

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA				BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023				CAL		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE				B.M. Nº. 01				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
				PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				DATA: 02/01/2024						
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>PROJETO CIVIL - AMPLIAÇÃO</b>													
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>351.452,54</b>	<b>0,00</b>	<b>31.842,80</b>	<b>31.842,80</b>	<b>319.609,73</b>	<b>9,06</b>	
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	6,00		6,00	347,84	2.087,04	0,00	2.087,04	2.087,04	0,00	100,00		
01.01.002	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. af_05/2018	m2	370,68		370,68	3,01	1.115,75	0,00	1.115,75	1.115,75	0,00	100,00		
01.01.003	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	10,00		0,00	249,23	2.492,30	0,00	0,00	0,00	2.492,30	0,00		
01.01.004	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	50,00		0,00	0,00	181,76	9.088,00	0,00	0,00	9.088,00	0,00		
01.01.005	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	370,68		257,00	257,00	8,65	3.206,38	0,00	2.223,05	2.223,05	983,33	69,33	
01.01.006	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	370,68		257,00	257,00	6,08	2.253,73	0,00	1.562,56	1.562,56	691,17	69,33	
<b>01.02</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>							<b>61.509,14</b>	<b>0,00</b>	<b>20.181,78</b>	<b>20.181,78</b>	<b>41.327,36</b>	<b>32,81</b>	
01.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	50,10		30,39	30,39	44,13	2.210,91	0,00	1.341,11	1.341,11	869,80	60,66	
01.02.002	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	1,85		0,10	0,10	479,95	887,91	0,00	49,91	49,91	837,99	5,62	
01.02.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	14,76		4,41	4,41	2.161,37	31.901,82	0,00	9.531,64	9.531,64	22.370,18	29,88	
01.02.004	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	16,81		11,52	11,52	405,61	6.818,30	0,00	4.672,63	4.672,63	2.145,68	68,53	
01.02.005	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	98,05		0,00	0,00	25,19	2.469,88	0,00	0,00	0,00	2.469,88	0,00	
01.02.006	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	79,63		0,00	0,00	152,29	12.126,85	0,00	0,00	0,00	12.126,85	0,00	
01.02.007	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	18,53		0,00	0,00	27,36	506,98	0,00	0,00	0,00	506,98	0,00	
01.02.008	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	3.002,53		3.002,53	3.002,53	1,40	4.203,54	0,00	4.203,54	4.203,54	0,00	100,00	
<b>01.03</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>24.276,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>24.276,50</b>	<b>0,00</b>	
<b>01.03.001</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS</b>							<b>19.236,19</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>19.236,19</b>	<b>0,00</b>	
01.03.001.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	8,90		0,00	0,00	2.161,37	19.236,19	0,00	0,00	0,00	19.236,19	0,00	
<b>01.03.002</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA VERGAS</b>							<b>5.040,30</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.040,30</b>	<b>0,00</b>	
01.03.002.001	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	4,80		0,00	0,00	36,67	176,02	0,00	0,00	0,00	176,02	0,00	
01.03.002.002	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	41,60		0,00	0,00	59,78	2.486,85	0,00	0,00	0,00	2.486,85	0,00	
01.03.002.003	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	41,60		0,00	0,00	57,15	2.377,44	0,00	0,00	0,00	2.377,44	0,00	
<b>01.04</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>18.432,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>18.432,78</b>	<b>0,00</b>	
01.04.001	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	4,00		0,00	0,00	1.351,87	5.407,48	0,00	0,00	0,00	5.407,48	0,00	
01.04.002	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	16,90		0,00	0,00	265,61	4.488,81	0,00	0,00	0,00	4.488,81	0,00	
01.04.003	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	21,12		0,00	0,00	404,19	8.536,49	0,00	0,00	0,00	8.536,49	0,00	
<b>01.05</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>101.464,77</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>101.464,77</b>	<b>0,00</b>	
01.05.001	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	8,00		0,00	0,00	1.967,49	15.739,92	0,00	0,00	0,00	15.739,92	0,00	
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	370,68		0,00	0,00	68,94	25.554,68	0,00	0,00	0,00	25.554,68	0,00	

