



OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 223/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M. Nº. 04				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/03/2024 a 14/05/2024				DATA: 15/05/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período		
<b>1</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA</b>							<b>75.155,65</b>	<b>41.143,08</b>	<b>4.132,45</b>	<b>45.275,53</b>	<b>29.880,12</b>	<b>60,24</b>
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>6.785,39</b>	<b>2.879,39</b>	<b>0,00</b>	<b>2.879,39</b>	<b>3.906,00</b>	<b>42,44</b>
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	6,00	6,00	0,00	6,00	325,18	1.951,08	1.951,08	0,00	1.951,08	0,00	100,00
01.01.002	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	20,00	0,00	0,00	0,00	195,30	3.906,00	0,00	0,00	0,00	3.906,00	0,00
01.01.003	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).	m2	47,63	47,63	0,00	47,63	9,88	470,58	470,58	0,00	470,58	0,00	100,00
01.01.004	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	47,63	47,63	0,00	47,63	9,61	457,72	457,72	0,00	457,72	0,00	100,00
<b>01.02</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							<b>1.167,19</b>	<b>1.167,19</b>	<b>0,00</b>	<b>1.167,19</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
01.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	13,61	13,61	0,00	13,61	60,87	828,44	828,44	0,00	828,44	0,00	100,00
01.02.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	13,61	13,61	0,00	13,61	12,14	165,23	165,23	0,00	165,23	0,00	100,00
01.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	102,07	102,07	0,00	102,07	1,70	173,52	173,52	0,00	173,52	0,00	100,00
<b>01.03</b>	<b>FUNDAÇÃO - SAPATAS E BALDRAME</b>							<b>10.150,24</b>	<b>10.150,24</b>	<b>0,00</b>	<b>10.150,24</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
01.03.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	9,52	9,52	0,00	9,52	159,18	1.515,39	1.515,39	0,00	1.515,39	0,00	100,00
01.03.002	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	0,29	0,29	0,00	0,29	469,77	136,23	136,23	0,00	136,23	0,00	100,00
01.03.003	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	4,84	4,84	0,00	4,84	483,16	2.338,49	2.338,49	0,00	2.338,49	0,00	100,00
01.03.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	2,58	2,58	0,00	2,58	2.314,45	5.971,28	5.971,28	0,00	5.971,28	0,00	100,00
01.03.005	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	11,03	11,03	0,00	11,03	17,12	188,83	188,83	0,00	188,83	0,00	100,00
<b>01.04</b>	<b>SUPERESTRUTURA - PILARES E VIGAS</b>							<b>5.351,29</b>	<b>4.880,51</b>	<b>138,87</b>	<b>5.019,38</b>	<b>331,91</b>	<b>93,80</b>
01.04.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	2,00	1,94	0,06	2,00	2.314,45	4.628,90	4.490,03	138,87	4.628,90	0,00	100,00
01.04.002	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	14,80	8,00	0,00	8,00	48,81	722,39	390,48	0,00	390,48	331,91	54,05
<b>01.05</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>15.319,66</b>	<b>8.504,76</b>	<b>536,55</b>	<b>9.041,31</b>	<b>6.278,35</b>	<b>59,02</b>
01.05.001	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	58,23	58,23	0,00	58,23	42,32	2.464,29	2.464,29	0,00	2.464,29	0,00	100,00
01.05.002	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	58,23	58,23	0,00	58,23	69,52	4.048,15	4.048,15	0,00	4.048,15	0,00	100,00
01.05.003	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af_07/2019	un	2,00	1,00	0,00	1,00	1.992,32	3.984,64	1.992,32	0,00	1.992,32	1.992,32	50,00
01.05.004	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	30,70	0,00	30,70	30,70	8,44	259,11	0,00	259,11	259,11	0,00	100,00
01.05.005	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev_02_03/2022	m	8,50	0,00	8,50	8,50	32,64	277,44	0,00	277,44	277,44	0,00	100,00
01.05.006	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 74 cm (fundo=22 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12 cm)	m	8,50	0,00	0,00	0,00	152,99	1.300,42	0,00	0,00	0,00	1.300,42	0,00
01.05.007	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	m	7,00	0,00	0,00	0,00	42,13	294,91	0,00	0,00	0,00	294,91	0,00
01.05.008	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev_06_10/2021	m2	43,56	0,00	0,00	0,00	61,77	2.690,70	0,00	0,00	0,00	2.690,70	0,00

