772351873**
73

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 09:55:30 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS				
						UNITÁRIO	UNIT. + BDI	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 29.780,54	R\$ 12.763,09	R\$ 42.543,63
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M²	6,00	R\$ 488,09	R\$ 610,06	R\$ 2.562,25	R\$ 1.098,11	R\$ 3.660,36
1.2	010776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 x 6,00 m, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	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	CPU-01		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 PONTALETADAS A CADA 1,50 m	M	68,94	R\$ 76,38	R\$ 95,47	R\$ 4.607,19	R\$ 1.974,51	R\$ 6.581,70
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 26.375,66	R\$ 11.303,86	R\$ 37.679,52
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	ENCARREGADO 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							R\$ 11.208,58	R\$ 4.803,68	R\$ 16.012,26
3.1	4800412	SICRO	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M²	553,56	R\$ 4,66	R\$ 5,82	R\$ 2.255,20	R\$ 966,52	R\$ 3.221,72
3.2	4805762	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA DE 2A CATEGORIA	M³	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							R\$ 329.292,20	R\$ 141.125,23	R\$ 470.417,43
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	FÔRMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 mm PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL - CONFECCÃO, 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 - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h	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	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 m³/h - CONFECCÃO 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	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	978,22	R\$ 11,92	R\$ 14,90	R\$ 10.202,84	R\$ 4.372,64	R\$ 14.575,48

CICERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
 RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87
 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

FERNANDO CÉSAR HUNGARI
 ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SP: 060114239
 RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

FERNANDO CÉSAR HUNGARI
 ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SP: 060114239
 RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



5					MESOESTRUTURA			R\$		R\$		R\$	
								56.646,97		24.277,27		80.924,24	
5.1	3108011	SICRO	FÔRMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12 mm PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M ²	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 EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h	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	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 m³/h - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 m³/h 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	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.830,78	R\$ 11,92	R\$ 14,90	R\$ 19.095,03	R\$ 8.183,59	R\$ 27.278,62			
6					SUPERESTRUTURA			R\$		R\$		R\$	
								1.280.295,56		548.698,10		1.828.993,65	
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 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	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\$ 31.001,34	R\$ 103.337,81			
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	M	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 JATEADA 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 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			

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

FERNAN DO
 CESAR
 HUNGAR
 O:01772
 351873

Assinado de
 forma digital
 por FERNANDO
 CESAR
 HUNGAR
 2351873
 Data: 2026.06.30
 09:56:06 -0300

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



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					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
								R\$ 1.736.765,9	R\$ 744.328,25	R\$ 2.481.094,16
TOTAL								1		

CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887

Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:28:09 -03'00'

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:01772351
873

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 09:56:23 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ/RS				VALOR TOTAL	R\$	2.481.094,16	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/RS							
ITEM		ETAPAS		PERÍODOS DE 30 DIAS			TOTAL
			1	2	3		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00%				100,00%
		R\$	R\$ 42.543,63				R\$ 42.543,63
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	13,94%	46,78%		39,28%	100,00%
		R\$	R\$ 5.252,53	R\$ 17.626,48	R\$	14.800,52	R\$ 37.679,52
3	TERRAPLENAGEM	%	100,00%				100,00%
		R\$	R\$ 16.012,26	R\$ -	R\$	-	R\$ 16.012,26
4	INFRAESTRUTURA	%	60,00%	40,00%			100,00%
		R\$	R\$ 282.250,46	R\$ 188.166,97	R\$	-	R\$ 470.417,43
5	MESOESTRUTURA	%		50,00%		50,00%	100,00%
		R\$	R\$ -	R\$ 40.462,12	R\$	40.462,12	R\$ 80.924,24
6	SUPERESTRUTURA	%		50,00%		50,00%	100,00%
		R\$		R\$ 914.496,83	R\$	914.496,83	R\$ 1.828.993,65
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%				100,00%	100,00%
		R\$	R\$ -	R\$ -	R\$	4.523,43	R\$ 4.523,43
TOTAL GERAL		MENSAL	R\$ 346.058,87	R\$ 1.160.752,40	R\$	974.282,89	R\$
		ACUMULADO	R\$ 346.058,87	R\$ 1.506.811,27	R\$	2.481.094,16	R\$ 2.481.094,16

CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887

Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:33:05 -03'00'

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:0177235187
3

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 09:56:42 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



COMPOSIÇÃO DO BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ/RS		
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ/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)		8,65%
BDI		24,99%
SEM DESONERAÇÃO		

CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887

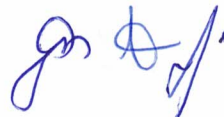
Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:33:23 -03'00'

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:0177235187
3

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 10:06:57 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

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 INSS 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%

CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887

Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:34:39 -03'00'

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:0177235187
3

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 10:08:18 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

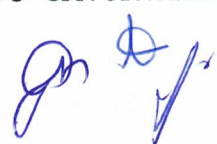
C.P.U. 01			COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO					Data-base: SICRO - ABRIL-2025 SINAPI - JUNHO-2025		UNIDADE:		UNITÁRIO
EQUIPAMENTO				QUA NT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD	PROD.	IMPROD.	
SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 kW	1,000 00	40,0000	0,00000	66,0132	36,3033	2.640,528 0	
SICRO	E9508	CAMINHÃO CARROCERIA CAPACIDADE 9t	1,000 00	40,0000	0,00000	191,396 7	74,8242	7.655,868 0	
			(A) TOTAL					10.296,40	
MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR					UNID.	COEF.	SALÁRIO	CUSTO	
							BASE	HORÁRIO	
SICRO	P9866	MOTORISTA DE CAMINHÃO			H	40,0000 0	29,7297	1.189,19	
SICRO	P9801	AJUDANTE			H	80,0000 0	24,9183	1.993,46	
			(B) TOTAL					3.182,65	
					Adc. M.O. - ferramen tas: (0%)			0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,00000	unida de	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B)			13.479,05	
(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO = [(A) + (B)] / (C)								13.479,05 00	
MATERIAL					UNID.	CUSTO	CONSUM O	CUSTO	
								UNITÁRIO	
								0,00	
						(E) - TOTAL		0,00	
ATIVIDADES AUXILIARES					UNID.	CUSTO	CONSUM O	CUSTO	
								UNITÁRIO	
						1,00000	0,00		
						(F) - TOTAL		0,00	
TRANSPORTE				D.M. T (T)	D.M.T (P)	D.M.T (TOTAL)	CUSTO	CONSUM O	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		

Assinado de forma digital por CÍCERO LIMA DE CARVALHO-97082026.06.30 788709:34:55 -03'00'

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 HUNGAR DO
Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGAR DO-723518732026.06.30 5187310:08:35 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



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 SINAPI - JUNHO-2025		UNIDADE:	KG	
EQUIPAMENTO				QUA NT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
					PROD.	IMPROD	PROD.	IMPROD.	
SICRO	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO CAP. 20 t.m - 136 Kw		0,100 00	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. - ferramen- tas: (0%)			0,00
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE				15,00000	unida de	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B)			103,24
(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO = [(A) + (B)] / (C)									6,8827
MATERIAL					UNID.	CUSTO	CONSUM O	CUSTO UNITÁRIO	
SICRO	M0946	AÇO EM PERFIL ASTM A572 GRAU 50			kg	11,5137	1,0000	11,51	
SICRO	4806395	PARAFUSOS			CENTO	604,890 0	0,0109	6,59	
						(E) - TOTAL		18,11	
ATIVIDADES AUXILIARES					UNID.	CUSTO	CONSUM O	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	CONSUM O	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 SINAPI - JUNHO-2025	UNIDADE:	M
EQUIPAMENTO			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO	
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.
SICRO	E9570	FURADEIRA COM BASE MAGNÉTICA - 1,2 Kw	0,08889	1,0000	0,00000	1,6929	1,0296
SICRO	E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 Kva	0,08889	1,0000	0,00000	4,9104	0,3663
SICRO	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO CAP. 20 t.m - 136 Kw	0,10000	1,0000	0,00000	319,671	111,8502
			(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	SUORTE 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 = 12,5 mm		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

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
 DO
 CESAR
 HUNGA
 RO:0177
 2351873

Assinado de
 forma digital
 por FERNANDO
 CESAR
 HUNGARO:017
 72351873
 Dados:
 2026.06.30
 10:13:35 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



							(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		

CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887

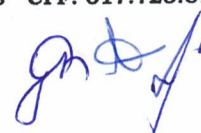
Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:35:38 -03'00'

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:017723518
73

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 10:13:54 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	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
COMPOSICAO	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,5000000	24,99	12,49
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186000	24,58	27,49
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729000	28,94	10,79
INSUMO	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132000	14,30	0,18
INSUMO	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113000	26,68	0,30
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000000	425,17	425,16
INSUMO	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083000	3,64	11,68