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

Thaísa Lima Santos  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Elaine da Cunha Menezes  
Engª Civil - CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023				CAL		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 01				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				DATA: 02/01/2024						
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		
01.05.003	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	370,68		0,00	0,00	32,10	11.898,83	0,00	0,00	0,00	11.898,83	0,00
01.05.004	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	117,85		0,00	0,00	8,38	987,58	0,00	0,00	0,00	987,58	0,00
01.05.005	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev.02_03/2022	m	46,00		0,00	0,00	28,30	1.301,80	0,00	0,00	0,00	1.301,80	0,00
01.05.006	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af_05/2017_ps	m2	192,00		0,00	0,00	32,45	6.230,40	0,00	0,00	0,00	6.230,40	0,00
01.05.007	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	55,00		0,00	0,00	70,92	3.900,60	0,00	0,00	0,00	3.900,60	0,00
01.05.008	Impermeabilização com vedlaje da Rebotec ou similar, para lajes. 01 demão	m2	192,00		0,00	0,00	10,53	2.021,76	0,00	0,00	0,00	2.021,76	0,00
01.05.009	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	192,00		0,00	0,00	174,24	33.454,08	0,00	0,00	0,00	33.454,08	0,00
01.05.010	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	m	12,00		0,00	0,00	31,26	375,12	0,00	0,00	0,00	375,12	0,00
<b>01.06</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>							<b>26.651,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26.651,62</b>	<b>0,00</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	259,56		0,00	0,00	36,99	9.601,12	0,00	0,00	0,00	9.601,12	0,00
01.06.002	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	519,12		0,00	0,00	6,08	3.156,25	0,00	0,00	0,00	3.156,25	0,00
01.06.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	259,56		0,00	0,00	25,15	6.527,93	0,00	0,00	0,00	6.527,93	0,00
01.06.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	259,56		0,00	0,00	28,38	7.366,31	0,00	0,00	0,00	7.366,31	0,00
<b>01.07</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>15.011,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15.011,64</b>	<b>0,00</b>
01.07.001	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	289,80		0,00	0,00	51,80	15.011,64	0,00	0,00	0,00	15.011,64	0,00
<b>01.08</b>	<b>PINTURA</b>							<b>15.795,68</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15.795,68</b>	<b>0,00</b>
<b>01.08.001</b>	<b>PAREDE</b>							<b>15.485,55</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15.485,55</b>	<b>0,00</b>
01.08.001.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores, Rev.03_04/2022	m2	336,96		0,00	0,00	34,37	11.581,32	0,00	0,00	0,00	11.581,32	0,00
01.08.001.002	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	96,52		0,00	0,00	40,45	3.904,23	0,00	0,00	0,00	3.904,23	0,00
<b>01.08.002</b>	<b>ESQUADRIA</b>							<b>310,13</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>310,13</b>	<b>0,00</b>
01.08.002.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	16,80		0,00	0,00	18,46	310,13	0,00	0,00	0,00	310,13	0,00
<b>01.09</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>39.855,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>39.855,10</b>	<b>0,00</b>
<b>01.09.001</b>	<b>INTERNO</b>							<b>23.224,32</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>23.224,32</b>	<b>0,00</b>
01.09.001.001	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2.45x6.0m, Telcon ou similar	m2	192,00		0,00	0,00	23,05	4.425,60	0,00	0,00	0,00	4.425,60	0,00
01.09.001.002	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	192,00		0,00	0,00	20,31	3.899,52	0,00	0,00	0,00	3.899,52	0,00
01.09.001.003	Lona plástica preta	m2	192,00		0,00	0,00	5,40	1.036,80	0,00	0,00	0,00	1.036,80	0,00
01.09.001.004	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	192,00		0,00	0,00	29,38	5.640,96	0,00	0,00	0,00	5.640,96	0,00
01.09.001.005	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af_06/2014	m2	192,00		0,00	0,00	42,82	8.221,44	0,00	0,00	0,00	8.221,44	0,00
<b>01.09.002</b>	<b>EXTERNO</b>							<b>16.630,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>16.630,78</b>	<b>0,00</b>
01.09.002.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	126,08		0,00	0,00	20,31	2.560,68	0,00	0,00	0,00	2.560,68	0,00
01.09.002.002	Lona plástica preta	m2	126,08		0,00	0,00	5,40	680,83	0,00	0,00	0,00	680,83	0,00
01.09.002.003	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	126,08		0,00	0,00	29,38	3.704,23	0,00	0,00	0,00	3.704,23	0,00