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8




OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA		BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 223/2023							
		B.M.Nº. 04				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE		PERÍODO: 01/03/2024 a 14/05/2024				DATA: 15/05/2024							
		QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido	
Item	Discriminação dos Serviços	Und	Contratada	Acumulada Anterior	Do Período		Acumulada até o período	Contratado	Acumulado Anterior	Do Período			Acumulado até o período
<b>01.06</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>						<b>17.028,68</b>	<b>9.074,62</b>	<b>0,00</b>	<b>9.074,62</b>	<b>7.954,06</b>	<b>53,29</b>	
01.06.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	85,67	68,22	0,00	68,22	41,72	3.574,15	2.846,14	0,00	2.846,14	728,01	79,63
01.06.002	Chapisco em parede, rústico, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Rev 02 04/2022	m2	171,34	136,44	0,00	136,44	16,95	2.904,21	2.312,66	0,00	2.312,66	591,56	79,63
01.06.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	85,67	68,22	0,00	68,22	29,55	2.531,55	2.015,90	0,00	2.015,90	515,65	79,63
01.06.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	85,67	68,22	0,00	68,22	27,85	2.385,91	1.899,93	0,00	1.899,93	485,98	79,63
01.06.005	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	80,70	0,00	0,00	0,00	69,80	5.632,86	0,00	0,00	0,00	5.632,86	0,00
<b>01.07</b>	<b>REVESTIMENTOS - PISO</b>						<b>4.803,36</b>	<b>3.897,85</b>	<b>905,52</b>	<b>4.803,36</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
01.07.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 8,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	43,56	43,56	0,00	43,56	35,36	1.540,28	1.540,28	0,00	1.540,28	0,00	100,00
01.07.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	43,56	43,56	0,00	43,56	29,20	1.271,95	1.271,95	0,00	1.271,95	0,00	100,00
01.07.003	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	43,56	23,75	19,81	43,56	45,71	1.991,13	1.085,61	905,52	1.991,13	0,00	100,00
<b>01.08</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>5.353,38</b>	<b>588,53</b>	<b>0,00</b>	<b>588,53</b>	<b>4.764,85</b>	<b>10,99</b>	
01.08.001	Porta em madeira compensada (canalet), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	1,00	0,00	0,00	0,00	804,08	804,08	0,00	0,00	0,00	804,08	0,00
01.08.002	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	4,80	0,00	0,00	0,00	516,31	2.478,29	0,00	0,00	0,00	2.478,29	0,00
01.08.003	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021	m2	4,80	0,00	0,00	0,00	308,85	1.482,48	0,00	0,00	0,00	1.482,48	0,00
01.08.004	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm	m2	4,80	4,80	0,00	4,80	122,61	588,53	588,53	0,00	588,53	0,00	100,00
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>						<b>3.392,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.392,79</b>	<b>0,00</b>	
<b>01.09.001</b>	<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						<b>3.310,14</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.310,14</b>	<b>0,00</b>	
01.09.001.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	m2	36,27	0,00	0,00	0,00	16,78	608,61	0,00	0,00	0,00	608,61	0,00
01.09.001.002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	36,27	0,00	0,00	0,00	12,77	463,17	0,00	0,00	0,00	463,17	0,00
01.09.001.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	50,12	0,00	0,00	0,00	44,66	2.238,36	0,00	0,00	0,00	2.238,36	0,00
<b>01.09.002</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>82,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>82,66</b>	<b>0,00</b>	
01.09.002.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	4,20	0,00	0,00	0,00	19,68	82,66	0,00	0,00	0,00	82,66	0,00
<b>01.10</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>3.252,16</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.252,16</b>	<b>0,00</b>	
01.10.001	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.882,48	1.882,48	0,00	0,00	0,00	1.882,48	0,00
01.10.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	4,80	0,00	0,00	0,00	261,03	1.252,94	0,00	0,00	0,00	1.252,94	0,00
01.10.003	Limpeza geral	m2	43,56	0,00	0,00	0,00	2,68	116,74	0,00	0,00	0,00	116,74	0,00
<b>01.11</b>	<b>ELETRICO</b>						<b>2.551,52</b>	<b>0,00</b>	<b>2.551,52</b>	<b>2.551,52</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
01.11.001	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	4,00	0,00	4,00	4,00	19,62	78,48	0,00	78,48	78,48	0,00	100,00
01.11.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	4,00	0,00	4,00	4,00	313,08	1.252,32	0,00	1.252,32	1.252,32	0,00	100,00
01.11.003	Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	un	2,00	0,00	2,00	2,00	248,44	496,88	0,00	496,88	496,88	0,00	100,00
01.11.004	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led	un	4,00	0,00	4,00	4,00	180,96	723,84	0,00	723,84	723,84	0,00	100,00
<b>2</b>	<b>REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA</b>						<b>253.404,45</b>	<b>124.878,85</b>	<b>40.703,40</b>	<b>165.582,25</b>	<b>87.822,17</b>	<b>65,34</b>	