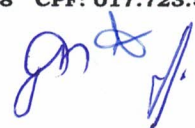
Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unit.	Custo Total
10776		LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 x 6,00 m, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS			850,77
INSUMO	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 x 6,00 m, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	1,0000000	850,78	850,77

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Custo Unit.	Custo Total
10778		LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 X 6,00 m, TIPO DEPÓSITO	MÊS			1.361,25
INSUMO	10778	LOCAÇÃO DE CONTAINER - 2,30 X 6,00 m, TIPO DEPÓSITO	MÊS	1,0000000	1.361,25	1.361,25

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	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
COMPOSICAO	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
COMPOSICAO	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
COMPOSICAO	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
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8500000	28,94	24,59
COMPOSICAO	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 REGIAO - BRUTA	M	0,5000000	8,12	4,05

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 CÉSAR HUNGARI
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



INSUMO	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256000	32,96	0,84
INSUMO	5068	PREGO DE ACO 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 REGIAO - 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 REGIAO - BRUTA	M	0,8093000	6,75	5,46

Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total
90778		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			134,27
COMPOSICAO	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 - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,35	1,34
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - 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	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total
90776		ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			71,90
COMPOSICAO	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	ALIMENTACAO - 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	Coeficiente	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

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
 DO
 CESAR
 HUNGA
 RO:0177
 2351873

FERNANDO CÉSAR HUNGARI
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



COMPOSICAO	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_06/2014	CHI	0,0021564	82,09	0,17
COMPOSICAO	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	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total
100751		PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2			42,91
COMPOSICAO	88312	PINTOR PARA TINTA EPÓXI 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	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total
100716		JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2			24,27
COMPOSICAO	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
COMPOSICAO	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
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0535000	24,58	1,31
COMPOSICAO	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	Coeficiente	Custo Unit.	Custo Total
43126		PRÉ-LAJE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE PERFIL TRAPEZOIDAL (STEEL DECK)	M2			83,10
INSUMO	43126	PRÉ-LAJE EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO AUTOPORTANTE 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: 970.857.078-87

FERNANDO
 O CESAR
 HUNGAR
 O:017723
 51873

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



Assinado de
 forma digital
 por CÍCERO
 LIMA DE
 CARVALHO-97
 085707887
 9708
 2026.06.30
 09:36:27
 0300

Assinado de
 forma digital
 por FERNANDO
 CESAR
 HUNGAR
 2351873
 2026.06.30
 10:24:26 -0300

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 1,000 00 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		FIT	Custo Unitário
			LN	RP		
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						10,85

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

48004 12 Raspagem e limpeza de terreno plano

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

FIC 0,050 44
Produção da equipe 5,000 00 m²
Valores em reais (R\$)

12						
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	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo 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: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO
DO
CESAR
HUNGAR
O:017723
51873

Assinado de
forma digital
por FERNANDO
CESAR
HUNGAR:017
72351873
Data: 2026.06.30
10:27:23 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

Assinado de
forma digital
por CÍCERO
LIMA DE
CARVALHO:97
085707987
Data: 2026.06.30
09:36:49
-03'00'



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
					Custo unitário total de transporte
					Custo unitário direto total

					4,66
--	--	--	--	--	------

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul	FIC	0,050
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026		44
48057 Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		6	Produção da equipe	20,80 m³
62			Valores em reais (R\$)	

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo
		Operativa	Improdutiva	Horário Total
E9526	1,00000	1,00	0,00	152,3435
Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW				77,5065
				Custo horário total de equipamentos
				152,3435

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	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

Handwritten signature

Subtotal 8,5237

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 total de transporte					
Custo unitário direto total					8,52

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

FIC 0,14818
Produção da equipe 217,89 m³
Valores em reais (R\$)

55023 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,00000	0,85	0,15	311,8500	95,7481	1.397,1736
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	504,9000	253,6865	504,9000
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	990,0000	411,9988	990,0000
E9565 Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,00000	0,68	0,32	1.014,7500	420,5194	824,5962
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

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
DO
CESAR
HUNGAR
O:01772
351873

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

Custo unitário total de transporte

Custo unitário direto total

18,46

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

 Rio Grande do Sul
 Janeiro/2026

 Produção da equipe 1,000 00 CHP
 Valores em reais (R\$)

E9764 Grupo gerador - 7,2 Kva

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
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
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							383,86