CAL CONSTRUÇÕES LTDA


Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8


Thaís Lima Santos  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Nucleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Elaine da Cunha Menezes  
Engª Civil CREA 2716104973  
Coordenadora de Nucleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				ORDEN DE SERVIÇO: 05/12/2023						
							DATA: 02/01/2024						
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		
01.09.002.004	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af_06/2014	m2	126,08		0,00	0,00	42,82	5.398,75	0,00	0,00	0,00	5.398,75	0,00
01.09.002.005	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	88,45		0,00	0,00	48,46	4.286,29	0,00	0,00	0,00	4.286,29	0,00
<b>01.10</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>8.521,25</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8.521,25</b>	<b>0,00</b>
01.10.001	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	19,20		0,00	0,00	296,73	5.697,22	0,00	0,00	0,00	5.697,22	0,00
01.10.002	Limpeza geral	m2	370,68		0,00	0,00	2,54	941,53	0,00	0,00	0,00	941,53	0,00
01.10.003	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00		0,00	0,00	1.882,51	1.882,51	0,00	0,00	0,00	1.882,51	0,00
<b>01.11</b>	<b>ELETRICO</b>							<b>19.690,85</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>19.690,85</b>	<b>0,00</b>
01.11.001	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	4,00		0,00	0,00	19,74	78,96	0,00	0,00	0,00	78,96	0,00
01.11.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	39,00		0,00	0,00	222,94	8.694,66	0,00	0,00	0,00	8.694,66	0,00
01.11.003	Ponto de tomada 2p+1, 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	32,00		0,00	0,00	179,75	5.752,00	0,00	0,00	0,00	5.752,00	0,00
01.11.004	Luminária para uma lâmpada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	6,00		0,00	0,00	69,15	414,90	0,00	0,00	0,00	414,90	0,00
01.11.005	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	28,00		0,00	0,00	100,73	2.820,44	0,00	0,00	0,00	2.820,44	0,00
01.11.006	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	5,00		0,00	0,00	94,05	470,25	0,00	0,00	0,00	470,25	0,00
01.11.007	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	1,00		0,00	0,00	207,08	207,08	0,00	0,00	0,00	207,08	0,00
01.11.008	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	6,00		0,00	0,00	208,76	1.252,56	0,00	0,00	0,00	1.252,56	0,00
<b>2</b>	<b>PROJETO CIVIL - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO</b>							<b>661.603,88</b>	<b>0,00</b>	<b>89.361,91</b>	<b>89.361,91</b>	<b>572.241,97</b>	<b>13,51</b>
<b>02.01</b>	<b>DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO</b>							<b>126.368,67</b>		<b>73.214,33</b>	<b>73.214,33</b>	<b>53.154,34</b>	<b>57,94</b>
02.01.001	Demolição de reboco	m2	228,46		0,00	0,00	10,09	2.305,16	0,00	0,00	0,00	2.305,16	0,00
02.01.002	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	32,34		0,00	0,00	18,14	586,65	0,00	0,00	0,00	586,65	0,00
02.01.003	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	1.982,55		840,25	840,25	16,84	33.386,14	14.149,81	14.149,81	0,00	19.236,33	42,38
02.01.004	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	512,10		0,00	0,00	21,68	11.102,33	0,00	0,00	0,00	11.102,33	0,00
02.01.005	Remoção de metais sanitários (torneira, registros, chuveiros, etc.)	un	6,00		0,00	0,00	22,66	135,96	0,00	0,00	0,00	135,96	0,00
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	1.072,82		793,27	793,27	70,68	75.826,92	56.068,32	56.068,32	0,00	19.758,59	73,94
02.01.007	Remoção de vaso sanitário	un	2,00		0,00	0,00	14,66	29,32	0,00	0,00	0,00	29,32	0,00
02.01.008	Coleta e carga manuais de entulho	m3	38,00		38,00	38,00	20,26	769,88	769,88	769,88	0,00	0,00	100,00
02.01.009	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.025,95		1.025,95	1.025,95	2,17	2.226,31	2.226,31	2.226,31	0,00	0,00	100,00
<b>02.02</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>78.508,36</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>78.508,36</b>	<b>0,00</b>	
02.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	98,13		0,00	0,00	44,13	4.330,48	0,00	0,00	0,00	4.330,48	0,00
02.02.002	Coleta e carga manuais de entulho	m3	98,13		0,00	0,00	20,26	1.988,11	0,00	0,00	0,00	1.988,11	0,00
02.02.003	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2.649,51		0,00	0,00	1,40	3.709,31	0,00	0,00	0,00	3.709,31	0,00
02.02.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	98,13		0,00	0,00	152,29	14.944,22	0,00	0,00	0,00	14.944,22	0,00
02.02.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2.649,51		0,00	0,00	1,40	3.709,31	0,00	0,00	0,00	3.709,31	0,00
02.02.006	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	150,57		0,00	0,00	25,19	3.792,86	0,00	0,00	0,00	3.792,86	0,00
02.02.007	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	327,10		0,00	0,00	20,31	6.643,40	0,00	0,00	0,00	6.643,40	0,00

