



RELATÓRIO DE PREÇOS ESPECÍFICOS

Nº: 010/25

REFERÊNCIA: 1551101 - RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA DA COZINHA CEEFMTI BARTOUVINO COSTA

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 RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA DA COZINHA CEEFMTI BARTOUVINO COSTA, 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 RECONSTRUÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA E REFORMA DA COZINHA CEEFMTI BARTOUVINO COSTA, elaboramos o Orçamento de nº 1551101 no sistema OAASIS, gerando um total de trinta e sete insumos sem preços disponíveis na data-base do Orçamento (dezembro/2024), que tiveram seus preços lançados de forma específica para o orçamento. Destes, um possui representatividade “A” da curva ABC de insumos.

2.1 Aprovação de lançamento de preço específico

2.1.1 2.1.4 Insumo publicado na tabela do site do DNIT (SICRO – ESPÍRITO SANTO)

a) *Insumo D6E.0001 – GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW*

Adotado preço publicado pelo DNIT (SICRO – ESPÍRITO SANTO) para a data-base de outubro/2024 atualizado pelo IGP-DI para a data-base de dezembro/2024 -->> IGP-DI outubro/2024 = 1.157,516 - dezembro/2024 = 1.181,407 – Preço para a hora produtiva outubro/2024 = R\$ 403,9931 / h – Preço para a hora produtiva atualizado dezembro/2024 = 1.181,407 / 1.157,516 X R\$ 403,9931 / h = R\$ 412,33 / h -->> Preço para a hora improdutiva outubro/2024 = R\$ 205,2626 / H – Preço para a hora improdutiva atualizado dezembro/2024 = 1.181,407 / 1.157,516 X R\$ 205,2626 / h = R\$ 209,50 /h.