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8




OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA		BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 223/2023							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE		B.M.Nº. 04				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023							
		PERÍODO: 01/03/2024 a 14/05/2024				DATA: 15/05/2024							
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período		
<b>02.01</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>							<b>59.084,94</b>	<b>48.893,40</b>	<b>278,20</b>	<b>49.171,60</b>	<b>9.913,31</b>	<b>83,22</b>
02.01.001	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	180,64	180,64	0,00	180,64	16,86	3.045,59	3.045,59	0,00	3.045,59	0,00	100,00
02.01.002	Demolição de piso de alta resistência	m2	85,74	67,78	0,00	67,78	18,31	1.569,90	1.241,05	0,00	1.241,05	328,85	79,05
02.01.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	88,07	74,91	13,16	88,07	21,14	1.861,80	1.583,60	278,20	1.861,80	0,00	100,00
02.01.004	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017	m2	283,02	283,02	0,00	283,02	1,82	515,10	515,10	0,00	515,10	0,00	100,00
02.01.005	Montagem de Forro de pvc, em régua larg =100 mm	m2	240,00	213,00	0,00	213,00	25,28	6.067,20	5.384,64	0,00	5.384,64	682,56	88,75
02.01.006	Remoção, lavagem, carga e retelhamento de telhas cerâmicas tipo canal comum, fixadas c/ grampo de arame galv. nº 14, c/ ré-aproveitamento de 80%, Itabaiana ou similar	m2	683,05	580,57	0,00	580,57	62,70	42.827,24	36.401,74	0,00	36.401,74	6.425,50	85,00
02.01.007	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017	un	3,00	0,00	0,00	0,00	83,72	251,16	0,00	0,00	0,00	251,16	0,00
02.01.008	Remoção de peça serrada 7 x 20cm para telhados	m	75,00	0,00	0,00	0,00	13,96	1.047,00	0,00	0,00	0,00	1.047,00	0,00
02.01.009	Remoção de madeiramento (ripa e ripão) em telhado com telha cerâmica	m2	50,00	0,00	0,00	0,00	18,01	900,50	0,00	0,00	0,00	900,50	0,00
02.01.010	Remoção de calha de zinco	m	9,78	9,78	0,00	9,78	12,14	118,73	118,73	0,00	118,73	0,00	100,00
02.01.011	Remoção de metais sanitários (torneira, registros, chuveiros, etc.)	un	2,00	2,00	0,00	2,00	22,64	45,28	45,28	0,00	45,28	0,00	100,00
02.01.012	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m2	4,20	0,00	0,00	0,00	22,57	94,79	0,00	0,00	0,00	94,79	0,00
02.01.013	Coleta e carga manuais de entulho	m3	14,85	14,85	0,00	14,85	20,30	301,46	301,46	0,00	301,46	0,00	100,00
02.01.014	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade= 1,5t/m³)	tkm	222,80	222,80	0,00	222,80	1,15	256,22	256,22	0,00	256,22	0,00	100,00
02.01.015	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	M2	4,02	0,00	0,00	0,00	13,97	56,16	0,00	0,00	0,00	56,16	0,00
02.01.016	Assentamento de esquadrias de madeira	M2	4,02	0,00	0,00	0,00	31,54	126,79	0,00	0,00	0,00	126,79	0,00
<b>02.02</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>24.600,99</b>	<b>15.485,68</b>	<b>0,00</b>	<b>15.485,68</b>	<b>9.115,31</b>	<b>62,95</b>
02.02.001	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 6m a 8 m	un	3,00	0,00	0,00	0,00	1.329,20	3.987,60	0,00	0,00	0,00	3.987,60	0,00
02.02.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 14cm com abertura de encaixes	m	75,00	0,00	0,00	0,00	56,35	4.226,25	0,00	0,00	0,00	4.226,25	0,00
02.02.003	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	m2	50,00	50,00	0,00	50,00	84,75	4.237,50	4.237,50	0,00	4.237,50	0,00	100,00
02.02.004	Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo Penetrol ou similar	m2	683,05	683,05	0,00	683,05	12,08	8.251,24	8.251,24	0,00	8.251,24	0,00	100,00
02.02.005	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. af. 07/2019	m	74,50	74,50	0,00	74,50	23,37	1.741,07	1.741,07	0,00	1.741,07	0,00	100,00
02.02.006	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	148,80	148,80	0,00	148,80	8,44	1.255,87	1.255,87	0,00	1.255,87	0,00	100,00
02.02.007	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	6,35	0,00	0,00	0,00	95,52	606,55	0,00	0,00	0,00	606,55	0,00
02.02.008	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 06/2022	m	7,00	0,00	0,00	0,00	42,13	294,91	0,00	0,00	0,00	294,91	0,00
<b>02.03</b>	<b>REVESTIMENTO (SALA E CORREDORES)</b>							<b>41.773,71</b>	<b>15.966,49</b>	<b>25.807,23</b>	<b>41.773,71</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.03.001	Apicamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	m2	68,13	48,13	20,00	68,13	3,04	207,12	146,32	60,80	207,12	0,00	100,00
02.03.002	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	595,51	226,65	368,86	595,51	69,80	41.566,60	15.820,17	25.746,43	41.566,60	0,00	100,00
<b>02.04</b>	<b>FORRO</b>							<b>5.483,53</b>	<b>386,27</b>	<b>0,00</b>	<b>386,27</b>	<b>5.097,26</b>	<b>7,04</b>
02.04.001	Impermeabilização com vedlaje da Rebotec ou similar, para lajes, 01 demão	m2	30,06	30,06	0,00	30,06	12,85	386,27	386,27	0,00	386,27	0,00	100,00
02.04.002	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev 06 - 10/2021	m2	82,52	0,00	0,00	0,00	61,77	5.097,26	0,00	0,00	0,00	5.097,26	0,00
<b>02.05</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>12.511,59</b>	<b>9.262,02</b>	<b>0,00</b>	<b>9.262,02</b>	<b>3.249,58</b>	<b>74,03</b>
02.05.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	4,40	4,40	0,00	4,40	159,18	700,39	700,39	0,00	700,39	0,00	100,00