**CAL CONSTRUÇÕES LTDA**  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

  
**Thaisa Lima Santos**  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

  
**Elaine da Cunha Menezes**  
Engª Civil - CREA 271610492-8  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 220/2023				CAL	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº: 01					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023					
			PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023					DATA: 02/01/2024					
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		
02.02.008	Lona plástica preta	m2	327,10		0,00	0,00	5,40	1.766,34		0,00	0,00	1.766,34	0,00
02.02.009	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	327,10		0,00	0,00	23,05	7.539,66		0,00	0,00	7.539,66	0,00
02.02.010	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	457,71		0,00	0,00	29,38	13.447,52		0,00	0,00	13.447,52	0,00
02.02.011	Passo em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m2	185,00		0,00	0,00	40,22	7.440,70		0,00	0,00	7.440,70	0,00
02.02.012	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	256,24		0,00	0,00	35,89	9.196,45		0,00	0,00	9.196,45	0,00
<b>02.03</b>	<b>PAREDES</b>							<b>101.124,15</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>101.124,15</b>	<b>0,00</b>
02.03.001	Chapisco em parede com argamassa traço t2 - 1:3 (cimento / areia / adesivo branco) - Revisado 08/2015	m2	173,23		0,00	0,00	12,95	2.243,33		0,00	0,00	2.243,33	0,00
02.03.002	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talhadeiras	m2	122,38		0,00	0,00	3,03	370,81		0,00	0,00	370,81	0,00
02.03.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	678,83		0,00	0,00	25,15	17.072,57		0,00	0,00	17.072,57	0,00
02.03.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	486,59		0,00	0,00	28,38	13.809,42		0,00	0,00	13.809,42	0,00
02.03.005	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusiva regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	1.305,56		0,00	0,00	51,80	67.628,01		0,00	0,00	67.628,01	0,00
<b>02.04</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>27.355,77</b>		<b>16.147,58</b>	<b>16.147,58</b>	<b>11.208,18</b>	<b>59,03</b>
02.04.001	Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo Penetrol ou similar	m2	1.018,80		793,27	793,27	14,28	14.548,46		11.327,90	11.327,90	3.220,57	77,86
02.04.002	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 06/2022	m	15,00		0,00	0,00	31,26	468,90		0,00	0,00	468,90	0,00
02.04.003	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	8,10		0,00	0,00	70,92	574,45		0,00	0,00	574,45	0,00
02.04.004	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	27,00		0,00	0,00	40,08	1.082,16		0,00	0,00	1.082,16	0,00
02.04.005	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	278,93		0,00	0,00	8,38	2.337,43		0,00	0,00	2.337,43	0,00
02.04.006	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	151,86		0,00	0,00	23,21	3.524,67		0,00	0,00	3.524,67	0,00
02.04.007	Impermeabilização com vedlaje da Rebotec ou similar, para lajes, 01 demão	m2	457,71		457,71	457,71	10,53	4.819,69		4.819,69	4.819,69	0,00	100,00
<b>02.05</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>34.132,04</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>34.132,04</b>	<b>0,00</b>
02.05.001	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	15,00		0,00	0,00	1.351,87	20.278,05		0,00	0,00	20.278,05	0,00
02.05.002	Revisão de esquadria de ferro	m2	36,96		0,00	0,00	144,34	5.334,81		0,00	0,00	5.334,81	0,00
02.05.003	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	10,00		0,00	0,00	265,61	2.656,10		0,00	0,00	2.656,10	0,00
02.05.004	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista	m2	5,40		0,00	0,00	516,43	2.788,72		0,00	0,00	2.788,72	0,00
02.05.005	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	2,00		0,00	0,00	1.537,18	3.074,36		0,00	0,00	3.074,36	0,00
<b>02.06</b>	<b>HIDROSSANITÁRIO</b>							<b>634,20</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>634,20</b>	<b>0,00</b>
02.06.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	2,00		0,00	0,00	122,48	244,96		0,00	0,00	244,96	0,00
02.06.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	2,00		0,00	0,00	80,68	161,36		0,00	0,00	161,36	0,00
02.06.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00		0,00	0,00	113,94	227,88		0,00	0,00	227,88	0,00
<b>02.07</b>	<b>METAIS E LOUÇAS</b>							<b>965,90</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>965,90</b>	<b>0,00</b>
02.07.001	Vaso sanitário convencional, linha popular, com assento plástico universal branco e conjunto de fixação, exceto caixa descarga - Rev 04	un	2,00		0,00	0,00	339,35	678,70		0,00	0,00	678,70	0,00
02.07.002	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	4,00		0,00	0,00	19,30	77,20		0,00	0,00	77,20	0,00
02.07.003	Torneira plástica para lavatório, HERC 1195, 1/2" ou similar	un	6,00		0,00	0,00	35,00	210,00		0,00	0,00	210,00	0,00
<b>02.08</b>	<b>PINTURAS</b>							<b>117.768,67</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>117.768,67</b>	<b>0,00</b>
<b>02.08.001</b>	<b>INTERNO</b>							<b>40.441,80</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>40.441,80</b>	<b>0,00</b>

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

Thaís Lima Santos  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Elaine da Cunha Menezes  
Engª Civil CREA 2716104924  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023				CAL		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.º 01				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				DATA: 02/01/2024						
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		
02.08.001.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	m2	1.176,66		0,00	0,00	34,37	40.441,80		0,00	0,00	40.441,80	0,00
<b>02.08.002</b>	<b>EXTERNO</b>							<b>72.104,15</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>72.104,15</b>	<b>0,00</b>
02.08.002.001	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	1.782,55		0,00	0,00	40,45	72.104,15		0,00	0,00	72.104,15	0,00
<b>02.08.003</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>5.223,71</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.223,71</b>	<b>0,00</b>
02.08.003.001	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	34,50		0,00	0,00	54,56	1.883,01		0,00	0,00	1.883,01	0,00
02.08.003.002	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	117,30		0,00	0,00	28,48	3.340,70		0,00	0,00	3.340,70	0,00
<b>02.09</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>15.614,71</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15.614,71</b>	<b>0,00</b>
02.09.001	Limpeza geral	m2	1.240,25		0,00	0,00	2,54	3.150,24		0,00	0,00	3.150,24	0,00
02.09.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	38,40		0,00	0,00	296,73	11.394,43		0,00	0,00	11.394,43	0,00
02.09.003	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 0,90), com barras verticais a cada 2,00m (2"), barra horizontal intermediária (2") e barra horizontal superior (2")	m	2,00		0,00	0,00	305,74	611,48		0,00	0,00	611,48	0,00
02.09.004	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2,00		0,00	0,00	229,28	458,56		0,00	0,00	458,56	0,00
<b>02.10</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO</b>							<b>81.287,91</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>81.287,91</b>	<b>0,00</b>
<b>02.10.001</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.314,16</b>		<b>371,95</b>	<b>371,95</b>	<b>942,21</b>	<b>28,30</b>
02.10.001.001	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m2	54,94		0,00	0,00	3,01	165,37		0,00	0,00	165,37	0,00
02.10.001.002	Projeto de rede de esgoto sanitário com tratamento simples com área até 500m² (fossa e filtro, sumidouro ou DAFA). Observação: O cálculo da área equivale à área construída e o projeto deve ser aprovado pela ADEMA.	m2	54,94		0,00	0,00	3,09	169,76		0,00	0,00	169,76	0,00
02.10.001.003	Projeto Hidráulico - Água fria com área até 500m². Observação Apresentar carta de viabilidade da DESO.	m2	54,94		0,00	0,00	3,09	169,76		0,00	0,00	169,76	0,00
02.10.001.004	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	54,94		43,00	43,00	8,65	475,23		371,95	371,95	103,28	78,27
02.10.001.005	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	54,94		0,00	0,00	6,08	334,04		0,00	0,00	334,04	0,00
<b>02.10.002</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							<b>3.565,04</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.565,04</b>	<b>0,00</b>
02.10.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,64		0,00	0,00	44,13	557,80		0,00	0,00	557,80	0,00
02.10.002.002	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	16,48		0,00	0,00	152,29	2.509,74		0,00	0,00	2.509,74	0,00
02.10.002.003	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	181,44		0,00	0,00	1,40	254,02		0,00	0,00	254,02	0,00
02.10.002.005	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	6,72		0,00	0,00	12,13	81,51		0,00	0,00	81,51	0,00
<b>02.10.003</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>							<b>14.465,13</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>14.465,13</b>	<b>0,00</b>
02.10.003.001	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	9,90		0,00	0,00	479,95	4.751,51		0,00	0,00	4.751,51	0,00
02.10.003.002	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	2,74		0,00	0,00	405,61	1.111,37		0,00	0,00	1.111,37	0,00
02.10.003.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,98		0,00	0,00	2.161,37	8.602,25		0,00	0,00	8.602,25	0,00
<b>02.10.004</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>4.257,90</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4.257,90</b>	<b>0,00</b>