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

 Rio Grande do Sul
 Janeiro/2026

 FIC 0,148 18
 Produção da equipe 0,747 00 m

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
 DO
 CESAR
 HUNGARI
 O:01772
 351873

FERNANDO CÉSAR HUNGARI
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



23060 Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção
70

Valores em reais
(R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
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 carrinho 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							82,45250
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			Unidade	DMT		FIT	

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:017723
 51873
 Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGARO:01772351873
 Dados: 2026.06.30 10:28:50 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
 ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SP: 060114239
 RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



		Quantidade		LN	RP	P	Custo Unitário
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,09714	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carrocera 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

Custo Unitário de Referência

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

Produção da equipe 1,000 m²
Valores em reais (R\$)

31080 Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada

T1		retirada	Utilização			Custo Horário	Custo
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,10040	1,00	0,00	20,3886	5,9325	2,0470
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,10040	1,00	0,00	26,0812	26,9903	2,6185
Custo horário total de equipamentos							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
----------------	--	--------	------------	---------	----------------	----------------

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:01772351873
Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 10:29:18 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



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
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 fôrmas 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								
Custo unitário direto total								144,94

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

11079 02 Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

 Rio Grande do Sul
 Janeiro/2026

FIC 0,04203

Produção da equipe 24,90 m³

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

CÍCERO LIMA DE CARVALHO: 9708707887

 Assinado de forma digital por CÍCERO LIMA DE CARVALHO: 9708707887
 Data: 2026.06.30 09:40:28 -03'

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
 DO
 CESAR
 HUNGAR
 O: 01772351873
 51873

 Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGARO: 0172351873
 Dados: 2026.06.30 10:29:45 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SP: 060114239
 RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



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							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 poliacarboxilato 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 total de atividades auxiliares							
						Subtotal	644,8294

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacarboxilato 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 poliacarboxilato 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		

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 CÉSAR HUNGAR
 O CESAR
 HUNGAR
 O:017723
 51873

Assinado de
 forma digital
 por FERNANDO
 CESAR
 HUNGAR:017
 72351873
 Dados:
 2026.06.30
 10:33:29 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SP: 060114239
 RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



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

Custo unitário direto total 663,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

FIC 0,04203

Produção da equipe 24,90 m³

Custo Unitário de Referência

11060 Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confecção em central dosadora de 30 m³/h

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	1,00000	1,00	0,00	207,9000	87,2723
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
111000	Concreto	1,00000	m³	0,0000
Custo total de atividades auxiliares				

Subtotal 16,5891

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
111000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	2,40000	t	22,2115
Custo unitário total de tempo fixo					53,3075

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		
111000	Concreto - Caminhão betoneira 8 m³	2,40000	tkm	5914539	5914554	5914569	

Custo unitário total de transporte

ERO LIMA DE
RVALHO:9708
17887

ado de forma digital
ICERO LIMA DE
ALHO:97085707887
s: 2026.06.30 09:46:01

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

FERNAND
O CESAR
HUNGAR
O:017723
51873

Assinado de
forma digital por
FERNANDO
CESAR
HUNGARO:0177
2351873
Dados:
2026.06.30
10:37:55 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

[Assinatura]

Custo unitário direto total 69,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

04078
19

Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

Rio Grande
do Sul
Janeiro/202
6

Produção da equipe 1,000 00 kg
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			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	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		0,1485	
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	5914655	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	0,0007	
Custo unitário total de tempo fixo						0,0390	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		FIT	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							
Custo unitário direto total						11,92	

Assinado de forma digital por CÍCERO LIMA DE CARVALHO/97085707887
Data: 2026.06.30 09:47:09 -03'00'

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:01772351873
Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGARO:01772351873
Data: 2026.06.30 10:38:16 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

03077
32

Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação

Rio Grande
do Sul
Janeiro/202
6

FIC 0,042
03
6,000
00 dm³
Valores em reais
(R\$)

32

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9821 Pedreiro	1,00000	h	28,4462		28,4462		
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	dm³	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

Custo Unitário de Referência

59154 00 Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t

Rio Grande
do Sul
Janeiro/202
6

Produção da equipe 1,660
00 un
Valores em reais
(R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
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

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:017723
51873
Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGARO:01772351873
Data: 2026.06.30 10:38:40 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

Assinado de forma digital por CÍCERO LIMA DE CARVALHO:097085707887
Data: 2026.06.30 09:47:37 -03'00'