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8




OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA		BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 223/2023						
		B.M.Nº. 04					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE		PERÍODO: 01/03/2024 a 14/05/2024					DATA: 15/05/2024						
		Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$			
Contratada	Acumulada Anterior				Do Período	Acumulada até o período	Contratado	Acumulado Anterior		Do Período	Acumulado até o período		
02.05.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	96,54	93,84	0,00	93,84	29,20	2.818,97	2.740,13	0,00	2.740,13	78,84	97,20
02.05.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	47,72	45,02	0,00	45,02	22,09	1.054,13	994,49	0,00	994,49	59,64	94,34
02.05.004	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	45,02	45,02	0,00	45,02	45,71	2.057,86	2.057,86	0,00	2.057,86	0,00	100,00
02.05.005	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af 02/2023 pe	m2	51,52	0,00	0,00	0,00	42,92	2.211,24	0,00	0,00	0,00	2.211,24	0,00
02.05.006	Piso em concreto simples desarmado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m2	88,07	66,47	0,00	66,47	41,66	3.669,00	2.769,14	0,00	2.769,14	899,86	75,47
<b>02.06</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>12.670,91</b>	<b>0,00</b>	<b>1.576,71</b>	<b>1.576,71</b>	<b>11.094,20</b>	<b>12,44</b>
02.06.001	Revisão de esquadria de madeira	m2	28,64	0,00	17,69	17,69	89,13	2.552,68	0,00	1.576,71	1.576,71	975,97	61,77
02.06.002	Revisão de esquadrias de alumínio	m2	32,85	0,00	0,00	0,00	95,71	3.144,07	0,00	0,00	0,00	3.144,07	0,00
02.06.003	Grade ferro 1/2 x 1/2"	m2	21,00	0,00	0,00	0,00	215,22	4.519,62	0,00	0,00	0,00	4.519,62	0,00
02.06.004	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021	m2	4,00	0,00	0,00	0,00	308,85	1.235,40	0,00	0,00	0,00	1.235,40	0,00
02.06.005	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,60 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1.219,13	1.219,13	0,00	0,00	0,00	1.219,13	0,00
<b>02.07</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>40.937,61</b>	<b>34.754,81</b>	<b>5.789,70</b>	<b>40.544,51</b>	<b>393,10</b>	<b>99,04</b>
<b>02.07.001</b>	<b>PADRÃO DE ENTRADA E QUADRA DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>7.491,18</b>	<b>7.491,18</b>	<b>0,00</b>	<b>7.491,18</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.07.001.001	Poste auxiliar p/entrada energia, trifásico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	un	1,00	1,00	0,00	1,00	507,63	507,63	507,63	0,00	507,63	0,00	100,00
02.07.001.002	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	1,00	1,00	0,00	1,00	528,99	528,99	528,99	0,00	528,99	0,00	100,00
02.07.001.003	Caixa pré moldada em concreto c/lampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	1,00	0,00	1,00	20,37	20,37	20,37	0,00	20,37	0,00	100,00
02.07.001.004	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	1,00	0,00	1,00	148,75	148,75	148,75	0,00	148,75	0,00	100,00
02.07.001.005	Cabeçote de alumínio de 1 1/2"	un	2,00	2,00	0,00	2,00	16,59	33,18	33,18	0,00	33,18	0,00	100,00
02.07.001.006	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	1,00	0,00	1,00	119,19	119,19	119,19	0,00	119,19	0,00	100,00
02.07.001.007	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	50,00	50,00	0,00	50,00	23,92	1.196,00	1.196,00	0,00	1.196,00	0,00	100,00
02.07.001.008	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	17,00	17,00	0,00	17,00	6,49	110,33	110,33	0,00	110,33	0,00	100,00
02.07.001.009	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	250,00	250,00	0,00	250,00	13,53	3.382,50	3.382,50	0,00	3.382,50	0,00	100,00
02.07.001.010	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 32 disjuntores, SLIM, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	1,00	0,00	1,00	560,70	560,70	560,70	0,00	560,70	0,00	100,00
02.07.001.011	Caixa pré moldada em concreto c/lampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	1,00	0,00	1,00	20,37	20,37	20,37	0,00	20,37	0,00	100,00
02.07.001.012	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	1,00	0,00	1,00	148,75	148,75	148,75	0,00	148,75	0,00	100,00
02.07.001.013	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	1,00	0,00	1,00	119,19	119,19	119,19	0,00	119,19	0,00	100,00
02.07.001.014	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	7,00	7,00	0,00	7,00	13,35	93,45	93,45	0,00	93,45	0,00	100,00
02.07.001.015	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	1,00	0,00	1,00	175,34	175,34	175,34	0,00	175,34	0,00	100,00
02.07.001.016	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	1,00	0,00	1,00	51,80	51,80	51,80	0,00	51,80	0,00	100,00
02.07.001.017	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	4,00	4,00	0,00	4,00	68,66	274,64	274,64	0,00	274,64	0,00	100,00
<b>02.07.002</b>	<b>PONTOS DE ILUMINAÇÃO, LUMINÁRIAS, INTERRUPTOR, TUG'S, TUE'S</b>							<b>33.446,43</b>	<b>27.263,63</b>	<b>5.789,70</b>	<b>33.053,33</b>	<b>393,10</b>	<b>98,82</b>
02.07.002.001	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	69,00	68,00	0,00	68,00	230,51	15.905,19	15.674,68	0,00	15.674,68	230,51	98,55
02.07.002.002	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	60,00	30,00	30,00	60,00	192,99	11.579,40	5.789,70	5.789,70	11.579,40	0,00	100,00

CAL CONSTRUÇÕES LTD.