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 270606378-8


Thaís Lima Santos  
Eng.º Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


Elaine da Cunha Menezes  
Eng.º Civil - CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 01				ORDEM DE SERVIÇO:05/12/2023							
			PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				DATA: 02/01/2024							
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			
02.10.004.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	1,97		0,00	0,00	2.161,37	4.257,90			0,00	4.257,90	0,00	
<b>02.10.005</b>	<b>VERGA E CONTRAVERGAS</b>							<b>679,99</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>679,99</b>	<b>0,00</b>
02.10.005.001	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	2,60		0,00	0,00	36,67	95,34			0,00	95,34	0,00	
02.10.005.002	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	5,00		0,00	0,00	59,78	298,90			0,00	298,90	0,00	
02.10.005.003	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	5,00		0,00	0,00	57,15	285,75			0,00	285,75	0,00	
<b>02.10.006</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>							<b>13.450,73</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>13.450,73</b>	<b>0,00</b>
02.10.006.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 1:1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	68,55		0,00	0,00	36,99	2.535,66			0,00	2.535,66	0,00	
02.10.006.002	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	27,15		0,00	0,00	6,08	165,07			0,00	165,07	0,00	
02.10.006.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	91,20		0,00	0,00	25,15	2.293,68			0,00	2.293,68	0,00	
02.10.006.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	54,30		0,00	0,00	28,38	1.541,03			0,00	1.541,03	0,00	
02.10.006.005	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02	m2	11,32		0,00	0,00	610,89	6.915,27			0,00	6.915,27	0,00	
<b>02.10.007</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>16.234,85</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>16.234,85</b>	<b>0,00</b>
02.10.007.001	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		0,00	0,00	1.967,49	3.934,98			0,00	3.934,98	0,00	
02.10.007.002	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	54,95		0,00	0,00	68,94	3.788,25			0,00	3.788,25	0,00	
02.10.007.003	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	54,95		0,00	0,00	32,10	1.763,90			0,00	1.763,90	0,00	
02.10.007.004	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	22,17		0,00	0,00	8,38	185,78			0,00	185,78	0,00	
02.10.007.005	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	14,00		0,00	0,00	23,21	324,94			0,00	324,94	0,00	
02.10.007.006	Laje pré-fabricada treliçada com vigota dupla para piso, intereixo 38cm, h=12cm, enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	28,00		0,00	0,00	190,30	5.328,40			0,00	5.328,40	0,00	
02.10.007.007	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af_05/2017_ps	m2	28,00		0,00	0,00	32,45	908,60			0,00	908,60	0,00	
<b>02.10.008</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>4.269,99</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4.269,99</b>	<b>0,00</b>
02.10.008.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	38,10		0,00	0,00	20,31	773,81			0,00	773,81	0,00	
02.10.008.002	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af_06/2014	m2	38,10		0,00	0,00	42,82	1.631,44			0,00	1.631,44	0,00	
02.10.008.004	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	1,80		0,00	0,00	77,56	139,61			0,00	139,61	0,00	
02.10.008.005	Piso em concreto simples desmoldado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	12,50		0,00	0,00	48,46	605,75			0,00	605,75	0,00	
<b>02.10.009</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>7.192,98</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.192,98</b>	<b>0,00</b>
02.10.009.001	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	2,00		0,00	0,00	1.537,18	3.074,36			0,00	3.074,36	0,00	
02.10.009.002	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista	m2	5,40		0,00	0,00	516,43	2.788,72			0,00	2.788,72	0,00	
02.10.009.003	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	1,72		0,00	0,00	265,61	456,85			0,00	456,85	0,00	
02.10.009.004	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	2,16		0,00	0,00	404,19	873,05			0,00	873,05	0,00	