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



CGCIT		SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										DNIT			
Espírito Santo - Outubro/2024															
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	20.014,4041	1,6012	0,3705	0,0000	1,6012	0,0000	0,0000	3,5729	1,9717					
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	5.051,7545	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	1.057.673,9543	70,5116	19,0337	0,0000	70,5116	60,0236	33,1279	253,2084	122,6732					
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	105.779,5019	5,2890	1,8647	0,0000	3,7778	33,0266	0,0000	43,9581	7,1537					
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.181,2525	0,3591	0,1266	0,0000	0,2565	9,8656	0,0000	10,6078	0,4857					
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	429.063,4001	21,4532	7,5638	0,0000	15,3237	469,5964	0,0000	513,9371	29,0170					
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	655.122,8929	44,4548	11,5489	0,0000	37,4356	0,0000	25,4449	118,8842	81,4486					
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	12.282,4087	0,8188	0,2210	0,0000	0,8188	9,6285	0,0000	11,4871	1,0398					
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	641.431,3847	42,7621	11,5431	0,0000	42,7621	196,9698	0,0000	294,0371	54,3052					
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	253.724,2377	20,2979	4,6964	0,0000	20,2979	5,7796	25,4449	76,5167	50,4392					
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	448.005,8915	31,3604	8,2926	0,0000	31,3604	40,9573	33,1279	145,0986	72,7809					
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	448.005,8915	31,3604	8,2926	0,0000	31,3604	40,9573	33,1279	145,0986	72,7809					
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	448.005,8915	31,3604	8,2926	0,0000	31,3604	40,9573	33,1279	145,0986	72,7809					
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	448.005,8915	31,3604	8,2926	0,0000	31,3604	40,9573	33,1279	145,0986	72,7809					
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	448.005,8915	31,3604	8,2926	0,0000	31,3604	40,9573	33,1279	145,0986	72,7809					
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1.991.589,1172	227,6102	39,4975	0,0000	284,5127	72,7345	33,1279	657,4828	300,2356					
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	187.490,5079	9,3745	3,3052	0,0000	6,6961	143,4591	0,0000	162,8349	12,6797					
E9777	Extrusora de barra de concreto - 74 kW	5.448.867,7024	381,4207	100,8585	0,0000	490,3981	60,2952	33,1279	1.066,1004	515,4071					
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	255.743,6117	12,7872	4,5084	0,0000	9,1337	278,6616	0,0000	305,0909	17,2956					
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	121.542,2117	6,0771	2,1426	0,0000	4,3408	92,8872	0,0000	105,4477	8,2197					
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	260.419,2725	20,8335	4,8204	0,0000	20,8335	7,2246	25,4449	79,1569	51,0988					
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	593.786,8713	47,5029	10,9910	0,0000	47,5029	0,0000	25,4449	131,4417	83,9388					
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	48.107,6602	3,8486	0,8905	0,0000	3,8486	0,0000	25,4449	34,0326	30,1840					
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	595.737,5701	39,7158	10,7208	0,0000	39,7158	19,5552	25,4449	135,1525	75,8815					
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.305.534,0703	115,2767	40,6433	16,4681	148,2129	50,5176	32,8745	403,9931	205,2626					
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	22.100,7729	1,7681	0,4091	0,0000	1,7681	3,8187	25,4449	33,2089	27,6221					
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.557,5244	0,2804	0,0577	0,0000	0,1558	0,0000	0,0000	0,4939	0,3381					
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	304.458,5286	24,3567	5,6355	0,0000	24,3567	15,1716	43,4690	112,9895	73,4612					
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	49.388,7075	3,9511	0,9142	0,0000	3,4572	0,0000	0,0000	8,3225	4,8653					
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	5.169.372,7516	413,5498	95,6851	0,0000	413,5498	72,2456	43,4690	1.038,4993	552,7039					
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.911.814,9742	106,1210	28,6460	0,0000	106,1210	48,8880	33,1279	322,9039	167,8949					
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	12.456.997,3836	830,4665	224,1740	0,0000	1.038,0831	176,8116	43,4690	2.313,0042	1.098,1095					
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1.708.508,3552	113,9006	30,7460	0,0000	113,9006	100,2204	33,1279	391,8955	177,7745					
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW	285.814,0000	11,4326	3,9678	0,0000	11,4326	0,0000	0,0000	26,8330	15,4004					
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	840.605,0000	36,0259	14,8187	6,0043	54,0389	273,5012	27,9988	412,3878	84,8477					
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	285.814,0000	11,4326	3,9678	0,0000	11,4326	0,0000	0,0000	26,8330	15,4004					
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW	893.252,7903	38,2823	15,7468	6,3804	57,4234	245,6350	32,8745	396,3424	93,2840					
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063					
A9355	Semirreboque com 4 eixos	90.270,0000	6,0180	3,0169	0,0000	6,7703	0,0000	0,0000	15,8052	9,0349					
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque								444,2085	131,4480					
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW														

Figura 1) Insumo D6.0001 – Sicro ES Outubro/2024



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



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Mês de referência: dezembro de 2024