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 270606578-8




OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 223/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 04				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/03/2024 a 14/05/2024				DATA: 15/05/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período		
02.07.002.003	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso específico 2p+t (20a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (exceto chuveiro). af 11/2022	un	4,00	4,00	0,00	4,00	170,03	680,12	680,12	0,00	680,12	0,00	100,00
02.07.002.004	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1,00	1,00	0,00	1,00	265,35	265,35	265,35	0,00	265,35	0,00	100,00
02.07.002.005	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	29,00	28,00	0,00	28,00	162,59	4.715,11	4.552,52	0,00	4.552,52	162,59	96,55
02.07.002.006	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	1,00	1,00	0,00	1,00	214,70	214,70	214,70	0,00	214,70	0,00	100,00
02.07.002.007	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	2,00	2,00	0,00	2,00	43,28	86,56	86,56	0,00	86,56	0,00	100,00
<b>02.08</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ESGOTO</b>							<b>4.897,38</b>	<b>130,19</b>	<b>1.190,81</b>	<b>1.321,00</b>	<b>3.576,38</b>	<b>26,97</b>
02.08.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	4,00	1,00	3,00	4,00	130,19	520,76	130,19	390,57	520,76	0,00	100,00
02.08.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.80m	un	2,00	0,00	1,00	1,00	548,81	1.097,62	0,00	548,81	548,81	548,81	50,00
02.08.003	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	5,00	0,00	0,00	0,00	26,72	133,60	0,00	0,00	0,00	133,60	0,00
02.08.004	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	un	5,00	0,00	0,00	0,00	68,64	343,20	0,00	0,00	0,00	343,20	0,00
02.08.005	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	un	3,00	0,00	0,00	0,00	12,35	37,05	0,00	0,00	0,00	37,05	0,00
02.08.006	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	1,00	0,00	1,00	1,00	109,53	109,53	0,00	109,53	109,53	0,00	100,00
02.08.007	Chuveiro plástico sem registro	und	1,00	0,00	0,00	0,00	30,39	30,39	0,00	0,00	0,00	30,39	0,00
02.08.008	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca - fornecimento e instalação. af 01/2020	und	4,00	0,00	0,00	0,00	271,55	1.086,22	0,00	0,00	0,00	1.086,22	0,00
02.08.009	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) com coluna, encapsulado, c/ sifão plástico, válvula plástica, engate PVC ou similares	und	1,00	0,00	0,00	0,00	327,46	327,46	0,00	0,00	0,00	327,46	0,00
02.08.010	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af 01/2020	und	1,00	0,00	0,00	0,00	65,28	65,28	0,00	0,00	0,00	65,28	0,00
02.08.011	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af 08/2021	und	1,00	0,00	0,00	0,00	75,98	75,98	0,00	0,00	0,00	75,98	0,00
02.08.012	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af 08/2021	und	1,00	0,00	1,00	1,00	52,04	52,04	0,00	52,04	52,04	0,00	100,00
02.08.013	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af 08/2021	und	1,00	0,00	1,00	1,00	89,86	89,86	0,00	89,86	89,86	0,00	100,00
02.08.014	Vaso sanitário infantil louça branca - fornecimento e instalação. af 01/2020	und	1,00	0,00	0,00	0,00	503,83	503,83	0,00	0,00	0,00	503,83	0,00
02.08.015	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plástico universal branco, conjunto de fixação, tubo de ligação e engate plástico - Rev 03	und	1,00	0,00	0,00	0,00	424,56	424,56	0,00	0,00	0,00	424,56	0,00
<b>02.09</b>	<b>PINTURAS</b>							<b>36.047,83</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36.047,83</b>	<b>0,00</b>
02.09.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	543,86	0,00	0,00	0,00	12,77	6.945,09	0,00	0,00	0,00	6.945,09	0,00
02.09.002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m2	518,68	0,00	0,00	0,00	12,77	6.623,54	0,00	0,00	0,00	6.623,54	0,00
02.09.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	86,43	0,00	0,00	0,00	27,20	2.350,90	0,00	0,00	0,00	2.350,90	0,00
02.09.004	Pintura sobre superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte	m2	71,60	0,00	0,00	0,00	50,56	3.620,10	0,00	0,00	0,00	3.620,10	0,00
02.09.005	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. af 04/2023	m2	518,68	0,00	0,00	0,00	15,17	7.869,53	0,00	0,00	0,00	7.869,53	0,00
02.09.006	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m2	543,86	0,00	0,00	0,00	15,88	8.638,67	0,00	0,00	0,00	8.638,67	0,00
<b>02.10</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>12.694,77</b>	<b>0,00</b>	<b>3.359,56</b>	<b>3.359,56</b>	<b>9.335,21</b>	<b>26,46</b>

CAL CONSTRUÇÕES LTD.

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n° 77060578-8



OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 223/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M. Nº. 04				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/03/2024 a 14/05/2024				DATA: 15/05/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período		
02.10.001	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	28,75	0,00	0,00	0,00	261,03	7.504,61	0,00	0,00	0,00	7.504,61	0,00
02.10.002	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	un	1,00	0,00	1,00	1,00	25,96	25,96	0,00	25,96	25,96	0,00	100,00
02.10.003	Lastro de brita 1	m3	24,00	0,00	24,00	24,00	138,90	3.333,60	0,00	3.333,60	3.333,60	0,00	100,00
02.10.004	Limpeza geral	m2	683,06	0,00	0,00	0,00	2,68	1.830,60	0,00	0,00	0,00	1.830,60	0,00
<b>02.11</b>	<b>BANHEIRO</b>							<b>2.701,19</b>	<b>0,00</b>	<b>2.701,19</b>	<b>2.701,19</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.11.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.D9	m2	16,68	0,00	16,68	16,68	41,72	695,89	0,00	695,89	695,89	0,00	100,00
02.11.002	Chapisco em parede, rústico, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Rev 02_04/2022	m2	33,36	0,00	33,36	33,36	16,95	565,45	0,00	565,45	565,45	0,00	100,00
02.11.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	33,36	0,00	33,36	33,36	29,55	985,79	0,00	985,79	985,79	0,00	100,00
02.11.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,05	0,00	0,05	0,05	2.314,45	115,72	0,00	115,72	115,72	0,00	100,00
02.11.015	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	1,00	0,00	1,00	1,00	48,81	48,81	0,00	48,81	48,81	0,00	100,00
02.11.016	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada e aparelhada 5 x 9cm, c/ abertura de encaixes	m	6,50	0,00	6,50	6,50	44,54	289,53	0,00	289,53	289,53	0,00	100,00
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>18.538,94</b>	<b>9.160,05</b>	<b>891,99</b>	<b>10.052,04</b>	<b>8.486,90</b>	<b>54,22</b>
<b>03.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>18.538,94</b>	<b>9.160,05</b>	<b>891,99</b>	<b>10.052,04</b>	<b>8.486,90</b>	<b>54,22</b>
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	93,47	57,61	5,71	63,32	125,96	11.773,48	7.256,56	719,23	7.975,79	3.797,69	67,74
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	128,45	36,14	3,28	39,42	52,67	6.765,46	1.903,49	172,76	2.076,25	4.689,21	30,69
								<b>347.099,04</b>	<b>175.181,98</b>	<b>45.727,84</b>	<b>220.909,22</b>	<b>126.189,22</b>	<b>63,64</b>

CAL CONSTRUÇÕES LTDA  
 Jefferson Rodrigues Nascimento  
 Engenheiro Civil  
 CREA n° 270606578-8

Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem.  
 Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Aprovado para pagamento  
 Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



Documento assinado digitalmente  
**THAISA LIMA SANTOS**  
 Data: 16/05/2024 12:15:41-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente  
**ELAINE DA CUNHA MENEZES**  
 Data: 16/05/2024 12:19:33-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 04

BM 04



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
223/2023	<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA</b>
<b>01.04</b>	<b>SUPERESTRUTURA - PILARES E VIGAS</b>
01.04.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) - 0,06 m3( diferença pilares dos banheiros)
<b>01.05</b>	<b>COBERTURA</b>
01.05.004	Emassamento de beiral de telha ceramica - 30,70 m
01.05.005	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev. 02_03/2022 - 8,50 m
<b>01.07</b>	<b>REVESTIMENTOS - PISO</b>
01.07.003	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado - 19,81 m2 ( piso pronto)
<b>01.11</b>	<b>ELETRICO</b>
01.11.001	Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar. - 4,00 und
01.11.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4" - 4,00 pt
01.11.003	Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4" - 2,00 pt
01.11.004	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led - 4,00 und
<b>2</b>	<b>REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA</b>
<b>02.01</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>
02.01.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 - 13,16 M2 (Ve memória auxiliar)
<b>02.03</b>	<b>REVESTIMENTO (SALA E CORREDORES)</b>
02.03.001	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras - 20,00 m2
02.03.002	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01 - 368,86 m2
<b>02.06</b>	<b>ESQUADRIAS</b>
02.06.001	Revisão de esquadria de madeira - 17,69 m2( 5 caixões) ve memória auxiliar
<b>02.07</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>
<b>02.07.002</b>	<b>PONTOS DE ILUMINAÇÃO, LUMINÁRIAS, INTERRUPTOR, TUG'S, TUE'S</b>
02.07.002.002	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento - 30,00 pt
<b>02.08</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ESGOTO</b>
02.08.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm - 3,00 pt
02.08.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.80m - 1,00 und
02.08.006	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) - 1,00 pt
02.08.012	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af_08/2021 - 1,00 und
02.08.013	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021 - 1,00 und
<b>02.10</b>	<b>DIVERSOS</b>
02.10.002	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m - 1,00 und
02.10.003	Lastro de brita 1 - 24,00 m3
<b>02.11</b>	<b>BANHEIRO</b>
02.11.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 - 16,68 m2
02.11.002	Chapisco em parede, rústico, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Rev 02_04/2022 - 33,36 m2
02.11.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - 33,36 m2

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro CIVIL  
CREA n° 270606578-8



# MEMÓRIA DE CÁLCULO - 04

BM 04



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
223/2023	<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA</b>
02.11.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) - 0,05 m3
02.11.015	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm - 1,00 m
02.11.016	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada e aparelhada 5 x 9cm, c/ abertura de encaixes - 6,50 m
<b>3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	
<b>03.01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares - 5,71 h
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares - 3,28 h

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n° 270606578-8

Documento assinado digitalmente

gov.br

THAISA LIMA SANTOS  
Data: 20/05/2024 08:21:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente

gov.br

ELAINE DA CUNHA MENEZES  
Data: 20/05/2024 08:25:35-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



<p>OBRA:  <b>AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA</b></p>	<p><b>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 04</b></p>	
<p>CONTRATADA: <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b></p>	<p>CONTRATO Nº: <b>223/2023</b></p>	
<p>CONTRATANTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA-SE</b></p>	<p>DATA: <b>15/05/2024</b></p>	
		
<p>CONCRETO/ PILAR</p>	<p>EMASSAMENTO DE BEIRAL</p>	<p>EMASSAMENTO DE CUMEEIRA</p>
		
<p>PISO ALTA RESITÊNCIA</p>	<p>PONTO DE TOMADA</p>	<p>PONTO DE INTRRUPTOR</p>
<p>ELABORADO POR:  <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>  <i>Jefferson Rodrigues Nascimento</i>  Engenheiro Civil  CREA Nº 11060578-0</p>	<p>FISCALIZAÇÃO:</p>	<p>Observações:</p>



OBRA:  
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO  
CARMO MOURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 04



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 223/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 15/05/2024



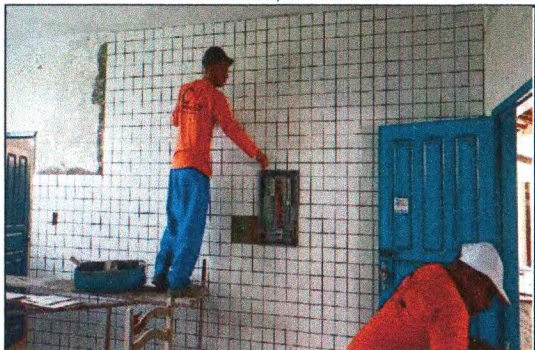
PONTO DE LUZ / LUMINÁRIA



DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO



APICOAMENTO



REVESTIMENTO



REVESTIMENTO



REVESTIMENTO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

*Jefferson Rodrigues Nascimento*  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606/578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:



<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA	<b>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 04</b>	 <b>CAL</b> CONSTRUÇÕES <i>Construindo qualidade.</i>
CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA	CONTRATO Nº: 223/2023	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE	DATA: 15/05/2024	
		
REVESTIMENTO	REVISÃO DE ESQUADRIAS	PONTO DE TOMADA
		
PONTO DE ÁGUA FRIA	CAIXA DE PASSAGEM	PONTO DE ESGOTO
ELABORADO POR:  <div style="text-align: center;"> <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>  <hr/> <i>Jefferson Rodrigues Nascimento</i>            Engenheiro CIVIL  <small>CPF Nº 047.169.673-8</small> </div>	FISCALIZAÇÃO:  <hr/>	Observações:



OBRA:  
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO  
CARMO MOURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 04



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 223/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 15/05/2024



REGISTRO DE GAVETA



TAMPA DE CONCRETO



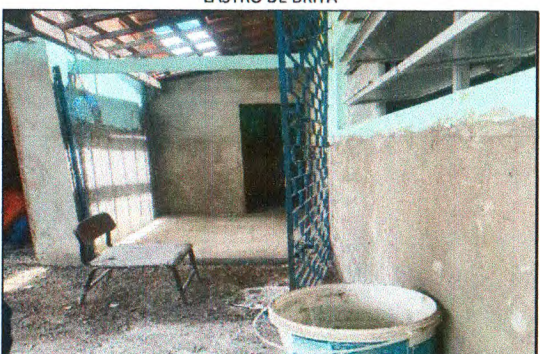
LASTRO DE BRITA



ALVENARIA



CHAPISCO





REBOCO

ELABORADO POR:  
**CAL CONSTRUÇÕES LTDA**  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 27046/578-8


FISCALIZAÇÃO:  
\_\_\_\_\_


Observações:



<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA DO CARMO MOURA	<b>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 04</b>	
<b>CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>		<b>CONTRATO Nº: 223/2023</b>
<b>CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE</b>		<b>DATA: 15/05/2024</b>
<div style="text-align: center;">  <p><b>MAEIRAMENTO</b></p> </div>		

<b>ELABORADO POR:</b>  <div style="text-align: center;"> <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>  <hr/> <i>Jefferson Rodrigues Nascimento</i>            Engenheiro Civil            CREA nº 270606578-8         </div>	<b>FISCALIZAÇÃO:</b>  <hr/>	<b>Observações:</b>  
---	-----------------------------------	-----------------------------


 Documento assinado digitalmente  
**THAISA LIMA SANTOS**  
 Data: 16/05/2024 12:15:41-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


 Documento assinado digitalmente  
**ELAINE DA CUNHA MENEZES**  
 Data: 16/05/2024 12:19:33-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>