**CAL CONSTRUÇÕES LTDA**


Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8


  
**Thaisa Lima Santos**  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

  
**Elaine da Cunha Menezes**  
Engª Civil CREA 2716104924  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA				BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE				B.M.Nº 01				ORDEM DE SERVIÇO:05/12/2023					
				PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				DATA: 02/01/2024					
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>02.10.010</b>	<b>PINTURA</b>							<b>2.148,26</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.148,26</b>	<b>0,00</b>
02.10.010.001	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores - Rev 03_04/2022	m2	28,00		0,00	0,00	34,37	962,36		0,00		962,36	0,00
02.10.010.002	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	27,15		0,00	0,00	40,45	1.098,22		0,00		1.098,22	0,00
02.10.010.003	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	4,75		0,00	0,00	18,46	87,69		0,00		87,69	0,00
<b>02.10.011</b>	<b>METAIS E LOUÇAS</b>							<b>8.109,52</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8.109,52</b>	<b>0,00</b>
02.10.011.001	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,30x0,60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	2,00		0,00	0,00	2.637,05	5.274,10		0,00		5.274,10	0,00
02.10.011.002	Vaso sanitário convencional, linha popular, com assento plástico universal branco e conjunto de fixação, exceto caixa descarga - Rev 04	un	6,00		0,00	0,00	339,35	2.036,10		0,00		2.036,10	0,00
02.10.011.003	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	un	6,00		0,00	0,00	61,23	367,38		0,00		367,38	0,00
02.10.011.004	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação, af_01/2020	un	4,00		0,00	0,00	45,48	181,92		0,00		181,92	0,00
02.10.011.005	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação, af_01/2020	un	6,00		0,00	0,00	41,67	250,02		0,00		250,02	0,00
<b>02.10.012</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ESGOTO</b>							<b>5.599,35</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.599,35</b>	<b>0,00</b>
02.10.012.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	12,00		0,00	0,00	122,48	1.469,76		0,00		1.469,76	0,00
02.10.012.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	10,00		0,00	0,00	80,68	806,80		0,00		806,80	0,00
02.10.012.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	6,00		0,00	0,00	113,94	683,64		0,00		683,64	0,00
02.10.012.004	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário, af_08/2022	un	4,00		0,00	0,00	18,70	74,80		0,00		74,80	0,00
02.10.012.005	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação, af_08/2022	m	35,00		0,00	0,00	29,66	1.038,10		0,00		1.038,10	0,00
02.10.012.006	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,80m	un	3,00		0,00	0,00	508,75	1.526,25		0,00		1.526,25	0,00
<b>02.11</b>	<b>ELÉTRICO</b>							<b>77.842,51</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>77.842,51</b>	<b>0,00</b>
<b>02.11.001</b>	<b>PADRÃO DE ENTRADA, QUADRO DE MEDIÇÃO E SUBSTITUIÇÃO</b>							<b>6.153,83</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.153,83</b>	<b>0,00</b>
02.11.001.001	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00		0,00	0,00	167,54	167,54		0,00		167,54	0,00
02.11.001.002	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	m	60,00		0,00	0,00	17,30	1.038,00		0,00		1.038,00	0,00
02.11.001.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	25,00		0,00	0,00	28,28	707,00		0,00		707,00	0,00
02.11.001.004	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	9,00		0,00	0,00	8,20	73,80		0,00		73,80	0,00
02.11.001.005	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 25mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	125,00		0,00	0,00	24,66	3.082,50		0,00		3.082,50	0,00
02.11.001.006	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00		0,00	0,00	167,54	167,54		0,00		167,54	0,00
02.11.001.007	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	1,00		0,00	0,00	19,77	19,77		0,00		19,77	0,00
02.11.001.008	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	9,00		0,00	0,00	19,74	177,66		0,00		177,66	0,00
02.11.001.009	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	2,00		0,00	0,00	150,60	301,20		0,00		301,20	0,00
02.11.001.010	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	3,00		0,00	0,00	51,76	155,28		0,00		155,28	0,00
02.11.001.011	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação, af_10/2020	un	2,00		0,00	0,00	55,65	111,30		0,00		111,30	0,00
02.11.001.012	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00		0,00	0,00	57,94	57,94		0,00		57,94	0,00

**CAL CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Jefferson Rodrigues Nascimento  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 270606578-8

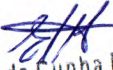
  
**Thaisa Lima Santos**  
 Engª Civil - CREA 2717391991  
 Coordenadora de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