Descrição dos índices		01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Varição no mês	Acumulado no ano	Varição nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	480,943	483,105	481,995	483,417	483,549	486,712	490,165	490,992	491,653	493,571	495,600	498,903	0,666	2,983	2,983
Pavimentação	dez/2000 = 100	561,021	562,597	563,503	567,092	570,769	572,847	574,257	576,816	577,753	579,756	581,407	583,334	0,331	4,223	4,223
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	418,463	417,714	417,740	419,113	419,189	419,900	422,295	421,817	423,334	424,266	425,490	424,940	-0,129	1,582	1,582
Drenagem	dez/2000 = 100	461,999	462,516	462,854	463,390	463,273	465,511	468,118	468,695	470,692	472,528	473,717	476,054	0,493	3,353	3,353
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	449,558	450,770	449,677	450,438	449,283	449,348	452,868	452,691	452,044	455,110	451,664	452,518	0,189	-0,013	-0,013
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	262,501	262,720	262,386	262,444	262,939	263,186	264,797	264,869	265,737	266,395	267,496	268,618	0,420	2,338	2,338
Serviços com Apoio para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	96,812	97,105	96,833	96,486	96,136	96,449	97,388	98,084	99,120	99,975	100,238	100,399	0,160	3,713	3,713
Obras de Arte Especiais sem Apoio	dez/2000 = 100	470,348	470,416	470,724	471,797	471,476	473,715	476,590	476,996	478,703	480,603	481,639	483,489	0,384	2,779	2,779
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,072	116,058	116,195	114,305	113,613	114,095	114,827	115,898	116,727	116,646	116,554	116,542	-0,010	1,696	1,696
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	159,693	160,249	159,627	159,685	159,730	160,529	161,478	161,690	162,130	162,504	163,008	163,433	0,261	1,981	1,981
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	428,067	429,318	429,968	431,285	432,657	436,668	439,323	439,562	441,716	443,242	444,551	446,826	0,512	4,807	4,807
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	907,836	906,289	925,601	954,063	952,118	956,976	984,171	1.052,513	1.047,609	1.046,383	1.049,574	1.082,137	3,102	12,925	12,925
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,793	827,538	839,792	862,322	861,707	868,093	891,842	942,266	939,595	940,755	943,370	970,071	2,830	11,987	11,987
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,075	142,308	143,964	147,950	148,404	150,313	153,790	160,899	160,745	161,229	162,621	167,504	3,003	13,995	13,995
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	141,119	140,922	142,165	143,571	142,190	143,651	147,045	153,108	152,039	151,944	151,428	155,606	2,759	6,198	6,198
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	892,861	881,240	887,907	899,539	911,498	919,387	934,342	1.002,236	1.002,692	996,578	1.001,651	1.030,237	2,854	11,532	11,532
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	134,214	134,146	136,206	139,592	140,004	141,259	145,004	153,973	153,822	154,082	154,516	158,571	2,624	13,041	13,041
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	141,914	141,793	144,034	147,783	147,639	148,529	152,630	162,520	162,840	162,966	163,200	167,552	2,667	12,695	12,695
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	171,365	171,650	169,619	169,414	169,741	170,075	172,932	172,983	173,842	173,972	174,549	175,687	0,652	1,114	1,114
Administração Local	dez/2016 = 100	145,655	146,210	146,341	146,904	147,124	148,389	149,688	150,017	150,459	151,088	151,427	152,647	0,805	5,064	5,064
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	290,267	288,772	289,857	289,583	290,572	293,836	295,845	297,481	298,840	299,182	299,315	300,001	0,229	3,381	3,381
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.091,250	1.092,685	1.095,738	1.101,389	1.110,887	1.118,827	1.126,916	1.134,775	1.141,398	1.149,170	1.153,725	1.159,536	0,504	6,544	6,544
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.102,571	1.098,095	1.094,763	1.102,660	1.112,260	1.117,787	1.127,101	1.128,408	1.139,981	1.157,516	1.171,210	1.181,407	0,871	6,862	6,862

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getúlio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

Figura 2) Índice de Reajustamento Sicro – IGP-DI

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 o insumo citado nesse Relatório. Na busca de uma solução para finalização da precificação desse insumo constante no orçamento, adotamos o procedimento baseado em metodologia já consolidado pela gerência de custos e orçamentos do DER-ES.

Sendo assim, utilizamos a adoção do preço supracitado, conforme critérios propostos, objetivando a não frustração da conclusão da planilha orçamentária e encaminhamento ao processo licitatório.

Vitória (ES), 24 de março 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 24/03/2025 12:41:10 -03:00

BETHINA AGUIAR DO ROSÁRIO
ENGENHEIRA ELETRICISTA JR - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/03/2025 13:09:15 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/03/2025 13:01:58 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/03/2025 14:25:34 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 24/03/2025 15:08:38 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 24/03/2025 15:08:38 (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-P1GRW2>