E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,00000	1,00	0,00	2.369,050 2	1.293,5315	4.738,100 4
Custo horário total de equipamentos							5.417,190 1

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				5.511,368 4
Custo unitário de execução				3.320,101 5
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				3.320,101 5

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

Custo Unitário de Referência 37195 29 Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm

Rio Grande do Sul
Janeiro/2026

Produção da equipe 75,00 m

Valores em reais (R\$)

		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
A - EQUIPAMENTOS			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
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				-

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
O CESAR
HUNGAR
O:017723
51873

Assinado de
forma digital por
FERNANDO
CESAR
HUNGAR
O:017723
51873
2026.06.30
103902-03707

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENG° CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

CÍCERO LIMA DE
CARVALHO:9708
77887

Assinado de forma digital
CÍCERO LIMA DE
CARVALHO:970877887
e: 2026.06.30 09:47:52

[Handwritten signatures]

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de material						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
37138	Confecção 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	
23						
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
				LN	RP	P
37138	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm - Guindauto 11,9 t	0,46076	tkm	5915012	5915013	5915014
23						
Custo unitário total de transporte						
Custo unitário direto total						190,91
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul Janeiro/202		FIC 0,042 03		
Custo Unitário de Referência		6		Produção da equipe 24,90 m³		
11079	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			Valores em reais (R\$)		
10						
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,29	0,71	210,9713	105,5491
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000	1,00	0,00	95,4130	73,9525
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000	1,00	0,00	107,6299	10,7175
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	

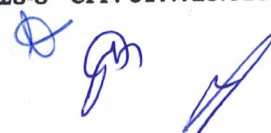
ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ (MF) 13.613.420/0001-95 - IE 562.185.987.117
 Av. Juscelino K. de Oliveira, nº 2.639, Grupo Educacional Esquema
 Presidente Prudente - SP - CEP: 19065-300
CÍCERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO
 DO
 CESAR
 HUNGAR
 O:01772
 351873

Assinado de
 forma digital
 por
 FERNANDO
 CESAR
 HUNGAR
 72351873
 2025.06.30
 10:44:27 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGAR
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

ERO
 A DE
 VAL
 9708
 7887



M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacarboxilato 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	508,942 54	kg	0,8298	422,3297
M0012	Silicato de alumínio	50,8942 5	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 poliacarboxilato para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	591465 5	0,00280	t	34,8282	0,0975
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	591464 7	0,89891	t	1,8315	1,6464
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	591464 7	0,43257	t	1,8315	0,7923
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	591464 7	0,43257	t	1,8315	0,7923
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	591465 5	0,48563	t	34,8282	16,9137
M0012	Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t	591465 5	0,05089	t	34,8282	1,7724
Custo unitário total de tempo fixo						22,0144

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		
M0010	Aditivo superplastificante à base de poliacarboxilato 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							
Custo unitário direto total							770,86

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul

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:017723 51873

Assinado de forma digital por FERNANDO CESAR HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 10:44:50 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7



Custo Unitário de Referência		Janeiro/2026		Produção da equipe		1,00000 kg	
0407820 Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
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		
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	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							
Custo unitário direto total							13,08
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do Sul		FIC		0,04413	
Custo Unitário de Referência		6		Produção da equipe		20,00 m	
4915672 Limpeza de ponte						Valores em reais (R\$)	

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 CÉSAR HUNGARI
 O CESAR
 HUNGARI
 O:017723
 51873

Assinado de forma digital por FERNANDO CÉSAR HUNGARI
 351873
 2026.06.30 10:45:13 -03'00'

ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SP: 060114239
 RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7

[Handwritten signatures]

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	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
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						4,65

CICERO LIMA DE
CARVALHO:97085707887

Assinado de forma digital por CICERO
LIMA DE CARVALHO:97085707887
Dados: 2026.06.30 09:25:59 -03'00'

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
CICERO LIMA DE CARVALHO - SÓCIO PROPRIETÁRIO
RG: 11.943.202 CPF: 970.857.078-87

FERNANDO CESAR
HUNGARO:0177235187
3

Assinado de forma digital por
FERNANDO CESAR
HUNGARO:01772351873
Dados: 2026.06.30 10:45:37 -03'00'

FERNANDO CÉSAR HUNGARO
ENGº CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SP: 060114239
RG 82.850.28-8 CPF: 017.723.518-7





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

PARECER TÉCNICO ENGENHARIA Nº3

Edital: 0007/2026 - Concorrência (14.133/21)

Após análise da documentação apresentada pela empresa EcoPontes - Sistemas Estruturais Sustentáveis Ltda, inscrita no CNPJ nº 13.613.420/0001-95, verificou-se que a planilha orçamentária e cronograma se encontram em conformidade com o solicitado no edital.

Sendo o que havia para o momento, subscrevo-me.

Cotiporã, 30 de junho de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIANA BALVEDI ZAKRZEWSKI
Data: 30/06/2026 16:39:53-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Mariana Balvedi Zakrzewski
Engenheira Civil – CREA/RS251823



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

PARECER TÉCNICO ENGENHARIA Nº4

Edital: 0007/2026 - Concorrência (14.133/21)

Após análise da documentação apresentada pela empresa Ecopontes - Sistemas Estruturais Sustentáveis Ltda, inscrita no CNPJ nº 13.613.420/0001-95, quanto aos atestados de capacidade técnica, verificou-se que:

A licitante **apresentou atestados de capacidade técnica** que comprove a execução anterior de serviços compatíveis com o solicitado no edital. Diante do exposto, conclui-se pela habilitação da empresa quanto à qualificação técnica.

Sendo o que havia para o momento, subscrevo-me.

Cotiporã, 30 de junho de 2026.

gov.br

Documento assinado digitalmente
MARIANA BALVEDI ZAKRZEWSKI
Data: 30/06/2026 16:39:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Mariana Balvedi Zakrzewski
Engenheira Civil – CREA/RS251823



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

Modalidade: Concorrência Pública nº 007/2026

Índice de Liquidez Corrente
Índice de Liquidez Geral
Solvência Geral
Avalia a capacidade da empresa de saldar suas obrigações a curto prazo
Mede a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas a curto e longo prazo
Expressa a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas no caso de falência

PLANILHA DE ANÁLISE DE BALANÇO PATRIMONIAL/2024

Empresa: ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ: 13.613.420/0001-95
AC Ativo Circulante 10.303.782,80
PC Passivo Circulante 6.872.233,90
ARLP Ativo realizável a longo prazo 2.457.400,07
PELP Passivo exigível a longo prazo 129.985,15
A REAL Ativo Total 14.452.693,66

		Índice Apresentado	Mínimo Exigido
LC=	$\frac{AC}{PC}$	$\frac{10.303.782,80}{6.872.233,90} = 1,50$	Igual ou Superior 1,00
LG=	$\frac{(AC+ARLP)}{(PC+PELP)}$	$\frac{12.761.182,87}{7.002.219,05} = 1,82$	Igual ou Superior 1,00
SG=	$\frac{A REAL}{(PC+PELP)}$	$\frac{14.452.693,66}{7.002.219,05} = 2,06$	Igual ou Superior 1,00

PLANILHA DE ANÁLISE DE BALANÇO PATRIMONIAL/2025

Empresa: ECOPONTES - SISTEMAS ESTRUTURAIS SUSTENTÁVEIS LTDA
CNPJ: 13.613.420/0001-95
AC Ativo Circulante 7.545.079,54
PC Passivo Circulante 4.760.839,14
ARLP Ativo realizável a longo prazo 457.400,07
PELP Passivo exigível a longo prazo 114.985,15
A REAL Ativo Total 9.698.182,82

		Índice Apresentado	Mínimo Exigido
LC=	$\frac{AC}{PC}$	$\frac{7.545.079,54}{4.760.839,14} = 1,58$	Igual ou Superior 1,00
LG=	$\frac{(AC+ARLP)}{(PC+PELP)}$	$\frac{8.002.479,61}{4.875.824,29} = 1,64$	Igual ou Superior 1,00
SG=	$\frac{A REAL}{(PC+PELP)}$	$\frac{9.698.182,82}{4.875.824,29} = 1,99$	Igual ou Superior 1,00

PARECER CONCLUSIVO DA CONTABILIDADE

Verifica-se que a empresa acima analisada, com base nos balanços apresentados para fins de cadastro da Concorrência Pública nº 007/2026, nos exercícios de 2024 e 2025 atendeu as exigências requerida por este Município em relação a qualificação econômico-financeira, nos moldes do art. 68, I, da Lei 14.133/21.

COTIPORÃ, 01 de julho de 2026.


LÚCIO LUNARDI
Técnico em Contabilidade
CRCRS nº 054920

