



RELATÓRIO DE PREÇOS ESPECÍFICOS

Nº: 019/25

REFERÊNCIA: 1575301 - CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO E INTERVENÇÕES CIVIS DA EEEFM MARIA ORTIZ

1. OBJETO

De acordo com os termos do Contrato Nº 207/2024, firmado entre a Secretaria de Estado da Educação – SEDU e a empresa Maia Melo Engenharia, recebemos solicitação para elaboração da Planilha Orçamentária para a CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO E INTERVENÇÕES CIVIS DA EEEFM MARIA ORTIZ, e apresentamos o presente relatório com vistas a obter parecer definitivo, por parte da SEDU, de preços unitários que compõem o orçamento.

2. DESENVOLVIMENTO

Concluído o levantamento de quantitativos de serviços necessários para a CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO E INTERVENÇÕES CIVIS DA EEEFM MARIA ORTIZ, elaboramos o Orçamento de nº 1575301 no sistema OAASIS, gerando um total de vinte e três insumos sem preços disponíveis na data-base do Orçamento (fevereiro/2025), que tiveram seus preços lançados de forma específica para o orçamento. Destes, cinco possuem representatividade “A” da curva ABC de insumos.

2.1 Aprovação de lançamento de preço específico

- a) *Insumo BAB.0001 – SUPORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS SECUNDÁRIA EM AÇO, PERFIL U 50X25MM COM 1,40M E EXTENSÃO DE 0,80M A 45º*

Preço publicado pelo TCPO PINI - Região de Preços Vitória - Insumo 2C 28 15 25 00 10 (R\$ 677,20 / und).

TCPOWEB		Info	MAIA		Sair
Busca geral:		2C 28 15 25 00 10	Q	?	X
Voltar para: resultado da busca por [2C 28 15 25 00 10] (1 itens) - Página 1 de 1					
Região do preço	Descrição	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
Vitória	Suporte para bandeja salva-vidas secundária em aço, perfil "U" 50 x 25 mm com 1,40 m e extensão de 0,80 m a 45º	un	MATERIAL	2025/04	677,20

Figura 1) Insumo TCPO 2C 28 15 25 00 10



b) Insumo BAB.0003 – REMOVEDOR DE TINTAS E VERNIZES DE ASPECTO SEMIGELATINOSO, EM LATAS DE 5 LITROS

Preço publicado pelo EMOP-RJ para o insumo 00155-E (R\$ 132,78 / und).

TCPOWEB Info MAIA Sair

Busca geral: remoção pintura acrílica

Voltar para: resultado da busca por [remoção pintura acrílica] (3 itens) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 17.035.0040-0 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m2
Descrição: REMOCAO DE PINTURA ACRILICA,EPOXI,BORRACHA CLORADA E SEMELHANTES Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Região de preços: EMOP - Rio de Janeiro Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário Data preços: 2025/01

Exportar para Excel Restaurar Preços

Quantidade: 1 m2 Taxas: LS: 157,27 % BDI: 0 % Valores totais (R\$): Sem taxas: 58,46 Com taxas: 64,39 LS: 5,93 BDI: 0,00

☐ Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
00155-E	REMOVEDOR DE TINTAS E VERNIZES DE ASPECTO SEMIGELATINOSO, EM LATAS DE 5 LITROS	un	MAT	0,4	132,78	53,11	0,4
01999-E	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	h	MOD	0,412000991	9,14	3,77	0,412000991
02385-E	LIXA D'AGUA N° 100	un	MAT	1	1,58	1,58	1
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	3,77	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	54,69	
					Total geral, sem taxas (R\$):	58,46	

Figura 2) Insumo EMOP-RJ 00155-E

c) Insumo M0533 – ESCORA TUBULAR GALVANIZADA REGULÁVEL - L = 3,00 A 4,50 M E CAPACIDADE DE 2.100 A 750 KG

Preço publicado pelo DNIT para o insumo M0533 para a data-base de janeiro/2025 e atualizado por IGP-DI para a data-base de fevereiro/2025. IGP-DI janeiro/2025 = 1182,693, IGP-DI fevereiro/2025 = 1194,518. Preço produtivo publicado janeiro/2025 = R\$255,0117/und. Preço atualizado fevereiro/2025 = (1194,518/1182,693) X R\$255,0117/und = R\$257,56/und.



M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	255,0117
4			
CGCIT SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO DNIT			
Espírito Santo - Janeiro/2025			
Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	190,5483
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	560,4919
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	107,9273
M0538	Escada metálica tipo marinho para andaime	m	183,1528
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	223,3277
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	271,2472
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	294,9864
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	85,2826
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	89,3617
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	103,7403
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	241,8450

Figura 3) Insumo SICRO M0533

d) Insumo E9798 – PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW

Preço publicado pelo DNIT para o insumo E9798 para a data-base de janeiro/2025 e atualizado por IGP-DI para a data-base de fevereiro/2025. IGP-DI janeiro/2025 = 1182,693, IGP-DI fevereiro/2025 = 1194,518. Preço produtivo publicado janeiro/2025 = R\$444,4423/h. Preço produtivo atualizado fevereiro/2025 = $(1194,518/1182,693) \times R\$444,4423/h = R\$448,89/h$. Preço improdutivo publicado janeiro/2025 = R\$204,7876/h. Preço improdutivo atualizado fevereiro/2025 = $(1194,518/1182,693) \times R\$204,7876/h = R\$206,84/h$.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação – SEDU
Subsecretaria de Estado de Suporte a Educação – SESE/GERFE



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Espírito Santo - Janeiro/2025										
Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	20.537,6205	1,6430	0,3802	0,0000	1,6430	0,0000	0,0000	3,6662	2,0232
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	5.051,8536	0,4041	0,0935	0,0000	0,3031	0,0000	0,0000	0,8007	0,4976
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.057.504,5575	70,5003	19,0307	0,0000	70,5003	62,8944	33,8019	256,7276	123,3329
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	105.772,4437	5,2886	1,8646	0,0000	3,7776	34,6061	0,0000	45,5369	7,1532
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.280,1499	0,3640	0,1283	0,0000	0,2600	10,1109	0,0000	10,8632	0,4923
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	429.127,0571	21,4564	7,5649	0,0000	15,3260	492,0561	0,0000	536,4034	29,0213
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	655.122,8929	44,4548	11,5489	0,0000	37,4356	0,0000	25,9583	119,3976	81,9620
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	13.222,2758	0,8815	0,2379	0,0000	0,8815	9,8678	0,0000	11,8687	1,1194
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	651.279,6798	43,4186	11,7203	0,0000	43,4186	206,3904	0,0000	304,9479	55,1389
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	253.717,9212	20,2974	4,6963	0,0000	20,2974	6,0561	25,9583	77,3055	50,9520
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	448.281,7383	31,3797	8,2977	0,0000	31,3797	42,9162	33,8019	147,7752	73,4793
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	448.281,7383	31,3797	8,2977	0,0000	31,3797	42,9162	33,8019	147,7752	73,4793
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	448.281,7383	31,3797	8,2977	0,0000	31,3797	42,9162	33,8019	147,7752	73,4793
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	448.281,7383	31,3797	8,2977	0,0000	31,3797	42,9162	33,8019	147,7752	73,4793
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	448.281,7383	31,3797	8,2977	0,0000	31,3797	42,9162	33,8019	147,7752	73,4793
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1.991.497,9036	227,5998	39,4957	0,0000	284,4997	76,2132	33,8019	661,6103	300,8974
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	190.102,8387	9,5051	3,3512	0,0000	6,7894	150,3204	0,0000	169,9661	12,8563
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	5.601.225,1594	392,0858	103,6787	0,0000	504,1103	63,1790	33,8019	1.096,8557	529,5664
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	255.701,2626	12,7851	4,5076	0,0000	9,1322	291,9893	0,0000	318,4142	17,2927
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	121.499,8626	6,0750	2,1419	0,0000	4,3393	97,3298	0,0000	109,8860	8,2169
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	260.334,5742	20,8268	4,8188	0,0000	20,8268	7,5701	25,9583	80,0008	51,6039
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	611.811,9294	48,9450	11,3246	0,0000	48,9450	0,0000	25,9583	135,1729	86,2279
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	54.833,5825	4,3867	1,0150	0,0000	4,3867	0,0000	25,9583	35,7467	31,3600
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	611.866,7228	40,7911	11,0111	0,0000	40,7911	20,4905	25,9583	139,0421	77,7605
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.448.543,4724	122,4272	43,1643	17,4896	157,4064	52,9337	33,7763	427,1975	216,8574
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	22.090,1856	1,7672	0,4089	0,0000	1,7672	4,0013	25,9583	33,9029	28,1344
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.480,0012	0,2664	0,0548	0,0000	0,1480	0,0000	0,0000	0,4692	0,3212
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	336.584,0836	26,9267	6,2302	0,0000	26,9267	15,8972	44,3508	120,3316	77,5077
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	52.423,7983	4,1939	0,9704	0,0000	3,6697	0,0000	0,0000	8,8340	5,1643
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	4.875.528,6504	390,0423	90,2480	0,0000	390,0423	75,7009	44,3508	990,3823	524,6391
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.880.653,5237	125,3769	33,8439	0,0000	125,3769	51,2262	33,8019	369,6258	193,0227
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	13.237.170,5404	882,4780	238,2139	0,0000	1.103,0975	185,2681	44,3508	2.453,4083	1.165,0447
E9798	Perfuratriz hidráulica rotoperfussiva - 123 kW	2.019.615,4215	134,6410	36,3447	0,0000	134,6410	105,0137	33,8019	444,4423	204,7876

Figura 4) Insumo SICRO E9798

e) Insumo E9721 – CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 1.150 KN - 5 KW

Preço publicado pelo DNIT para o insumo E9721 para a data-base de janeiro/2025 e atualizado por IGP-DI para a data-base de fevereiro/2025. IGP-DI janeiro/2025 = 1182,693, IGP-DI fevereiro/2025 = 1194,518. Preço produtivo publicado janeiro/2025 = R\$47,7648/h. Preço produtivo atualizado fevereiro/2025 = $(1194,518/1182,693) \times R\$47,7648/h = R\$48,24/h$. Preço improdutivo publicado janeiro/2025 = R\$46,2859/h. Preço improdutivo atualizado fevereiro/2025 = $(1194,518/1182,693) \times R\$46,2859/h = R\$46,75/h$.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Espírito Santo - Janeiro/2025										
Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.062.991,1718	178,6745	55,1211	0,0000	255,2493	158,8012	44,3508	692,1969	278,1464
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	26.772,4129	2,4095	0,4956	0,0000	2,4095	0,0000	25,9583	31,2729	28,8634
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	13.887,8721	1,8517	0,4284	0,0000	1,3888	0,0000	0,0000	3,6689	2,2801
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	218.518,8929	1,7072	1,2289	0,0000	2,8453	0,0000	28,1079	33,8893	31,0440
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	17.146,9014	1,3718	0,3174	0,0000	1,2003	0,0000	25,9583	28,8478	27,6475
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	26.900,1259	2,1520	0,4979	0,0000	2,1520	0,0000	25,9583	30,7602	28,6082
E9707	Desarenador - 15 kW	13.653,7009	1,0923	0,2527	0,0000	1,0923	0,0000	25,9583	28,3956	27,3033
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	49.924,1683	3,3283	0,8984	0,0000	2,9122	8,5377	25,9583	41,6349	30,1850
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	34.928.041,4740	1.397,1217	592,6415	0,0000	1.397,1217	172,8030	88,7016	3.648,3895	2.078,4648
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	15.309.729,6264	612,3892	259,7678	0,0000	612,3892	204,9048	88,7016	1.778,1526	960,8586
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.350.436,3592	191,4535	59,0634	0,0000	143,5901	332,9703	33,8019	760,8792	284,3188
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.731,2922	0,8989	0,2773	0,0000	0,8989	0,0000	44,3508	46,4259	45,5270
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	926,4335	0,0834	0,0171	0,0000	0,0463	0,0000	0,0000	0,1468	0,1005
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	10.092.093,5337	403,6837	171,2376	0,0000	302,7628	60,7884	88,7016	1.027,1741	663,6229
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	8.017,3011	0,3207	0,1360	0,0000	0,2004	0,0000	0,0000	0,6571	0,4567
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	12.432,8017	0,7104	0,2192	0,0000	0,7104	0,0000	44,3508	45,9908	45,2804
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	25.880,4604	1,4789	0,4562	0,0000	1,4789	0,0000	44,3508	47,7648	46,2859

Figura 5) Insumo SICRO E9721



3. CONCLUSÃO

A prerrogativa de definir preços, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação, é atribuída ao LABOR/DER-ES e não foi desenvolvida para os insumos citados nesse Relatório. Na busca de uma solução para finalização da precificação desses insumos constantes no orçamento, adotamos o procedimento baseado em metodologia já consolidado pela gerência de custos e orçamentos do DER-ES.

Sendo assim, utilizamos a adoção dos preços supracitados, conforme critérios propostos, objetivando a não frustração da conclusão da planilha orçamentária e encaminhamento ao processo licitatório.

Vitória (ES), 21 de maio de 2025.

Jakeline Medani Freisleben Barbosa

Eng.^a Civil – CREA-ES 019533/D

MAIA MELO ENGENHARIA



CIENTE

A Secretaria de Estado da Educação, através do Gerente de Rede Física Escolar, ratifica a adoção dos critérios aqui descritos para precificação, levando em conta a idoneidade técnica e econômica aplicada às boas práticas de engenharia.

Engenheiro Marcelo Amorim Gonçalves

Gerente de Rede Física Escolar _____

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA
ENGENHEIRO CIVIL JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/05/2025 16:37:57 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 22/05/2025 09:36:44 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/05/2025 16:38:55 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/05/2025 16:40:28 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 22/05/2025 09:36:44 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JAKELINE MEDANI FREISLEBEN BARBOSA (ENGENHEIRO CIVIL JR - MAIA MELO ENGENHARIA - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-04NJX9>