  
**Elaine da Cunha Menezes**  
 Engª Civil CREA 2716104924  
 Coordenadora de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 220/2023				CAL		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 01				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 05/12/2023 a 31/12/2023				DATA: 02/01/2024						
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		
02.11.001.013	Disjuntor tripolar tipo din. corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00		0,00	0,00	94,30	94,30		0,00	0,00	94,30	0,00
<b>02.11.002</b>	<b>LUMINÁRIA,INTERRUPTORES, TOMADAS DE USO GERAL, TOMADAS DE USO ESPECÍFICO</b>							<b>71.688,68</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>71.688,68</b>	<b>0,00</b>
02.11.002.001	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	101,00		0,00	0,00	179,75	18.154,75		0,00	0,00	18.154,75	0,00
02.11.002.002	Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	un	3,00		0,00	0,00	241,01	723,03		0,00	0,00	723,03	0,00
02.11.002.003	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	145,00		0,00	0,00	222,94	32.326,30		0,00	0,00	32.326,30	0,00
02.11.002.004	Luminária para uma lâmpada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	41,00		0,00	0,00	69,15	2.835,15		0,00	0,00	2.835,15	0,00
02.11.002.005	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	86,00		0,00	0,00	100,73	8.662,78		0,00	0,00	8.662,78	0,00
02.11.002.006	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	18,00		0,00	0,00	94,05	1.692,90		0,00	0,00	1.692,90	0,00
02.11.002.007	Ponto de interruptor 01 seção paralela, embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	14,00		0,00	0,00	224,08	3.137,12		0,00	0,00	3.137,12	0,00
02.11.002.008	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	15,00		0,00	0,00	208,76	3.131,40		0,00	0,00	3.131,40	0,00
02.11.002.009	Ponto de interruptor 03 seções embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	5,00		0,00	0,00	205,05	1.025,25		0,00	0,00	1.025,25	0,00
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>64.836,50</b>		<b>10.833,25</b>	<b>10.833,25</b>	<b>54.003,25</b>	<b>16,71</b>
<b>03.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>64.836,50</b>		<b>10.833,25</b>	<b>10.833,25</b>	<b>54.003,25</b>	<b>16,71</b>
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	250,00		41,77	41,77	125,96	31.490,00		5.261,35	5.261,35	26.228,65	16,71
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	550,00		91,90	91,90	60,63	33.346,50		5.571,90	5.571,90	27.774,60	16,71
								<b>1.077.892,86</b>		<b>132.037,96</b>	<b>132.037,96</b>	<b>945.854,90</b>	<b>12,25</b>

<b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b> <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b> <i>Jefferson Rodrigues Nascimento</i> Engenheiro Civil CREA nº 270606578-8	Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: ___/___/___	Aprovado para pagamento Data: ___/___/___
--	---	--

  
**Thaisa Lima Santos**  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

  
**Elaine da Cunha Menezes**  
Engª Civil CREA 2716104924  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana



## MEMÓRIA DE CÁLCULO -


BM 01



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
220/2023	<b>AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CANDIDA COSTA SANTANA</b>
<b>1</b>	<b>PROJETO CIVIL - AMPLIAÇÃO</b>
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022 - $3,00 \times 2,00 = 6,00 \text{ m}^2$
01.01.002	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018 = $29,65 \times 12,50 = 370,68 \text{ m}^2$
01.01.005	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado, até $500 \text{ m}^2$ . Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura = $257,00 \text{ m}^2$ ( área das 3 salas)
01.01.006	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira = $257,00 \text{ m}^2$ (área das 3 salas)
<b>01.02</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>
01.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até $1,50 \text{ m} = 0,70 \times 0,60 \times 1,50 \times 25,00 = 15,75 \text{ m}^3$ sapatas + $24,00 + 24,00 + 6,30 + 6,30 + 6,30 + 6,30 \times 0,40 + 0,50 = 14,64 \text{ m}^3$ alvenaria de pedra total= $30,39 \text{ m}^3$
01.02.002	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021= $0,70 \times 0,60 \times 0,005 \times 25 = 0,052 \text{ m}^3$ (sapatas) + $73,20 \times 0,14 \times 0,005 = 0,051 \text{ m}^3$ (baldramas) total= $0,10 \text{ m}^3$ (ESPESSURA DO LASTRO 0,005)
01.02.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) = $0,70 \times 0,60 \times 0,30 \times 25,00 = 3,15$ (sapatas)+ $0,30 \times 0,14 \times 1,20 \times 25,00 = 1,26 \text{ m}^3 = 4,41 \text{ m}^3$
01.02.004	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. $0,35 \times 0,45 \times 0,23 \text{ m}$ - Confeção mecânica e transporte= $6,30 \times 4,00 + 24,00 + 24,00 \times 0,35 \times 0,45 = 11,52 \text{ m}^3$
01.02.008	Carga manual de material de 1ª categoria - $31,57 \text{ m}^3$
01.02.009	Transporte local com caminhão basculante de $10 \text{ m}^3$ , em rodovia pavimentada (construção) densidade= $1,5 \text{ t/m}^3$ - $3.002,53 \text{ tkm}$
<b>2</b>	<b>PROJETO CIVIL - REFORMA E CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO</b>
<b>02.01</b>	<b>DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO</b>
02.01.003	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo= $840,25 \text{ m}^2$ ( salas de aula antigo)
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 = $481,00$ (6 salas) + $126,60$ (adm)+ $186,27$ (serviço) = $793,27 \text{ m}^2$ (corrigido)
02.01.008	Coleta e carga manuais de entulho = $38,00 \text{ m}^3$
02.01.009	Transporte local com caminhão basculante de $10 \text{ m}^3$ , em rodovia não pavimentada (construção) densidade= $1,5 \text{ t/m}^3$ = $1.025,95 \text{ tkm}$
<b>02.04</b>	<b>COBERTURAS</b>
02.04.001	Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo Penetrol ou similar= idem área de remoção = $793,27 \text{ m}^2$
02.04.007	Impermeabilização com vedlaje da Rebotec ou similar, para lajes, 01 demão = idem 6 salas = $457,71 \text{ m}^2$
<b>02.10</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO</b>
<b>02.10.001</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
02.10.001.004	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado, até $500 \text{ m}^2$ . Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura = ve projeto $43,00 \text{ m}^2$
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
<b>03.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares - $41,77 \text{ h}$
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares - $91,90 \text{ h}$

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

<b>OBRA:</b> <b>AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CANDIDA COSTA SANTANA</b>	<b>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 01</b>	
<b>CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>	<b>CONTRATO Nº: 220/2023</b>	
<b>CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA-SE</b>	<b>DATA: 02/01/2024</b>	



PLACA DE OBRA



LOCAÇÃO DE EDIFICAÇÃO



ESCAVAÇÃO MANUAL



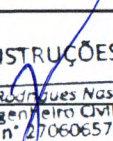
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO





REMOÇÃO DE TELHAMENTO



BALDRAME

<b>ELABORADO POR:</b> <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>  Jefferson Rodrigues Nascimento Engenheiro Civil CREA nº 270606578-8	<b>FISCALIZAÇÃO:</b>  	<b>Observações:</b>  
--	------------------------------	-----------------------------

  
**Elaine da Cunha Menezes**  
 Engª Civil - CREA 2716104921  
 Coordenadora de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

  
**Thaisa Lima Santos**  
 Engª Civil - CREA 2717391991  
 Coordenadora de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA:  
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CANDIDA  
COSTA SANTANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 01



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 220/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 02/01/2024



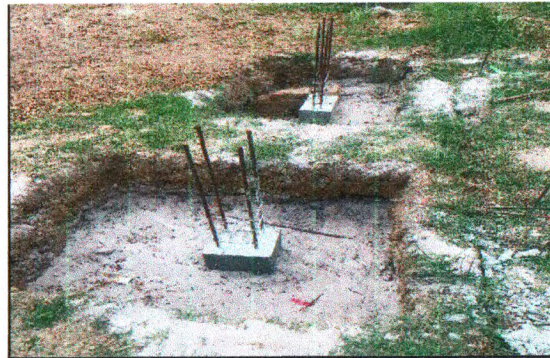
ARRANQUE DOS PILARES



ALVENARIA DE PEDRA



ESCAVAÇÃO MANUAL



ARRANQUE DOS PILARES



BALDRAME CONCRETADA



BALDRAME

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

*Jefferson Rodrigues Nascimento*  
Engenheiro Civil  
CREA n° 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

*Elaine da Cunha Menezes*  
Engª Civil - CREA 271610492-1  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

*Tháisa Lima Santos*  
Engª Civil - CREA 271739199-1  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA:  
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CANDIDA  
COSTA SANTANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 01



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 220/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 02/01/2024



REMOÇÃO DE TELHADO



RETELHAMENTO



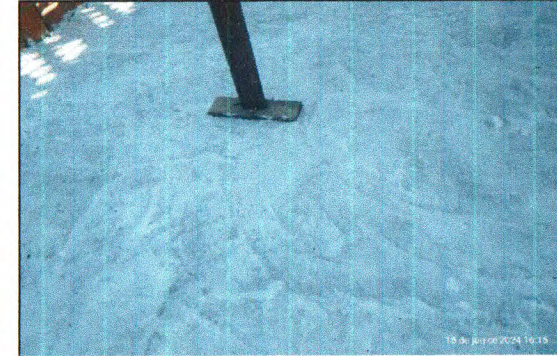
LAVAGEM DE TELHAS



DEMOLIÇÃO DE TELHAMENTO



DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO



IMPERMEABILIZAÇÃO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

*Jefferson Rodrigues Nascimento*  
Engenheiro Civil  
CREA n.º 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

*Elaine da Cunha Menezes*  
Engª Civil - CREA 271610492-1  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Observações:

*Thaís Lima Santos*  
Engª Civil - CREA 271739199-1  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA:  
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CANDIDA  
COSTA SANTANA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 01



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 220/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 02/01/2024



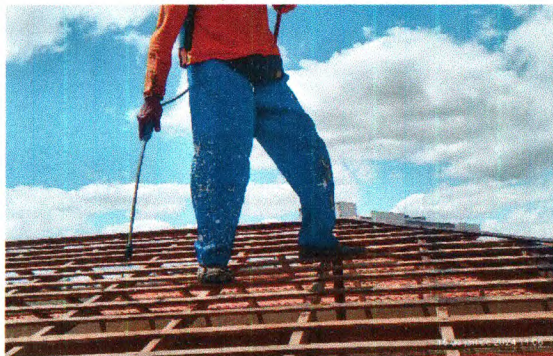
REMOÇÃO DE REVESTIMENTO



IMUNIZAÇÃO



DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO



IMUNIZAÇÃO



IMUNIZAÇÃO



IMUNIZAÇÃO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

*Jefferson Rodrigues Nascimento*  
Engenheiro Civil  
CREA n° 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

*Elaine da Cunha Menezes*  
Engª Civil - CREA 271610492-4  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

*Thaís Lima Santos*  
Engª Civil - CREA 271739199-1  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana