


OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 229/2023							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			PERIODO: 01/02/2024 a 29/02/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023							
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			
1	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES													
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES							498.186,32	79.780,59	62.484,78	142.265,37	355.920,95	28,56	
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	m2	6,00	6,00	0,00	6,00	354,77	2.128,62	2.128,62	0,00	2.128,62	0,00	100,00	
01.01.002	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	69,80	69,80	0,00	69,80	177,23	12.370,65	12.370,65	0,00	12.370,65	0,00	100,00	
01.01.003	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes 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	10,00	0,00	0,00	0,00	251,71	2.517,10	0,00	0,00	0,00	2.517,10	0,00	
01.01.004	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	201,63	201,63	0,00	201,63	9,88	1.992,10	1.992,10	0,00	1.992,10	0,00	100,00	
01.01.005		m2	332,67	217,61	69,58	287,19	8,93	2.970,74	1.943,26	621,35	2.564,61	406,14	86,33	
01.02	DEMOLIÇÃO DE UNIDADE DE SAUDE ANEXO							17.603,89	17.603,89	0,00	17.603,89	0,00	100,00	
01.02.001	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m2	123,93	123,93	0,00	123,93	13,73	1.701,56	1.701,56	0,00	1.701,56	0,00	100,00	
01.02.002	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	m2	123,93	123,93	0,00	123,93	29,76	3.688,16	3.688,16	0,00	3.688,16	0,00	100,00	
01.02.003	Demolição de forros	m2	123,93	123,93	0,00	123,93	9,14	1.132,72	1.132,72	0,00	1.132,72	0,00	100,00	
01.02.004	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	16,80	16,80	0,00	16,80	11,08	186,14	186,14	0,00	186,14	0,00	100,00	
01.02.005	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	16,00	16,00	0,00	16,00	38,01	608,16	608,16	0,00	608,16	0,00	100,00	
01.02.006	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m2	22,25	22,25	0,00	22,25	23,49	522,65	522,65	0,00	522,65	0,00	100,00	
01.02.007	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m sem revestimento	m3	42,48	42,48	0,00	42,48	28,60	1.214,93	1.214,93	0,00	1.214,93	0,00	100,00	
01.02.008	Demolição de concreto manualmente	m3	4,35	4,35	0,00	4,35	297,55	1.294,34	1.294,34	0,00	1.294,34	0,00	100,00	
01.02.009	Demolição de piso de alta resistência	m2	137,27	137,27	0,00	137,27	22,89	3.142,11	3.142,11	0,00	3.142,11	0,00	100,00	
01.02.010	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	61,98	61,98	0,00	61,98	21,06	1.305,30	1.305,30	0,00	1.305,30	0,00	100,00	
01.02.011	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	11,40	11,40	0,00	11,40	11,42	130,19	130,19	0,00	130,19	0,00	100,00	
01.02.012	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	78,09	78,09	0,00	78,09	12,09	944,11	944,11	0,00	944,11	0,00	100,00	
01.02.013	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.171,30	1.171,30	0,00	1.171,30	1,48	1.733,52	1.733,52	0,00	1.733,52	0,00	100,00	
01.03	CONSTRUÇÃO DE SALA E ENTRADA							371.018,28	43.742,06	51.558,40	95.300,46	275.717,82	25,69	
01.03.001	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							14.638,33	11.847,75	0,00	11.847,75	2.790,58	80,94	
01.03.001.001	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m2	43,12	43,12	0,00	43,12	23,49	1.012,89	1.012,89	0,00	1.012,89	0,00	100,00	
01.03.001.002	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m sem revestimento	m3	24,60	24,60	0,00	24,60	28,60	703,56	703,56	0,00	703,56	0,00	100,00	
01.03.001.003	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	351,52	351,52	0,00	351,52	21,06	7.403,01	7.403,01	0,00	7.403,01	0,00	100,00	
01.03.001.004	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	42,00	42,00	0,00	42,00	11,42	479,64	479,64	0,00	479,64	0,00	100,00	
01.03.001.005	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	m2	283,02	0,00	0,00	0,00	9,86	2.790,58	0,00	0,00	0,00	2.790,58	0,00	
01.03.001.006	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	65,58	65,58	0,00	65,58	12,09	792,86	792,86	0,00	792,86	0,00	100,00	
01.03.001.007	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	983,64	983,64	0,00	983,64	1,48	1.455,79	1.455,79	0,00	1.455,79	0,00	100,00	
01.03.002	FUNDAÇÃO							44.567,20	22.779,33	16.246,35	39.025,68	5.541,62	87,57	
01.03.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	30,64	20,00	8,98	28,98	60,65	1.858,32	1.213,00	544,64	1.757,64	100,68	94,58	
01.03.002.002	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	7,26	4,05	3,21	7,26	436,81	3.171,24	1.769,08	1.402,16	3.171,24	0,00	100,00	
01.03.002.003	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	0,27	0,18	0,09	0,27	510,92	137,95	91,97	45,98	137,95	0,00	100,00	
01.03.002.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	8,58	4,05	4,53	8,58	2.387,03	20.480,72	9.667,47	10.813,25	20.480,72	0,00	100,00	

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 270606578-0



OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 229/2023					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023					
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024					DATA: 01/03/2024					
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		
01.03.002.005	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	13,41	8,08	5,33	13,41	16,90	226,63	136,55	90,08	226,63	0,00	100,00
01.03.002.006	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	64,72	24,00	22,50	46,50	148,90	9.636,81	3.573,60	3.350,25	6.923,85	2.712,96	71,85
01.03.002.007	Camada impermeabilizadora, espessura = 8,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	233,27	163,00	0,00	163,00	38,82	9.055,54	6.327,66	0,00	6.327,66	2.727,88	69,88
01.03.003	SUPERESTRUTURA							42.041,54	8.402,35	10.741,64	19.143,98	22.897,56	45,54
01.03.003.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	11,74	3,52	4,50	8,02	2.387,03	28.023,73	8.402,35	10.741,64	19.143,98	8.879,75	68,31
01.03.003.002	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. (CASA DE LIXO E ACESSO)	M2	42,62	0,00	0,00	0,00	178,03	7.587,64	0,00	0,00	0,00	7.587,64	0,00
01.03.003.003	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	37,45	0,00	0,00	0,00	171,70	6.430,17	0,00	0,00	0,00	6.430,17	0,00
01.03.004	ELEVAÇÃO							17.905,27	0,00	9.990,19	9.990,19	7.915,08	55,79
01.03.004.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	403,78	0,00	213,05	213,05	38,89	15.703,00	0,00	8.285,51	8.285,51	7.417,49	52,76
01.03.004.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 (MURETA)	m2	10,40	0,00	4,00	4,00	38,89	404,46	0,00	155,56	155,56	248,90	38,46
01.03.004.003	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	38,53	0,00	33,20	33,20	46,66	1.797,81	0,00	1.549,11	1.549,11	248,70	86,17
01.03.005	COBERTURA							37.335,68	0,00	0,00	0,00	37.335,68	0,00
01.03.005.001	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	233,75	0,00	0,00	0,00	68,90	16.105,38	0,00	0,00	0,00	16.105,38	0,00
01.03.005.002	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af 07/2019	m2	233,75	0,00	0,00	0,00	34,60	8.087,75	0,00	0,00	0,00	8.087,75	0,00
01.03.005.003	Fabricação e instalação de meia tesoura de madeira não aparelhada, com vão de 5 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af 07/2019	un	4,00	0,00	0,00	0,00	1.337,44	5.349,76	0,00	0,00	0,00	5.349,76	0,00
01.03.005.004	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	10,82	0,00	0,00	0,00	171,70	1.857,79	0,00	0,00	0,00	1.857,79	0,00
01.03.005.005	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	43,00	0,00	0,00	0,00	41,52	1.785,36	0,00	0,00	0,00	1.785,36	0,00
01.03.005.006	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	25,17	0,00	0,00	0,00	84,66	2.130,89	0,00	0,00	0,00	2.130,89	0,00
01.03.005.007	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af 06/2022	m	50,50	0,00	0,00	0,00	30,13	1.521,57	0,00	0,00	0,00	1.521,57	0,00
01.03.005.008	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m	un	2,00	0,00	0,00	0,00	248,59	497,18	0,00	0,00	0,00	497,18	0,00
01.03.006	REVESTIMENTO							46.699,61	0,00	14.074,08	14.074,08	32.625,53	30,14
01.03.006.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	807,56	0,00	426,10	426,10	5,71	4.611,17	0,00	2.433,03	2.433,03	2.178,14	52,76
01.03.006.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	478,38	0,00	213,05	213,05	26,87	12.854,07	0,00	5.724,65	5.724,65	7.129,42	44,54
01.03.006.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	329,18	0,00	213,05	213,05	27,77	9.141,33	0,00	5.916,40	5.916,40	3.224,93	64,72
01.03.006.004	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisada 08/2015	m2	19,39	0,00	0,00	0,00	14,60	283,09	0,00	0,00	0,00	283,09	0,00
01.03.006.005	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	19,39	0,00	0,00	0,00	39,93	774,24	0,00	0,00	0,00	774,24	0,00

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 270606575-8

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 229/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024				DATA: 01/03/2024						
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		
01.03.006.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha rívera, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	218,01	0,00	0,00	0,00	55,64	12.130,08	0,00	0,00	0,00	12.130,08	0,00
01.03.006.007	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af 05/2017_ps	m2	191,08	0,00	0,00	0,00	36,14	6.905,63	0,00	0,00	0,00	6.905,63	0,00
01.03.007	PAVIMENTAÇÃO							45.728,41	0,00	0,00	0,00	45.728,41	0,00
01.03.007.001	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	262,32	0,00	0,00	0,00	23,23	6.093,69	0,00	0,00	0,00	6.093,69	0,00
01.03.007.002	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	205,17	0,00	0,00	0,00	54,81	11.245,37	0,00	0,00	0,00	11.245,37	0,00
01.03.007.003	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	32,82	0,00	0,00	0,00	54,81	1.798,86	0,00	0,00	0,00	1.798,86	0,00
01.03.007.004	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	90,00	0,00	0,00	0,00	37,16	3.344,40	0,00	0,00	0,00	3.344,40	0,00
01.03.007.005	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	117,77	0,00	0,00	0,00	89,53	10.543,95	0,00	0,00	0,00	10.543,95	0,00
01.03.007.006	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 8 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	197,80	0,00	0,00	0,00	54,18	10.716,80	0,00	0,00	0,00	10.716,80	0,00
01.03.007.007	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af 02/2023_pe	m2	24,33	0,00	0,00	0,00	81,60	1.985,33	0,00	0,00	0,00	1.985,33	0,00
01.03.008	ESQUADRIA							37.943,00	0,00	0,00	0,00	37.943,00	0,00
01.03.008.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	4,00	0,00	0,00	0,00	677,36	2.709,44	0,00	0,00	0,00	2.709,44	0,00
01.03.008.002	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	2,00	0,00	0,00	0,00	1.240,08	2.480,16	0,00	0,00	0,00	2.480,16	0,00
01.03.008.003	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	3,36	0,00	0,00	0,00	615,32	2.067,48	0,00	0,00	0,00	2.067,48	0,00
01.03.008.004	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	22,50	0,00	0,00	0,00	398,01	8.955,23	0,00	0,00	0,00	8.955,23	0,00
01.03.008.005	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01_10/2021	m2	12,25	0,00	0,00	0,00	225,68	2.764,58	0,00	0,00	0,00	2.764,58	0,00
01.03.008.006	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 02_10/2021	m2	5,00	0,00	0,00	0,00	774,34	3.871,70	0,00	0,00	0,00	3.871,70	0,00
01.03.008.007	Portão em ferro, padrão escolar, com montantes em perfil "u" de chapa udc 75 x 38 x 2,65 mm (duplo), barras verticais de seção quadrada de 1/2" e barras chata de 1 1/2" x 3/16" (dupla) horizontais, inclusive ferrolho e dobradiças	m2	19,00	0,00	0,00	0,00	433,85	8.243,15	0,00	0,00	0,00	8.243,15	0,00
01.03.008.008	Grade ferro 1/2 x 1/2"	m2	33,56	0,00	0,00	0,00	204,15	6.851,27	0,00	0,00	0,00	6.851,27	0,00
01.03.009	PINTURA							30.054,63	0,00	0,00	0,00	30.054,63	0,00
01.03.009.001	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	478,38	0,00	0,00	0,00	34,67	16.585,43	0,00	0,00	0,00	16.585,43	0,00
01.03.009.002	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	243,14	0,00	0,00	0,00	39,98	9.720,74	0,00	0,00	0,00	9.720,74	0,00
01.03.009.003	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	26,25	0,00	0,00	0,00	55,14	1.447,43	0,00	0,00	0,00	1.447,43	0,00
01.03.009.004	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m2	67,12	0,00	0,00	0,00	8,68	582,60	0,00	0,00	0,00	582,60	0,00

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil




OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 229/2023							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023							
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024				DATA: 01/03/2024							
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			
01.03.009.005	Pintura de meio fio (caliação)	m	90,00	0,00	0,00	0,00	4,73							
01.03.009.006	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre superfícies metálicas - R1	m2	67,12	0,00	0,00	0,00	19,26	1.292,73	0,00	0,00	0,00	1.292,73	0,00	
01.03.010	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							7.006,69	712,64	506,14	1.218,78	5.787,91	17,39	
01.03.010.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	un	6,00	0,00	0,00	0,00	219,79	1.318,74	0,00	0,00	0,00	1.318,74	0,00	
01.03.010.002	Caixa d'água em polietileno, 500 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de bóia) - fornecimento e instalação, af 06/2021	un	1,00	0,00	0,00	0,00	566,32	566,32	0,00	0,00	0,00	566,32	0,00	
01.03.010.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00	2,00	2,00	4,00	109,60	219,20	219,20	219,20	438,40	-219,20	200,00	
01.03.010.004	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, raios sifonados, etc...)	un	6,00	6,00	0,00	6,00	82,24	493,44	493,44	0,00	493,44	0,00	100,00	
01.03.010.005	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	2,00	0,00	2,00	2,00	143,47	286,94	0,00	286,94	286,94	0,00	100,00	
01.03.010.006	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	70,00	0,00	0,00	0,00	41,13	2.879,10	0,00	0,00	0,00	2.879,10	0,00	
01.03.010.007	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m	un	5,00	0,00	0,00	0,00	248,59	1.242,95	0,00	0,00	0,00	1.242,95	0,00	
01.03.011	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							26.322,35	0,00	0,00	0,00	26.322,35	0,00	
01.03.011.001	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação, af 10/2020	un	5,00	0,00	0,00	0,00	99,85	499,25	0,00	0,00	0,00	499,25	0,00	
01.03.011.002	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	0,00	0,00	0,00	52,88	52,88	0,00	0,00	0,00	52,88	0,00	
01.03.011.003	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	0,00	0,00	0,00	59,05	118,10	0,00	0,00	0,00	118,10	0,00	
01.03.011.004	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	0,00	0,00	0,00	18,78	18,78	0,00	0,00	0,00	18,78	0,00	
01.03.011.005	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	0,00	0,00	0,00	150,74	150,74	0,00	0,00	0,00	150,74	0,00	
01.03.011.006	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70° - fornecimento	m	100,00	0,00	0,00	0,00	8,65	865,00	0,00	0,00	0,00	865,00	0,00	
01.03.011.007	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	28,00	0,00	0,00	0,00	180,06	5.041,68	0,00	0,00	0,00	5.041,68	0,00	
01.03.011.008	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	un	52,00	0,00	0,00	0,00	223,36	11.614,72	0,00	0,00	0,00	11.614,72	0,00	
01.03.011.009	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	pt	1,00	0,00	0,00	0,00	325,26	325,26	0,00	0,00	0,00	325,26	0,00	
01.03.011.010	Relé fotoelétrico individual 5a/127v c/base móvel	un	8,00	0,00	0,00	0,00	95,26	762,08	0,00	0,00	0,00	762,08	0,00	
01.03.011.011	Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	12,00	0,00	0,00	0,00	72,98	875,76	0,00	0,00	0,00	875,76	0,00	
01.03.011.012	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	24,00	0,00	0,00	0,00	110,11	2.642,64	0,00	0,00	0,00	2.642,64	0,00	
01.03.011.013	Arandela uso externo lampada Led 18W G-light ou similar	un	8,00	0,00	0,00	0,00	71,68	573,44	0,00	0,00	0,00	573,44	0,00	
01.03.011.014	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	8,00	0,00	0,00	0,00	210,36	1.682,88	0,00	0,00	0,00	1.682,88	0,00	
01.03.011.015	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	5,00	0,00	0,00	0,00	213,45	1.067,25	0,00	0,00	0,00	1.067,25	0,00	
01.03.012	CANTEIRO							2.571,26	0,00	0,00	0,00	2.571,26	0,00	
01.03.012.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	m2	10,79	0,00	0,00	0,00	91,38	985,99	0,00	0,00	0,00	985,99	0,00	
01.03.012.002	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	21,58	0,00	0,00	0,00	39,98	862,77	0,00	0,00	0,00	862,77	0,00	
01.03.012.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	21,58	0,00	0,00	0,00	27,77	599,28	0,00	0,00	0,00	599,28	0,00	




CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA Nº 37/1000000-0

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 229/2023								
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023								
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024				DATA: 01/03/2024								
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				
01.03.012.004	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	21,58	0,00	0,00	0,00	5,71								
01.03.013	LOUÇAS E METAIS														
01.03.013.001	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	un	2,00	0,00	0,00	0,00	275,35	550,70	0,00	0,00	0,00	550,70	0,00	0,00	
01.03.013.002	Tanque de louça branca suspenso, 18l ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	2,00	0,00	0,00	0,00	530,59	1.061,18	0,00	0,00	0,00	1.061,18	0,00	0,00	
01.03.013.003	Ralo seco em pvc d = 100 mm, c/ saída soldavel 40 mm, com grelha redonda acabamento branco	un	2,00	0,00	0,00	0,00	38,35	76,70	0,00	0,00	0,00	76,70	0,00	0,00	
01.03.013.004	Vaso sanitário linha infantil, CELITE ou similar c/cx acoplada, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	2,00	0,00	0,00	0,00	1.106,08	2.212,16	0,00	0,00	0,00	2.212,16	0,00	0,00	
01.03.014	DIVERSOS														
01.03.014.001	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	7,50	0,00	0,00	0,00	187,32	1.404,90	0,00	0,00	0,00	1.404,90	0,00	0,00	
01.03.014.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	12,00	0,00	0,00	0,00	305,03	3.660,36	0,00	0,00	0,00	3.660,36	0,00	0,00	
01.03.014.003	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 1,00), com barras verticais a cada 2,00m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (1 1/2") e barra horizontal superior (2 1/2")	m	4,00	0,00	0,00	0,00	268,00	1.072,00	0,00	0,00	0,00	1.072,00	0,00	0,00	
01.03.014.004	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.657,33	1.657,33	0,00	0,00	0,00	1.657,33	0,00	0,00	
01.03.014.005	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	45,00	0,00	0,00	0,00	23,42	1.053,90	0,00	0,00	0,00	1.053,90	0,00	0,00	
01.03.014.006	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.832,77	1.832,77	0,00	0,00	0,00	1.832,77	0,00	0,00	
01.03.014.007	Filtro anaeróbico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,88 m, altura interna = 1,50 m, volume útil: 3331,1 l (para 19 contribuintes). af 12/2020 pa	un	1,00	0,00	0,00	0,00	3.622,32	3.622,32	0,00	0,00	0,00	3.622,32	0,00	0,00	
01.04	CONSTRUÇÃO DE QUADRA E PLAYGROUND														
01.04.001	QUADRA														
01.04.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,48	0,00	12,48	12,48	60,65	756,91	0,00	756,91	756,91	0,00	100,00		
01.04.001.002	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	4,71	0,00	4,00	4,00	2.387,03	11.242,91	0,00	9.548,12	9.548,12	1.694,79	84,93		
01.04.001.003	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	54,60	0,00	0,00	0,00	38,89	2.123,39	0,00	0,00	0,00	2.123,39	0,00		
01.04.001.004	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	109,20	0,00	0,00	0,00	5,71	623,53	0,00	0,00	0,00	623,53	0,00		
01.04.001.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	109,20	0,00	0,00	0,00	27,77	3.032,48	0,00	0,00	0,00	3.032,48	0,00		
01.04.001.006	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2 1/2", revestido em pvc, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2,00 x 2,00 m, exceto mureta	m2	126,80	0,00	0,00	0,00	311,68	39.521,02	0,00	0,00	0,00	39.521,02	0,00		
01.04.001.007	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2" e tela ondulada malha 3/8"	m2	5,00	0,00	0,00	0,00	764,01	3.820,05	0,00	0,00	0,00	3.820,05	0,00		
01.04.001.008	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	109,20	0,00	0,00	0,00	39,98	4.365,82	0,00	0,00	0,00	4.365,82	0,00		
01.04.001.009	Colchão de areia	m3	23,68	0,00	0,00	0,00	130,92	3.100,19	0,00	0,00	0,00	3.100,19	0,00		
01.04.002	PLAYGROUND														
01.04.002.001	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	10,65	0,00	0,00	0,00	187,32	1.994,96	0,00	0,00	0,00	1.994,96	0,00		
01.04.002.002	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	7,20	0,00	0,00	0,00	23,42	168,62	0,00	0,00	0,00	168,62	0,00		


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA n° 270606578-8

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 229/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024					DATA: 01/03/2024						
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			
01.04.002.003	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 8 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	62,78	0,00	0,00	0,00	54,18	3.401,42	0,00	0,00	0,00	3.401,42	0,00	
01.04.002.004	Colchão de areia	m3	8,40	0,00	0,00	0,00	130,92	1.099,73	0,00	0,00	0,00	1.099,73	0,00	
01.04.002.005	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,00	0,00	0,00	0,00	3.381,52	3.381,52	0,00	0,00	0,00	3.381,52	0,00	
01.04.002.006	Brinquedo - Balanço em estrutura de concreto, 02 lugares, com assento de madeira, corrente revestida c/mangueira plástica transp., fixado em tubo ferro galv.4"	un	1,00	0,00	0,00	0,00	3.713,06	3.713,06	0,00	0,00	0,00	3.713,06	0,00	
01.04.002.007	Brinquedo - Gangorra em estrutura de concreto, tubo de ferro galvanizado de 3" e 4" e assento de madeira, com 03 pranchas	un	1,00	0,00	0,00	0,00	5.239,31	5.239,31	0,00	0,00	0,00	5.239,31	0,00	
2	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES							443.723,18	149.365,40	44.860,46	194.225,87	249.497,31	43,77	
02.01	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							96.768,07	76.373,35	1.025,48	77.398,83	19.369,24	79,98	
02.01.001	Demolição de reboco	m2	156,01	156,01	0,00	156,01	10,08	1.572,58	1.572,58	0,00	1.572,58	0,00	100,00	
02.01.002	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	851,30	851,30	0,00	851,30	22,89	19.486,26	19.486,26	0,00	19.486,26	0,00	100,00	
02.01.003	Remoção de cobogó ou bloco de vidro - Rev 02	m2	4,50	4,50	0,00	4,50	15,45	69,53	69,53	0,00	69,53	0,00	100,00	
02.01.004	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida(BANHEIRO DEFICIENTE)	m3	0,08	0,00	0,00	0,00	34,31	2,74	0,00	0,00	2,74	0,00		
02.01.005	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	114,76	46,95	0,00	46,95	16,00	1.836,16	751,20	0,00	751,20	1.084,96	40,91	
02.01.006	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	190,73	0,00	0,00	0,00	21,06	4.016,77	0,00	0,00	0,00	4.016,77	0,00	
02.01.007	Demolição de piso de alta resistência	m2	30,00	5,17	8,58	13,75	22,89	686,70	118,34	196,40	314,74	371,96	45,83	
02.01.008	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m2	0,86	0,00	0,00	0,00	24,23	20,84	0,00	0,00	0,00	20,84	0,00	
02.01.009	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	11,91	0,00	0,00	0,00	18,27	217,60	0,00	0,00	0,00	217,60	0,00	
02.01.010	Remoção de vaso sanitário	un	5,00	0,00	5,00	5,00	14,79	73,95	0,00	73,95	73,95	0,00	100,00	
02.01.011	Remoção de metais sanitários (torneira, registros, chuveiros, etc.)	un	9,00	0,00	5,00	5,00	23,52	211,68	0,00	117,60	117,60	94,08	55,56	
02.01.012	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017	m2	170,31	170,31	0,00	170,31	5,99	1.020,16	1.020,16	0,00	1.020,16	0,00	100,00	
02.01.013	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017	m2	147,71	147,71	0,00	147,71	1,94	286,56	286,56	0,00	286,56	0,00	100,00	
02.01.014	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	922,46	717,89	0,00	717,89	63,13	58.234,90	45.320,40	0,00	45.320,40	12.914,50	77,82	
02.01.015	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. af. 12/2017	un	4,00	4,00	0,00	4,00	98,34	393,36	393,36	0,00	393,36	0,00	100,00	
02.01.016	Remoção de peça serrada 7 x 20cm para telhados	m	230,70	191,25	0,00	191,25	14,75	3.402,83	2.820,94	0,00	2.820,94	581,89	82,90	
02.01.017	Remoção de madeiramento (ripa e ripão) em telhado com telha cerâmica	m2	276,74	276,74	0,00	276,74	14,08	3.896,50	3.896,50	0,00	3.896,50	0,00	100,00	
02.01.018	Coleta e carga manuais de entulho	m3	66,22	31,53	31,53	63,06	20,22	1.338,97	637,54	637,54	1.275,07	63,90	95,23	
02.02	ELEVAÇÃO							283,90	221,67	0,00	221,67	62,23	78,08	
02.02.001	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm(BANHEIRO DEFICIENTE)	m2	0,50	0,00	0,00	0,00	124,45	62,23	0,00	0,00	0,00	62,23	0,00	
02.02.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	5,70	5,70	0,00	5,70	38,89	221,67	221,67	0,00	221,67	0,00	100,00	
02.03	COBERTURA							57.030,98	28.684,35	1.141,16	29.825,52	27.205,46	52,30	
02.03.001	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 6m a 8 m	un	4,00	4,00	0,00	4,00	1.277,95	5.111,80	5.111,80	0,00	5.111,80	0,00	100,00	
02.03.002	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	131,35	0,00	0,00	0,00	8,98	1.179,52	0,00	0,00	0,00	1.179,52	0,00	
02.03.003	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	m2	276,74	125,89	0,00	125,89	87,10	24.104,05	10.965,02	0,00	10.965,02	13.139,04	45,49	
02.03.004	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 14cm com abertura de encaixes	m	230,70	0,00	0,00	0,00	55,86	12.886,90	0,00	0,00	0,00	12.886,90	0,00	


CAL CONSTRUÇÕES LTDA


Jefferson Rodrigues Nascimento

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 229/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024				DATA: 01/03/2024						
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		
02.03.005	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	94,91	50,00	44,91	94,91	25,41	2.411,66	1.270,50	1.141,16	2.411,66	0,00	100,00
02.03.006	Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo Penetrol ou similar	m2	922,46	922,46	0,00	922,46	12,29	11.337,03	11.337,03	0,00	11.337,03	0,00	100,00
02.04	REVESTIMENTO							57.545,57	3.436,82	7.034,01	10.470,83	47.074,74	18,20
02.04.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	167,41	167,41	0,00	167,41	5,71	955,91	955,91	0,00	955,91	0,00	100,00
02.04.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	92,33	92,33	0,00	92,33	26,87	2.480,91	2.480,91	0,00	2.480,91	0,00	100,00
02.04.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	75,08	0,00	0,00	0,00	38,78	2.911,60	0,00	0,00	0,00	2.911,60	0,00
02.04.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha riviera, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	920,15	0,00	126,42	126,42	55,64	51.197,15	0,00	7.034,01	7.034,01	44.163,14	13,74
02.05	FORRO							22.188,44	10.695,19	0,00	10.695,19	11.493,24	48,20
02.05.001	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estruturada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3	m2	62,29	62,29	0,00	62,29	171,70	10.695,19	10.695,19	0,00	10.695,19	0,00	100,00
02.05.002	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af_05/2017_ps	m2	318,02	0,00	0,00	0,00	36,14	11.493,24	0,00	0,00	0,00	11.493,24	0,00
02.06	PAVIMENTAÇÃO							12.997,59	0,00	0,00	0,00	12.997,59	0,00
02.06.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	144,76	0,00	0,00	0,00	21,95	3.177,48	0,00	0,00	0,00	3.177,48	0,00
02.06.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	144,76	0,00	0,00	0,00	23,23	3.362,77	0,00	0,00	0,00	3.362,77	0,00
02.06.003	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	114,76	0,00	0,00	0,00	41,94	4.813,03	0,00	0,00	0,00	4.813,03	0,00
02.06.004	Piso alla resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	30,00	0,00	0,00	0,00	54,81	1.644,30	0,00	0,00	0,00	1.644,30	0,00
02.07	PASSEIO LATERAL DIREITA/PÁTIO							8.571,41	0,00	0,00	0,00	8.571,41	0,00
02.07.001	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m2	190,73	0,00	0,00	0,00	44,94	8.571,41	0,00	0,00	0,00	8.571,41	0,00
02.08	ESQUADRIAS							21.475,98	0,00	0,00	0,00	21.475,98	0,00
02.08.001	Janela em madeira de lei, tipo veneziana, de abrir, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	m2	2,25	0,00	0,00	0,00	668,12	1.503,27	0,00	0,00	0,00	1.503,27	0,00
02.08.002	Conjunto de ferragens para janela em madeira, guilhotina, duas folhas, acabamento cromado	cj	1,00	0,00	0,00	0,00	276,98	276,98	0,00	0,00	0,00	276,98	0,00
02.08.003	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	2,00	0,00	0,00	0,00	1.585,99	3.171,98	0,00	0,00	0,00	3.171,98	0,00
02.08.004	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.90 x 2.10 m - fornecimento	un	2,00	0,00	0,00	0,00	988,32	1.976,64	0,00	0,00	0,00	1.976,64	0,00
02.08.005	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.60 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	2,00	0,00	0,00	0,00	1.277,14	2.554,28	0,00	0,00	0,00	2.554,28	0,00
02.08.006	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	un	6,00	0,00	0,00	0,00	52,69	316,14	0,00	0,00	0,00	316,14	0,00
02.08.007	Grade ferro 1/2 x 1/2"	m2	7,68	0,00	0,00	0,00	204,15	1.567,87	0,00	0,00	0,00	1.567,87	0,00
02.08.008	Tela de nylon tipo mosquiteiro com moldura em madeira, para esquadrias - Rev 01	m2	2,45	0,00	0,00	0,00	69,84	171,11	0,00	0,00	0,00	171,11	0,00
02.08.009	Revisão de esquadria de madeira	m2	63,99	0,00	0,00	0,00	94,46	6.044,50	0,00	0,00	0,00	6.044,50	0,00
02.08.010	Revisão de esquadrias de alumínio	m2	25,15	0,00	0,00	0,00	129,54	3.257,93	0,00	0,00	0,00	3.257,93	0,00
02.08.011	Vidro liso incolor 4mm - Rev 01_10/2021	m2	4,00	0,00	0,00	0,00	158,82	635,28	0,00	0,00	0,00	635,28	0,00
02.09	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ESGOTO							2.494,34	0,00	0,00	0,00	2.494,34	0,00

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 229/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024				DATA: 01/03/2024						
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		
02.09.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	2,00	0,00	0,00	0,00	132,67	265,34	0,00	0,00	0,00	265,34	0,00
02.09.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	7,00	0,00	0,00	0,00	82,24	575,68	0,00	0,00	0,00	575,68	0,00
02.09.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00	0,00	0,00	0,00	109,60	219,20	0,00	0,00	0,00	219,20	0,00
02.09.004	Ralo seco, 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	8,00	0,00	0,00	0,00	17,98	143,84	0,00	0,00	0,00	143,84	0,00
02.09.005	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	12,00	0,00	0,00	0,00	15,63	187,56	0,00	0,00	0,00	187,56	0,00
02.09.006	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	0,00	0,00	551,36	1.102,72	0,00	0,00	0,00	1.102,72	0,00
02.10	METAIS E LOUÇAS							2.874,05	0,00	0,00	0,00	2.874,05	0,00
02.10.001	Vaso sanitário convencional, linha popular, com assento plastico universal branco e conjunto de fixação, exceto caixa descarga - Rev 04	un	5,00	0,00	0,00	0,00	339,29	1.696,45	0,00	0,00	0,00	1.696,45	0,00
02.10.002	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	4,00	0,00	0,00	0,00	26,71	106,84	0,00	0,00	0,00	106,84	0,00
02.10.003	Caixa de descarga de sobrepor completa akros ou similar	un	4,00	0,00	0,00	0,00	74,79	299,16	0,00	0,00	0,00	299,16	0,00
02.10.004	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	6,00	0,00	0,00	0,00	65,74	394,44	0,00	0,00	0,00	394,44	0,00
02.10.005	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	un	2,00	0,00	0,00	0,00	188,58	377,16	0,00	0,00	0,00	377,16	0,00
02.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							88.196,85	29.954,02	35.659,81	65.613,83	22.583,02	74,39
02.11.001	PADRÃO DE ENTRADA, QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO							9.725,21	0,00	0,00	0,00	9.725,21	0,00
02.11.001.001	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	1,00	0,00	0,00	0,00	517,05	517,05	0,00	0,00	0,00	517,05	0,00
02.11.001.002	Caixa pré moldada em concreto c/lampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	0,00	0,00	0,00	18,78	18,78	0,00	0,00	0,00	18,78	0,00
02.11.001.003	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	0,00	0,00	0,00	150,74	150,74	0,00	0,00	0,00	150,74	0,00
02.11.001.004	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	0,00	0,00	0,00	170,51	170,51	0,00	0,00	0,00	170,51	0,00
02.11.001.005	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	m	60,00	0,00	0,00	0,00	17,56	1.053,60	0,00	0,00	0,00	1.053,60	0,00
02.11.001.006	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	30,00	0,00	0,00	0,00	24,45	733,50	0,00	0,00	0,00	733,50	0,00
02.11.001.007	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	10,00	0,00	0,00	0,00	6,66	66,60	0,00	0,00	0,00	66,60	0,00
02.11.001.008	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 25mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	160,00	0,00	0,00	0,00	26,87	4.299,20	0,00	0,00	0,00	4.299,20	0,00
02.11.001.009	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.639,01	1.639,01	0,00	0,00	0,00	1.639,01	0,00
02.11.001.010	Caixa pré moldada em concreto c/lampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	0,00	0,00	0,00	18,78	18,78	0,00	0,00	0,00	18,78	0,00
02.11.001.011	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	0,00	0,00	0,00	150,74	150,74	0,00	0,00	0,00	150,74	0,00
02.11.001.012	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	0,00	0,00	0,00	170,51	170,51	0,00	0,00	0,00	170,51	0,00
02.11.001.013	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	6,00	0,00	0,00	0,00	20,25	121,50	0,00	0,00	0,00	121,50	0,00
02.11.001.014	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	6,00	0,00	0,00	0,00	20,25	121,50	0,00	0,00	0,00	121,50	0,00
02.11.001.015	Disjuntor monopolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar	un	1,00	0,00	0,00	0,00	80,55	80,55	0,00	0,00	0,00	80,55	0,00
02.11.001.016	Disjuntor bipolar DR 32 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, Siemens ou similar,	un	1,00	0,00	0,00	0,00	201,12	201,12	0,00	0,00	0,00	201,12	0,00
02.11.001.017	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	4,00	0,00	0,00	0,00	52,88	211,52	0,00	0,00	0,00	211,52	0,00
02.11.002	LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TOMADAS DE USO GERAL (TUG'S), TOMADAS DE USO ESPECÍFICO (TUE)							78.471,64	29.954,02	35.659,81	65.613,83	12.857,81	83,61

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 229/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 03/2024					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/02/2024 a 29/02/2024					DATA: 01/03/2024						
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			
02.11.002.001	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	120,00	60,00	60,00	120,00	180,06	21.607,20	10.803,60	10.803,60	21.607,20	0,00	100,00	
02.11.002.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	un	141,00	60,00	81,00	141,00	250,14	35.269,74	15.008,40	20.261,34	35.269,74	0,00	100,00	
02.11.002.003	Luminária para uma lâmpada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	27,00	0,00	0,00	0,00	72,98	1.970,46	0,00	0,00	0,00	1.970,46	0,00	
02.11.002.004	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	95,00	0,00	0,00	0,00	110,11	10.460,45	0,00	0,00	0,00	10.460,45	0,00	
02.11.002.005	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	16,00	8,00	8,00	16,00	210,36	3.365,76	1.682,88	1.682,88	3.365,76	0,00	100,00	
02.11.002.006	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	19,00	8,00	9,00	17,00	213,45	4.055,55	1.707,60	1.921,05	3.628,65	426,90	89,47	
02.11.002.007	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	1,00	2,00	3,00	239,40	718,20	239,40	478,80	718,20	0,00	100,00	
02.11.002.008	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	4,00	2,00	2,00	4,00	256,07	1.024,28	512,14	512,14	1.024,28	0,00	100,00	
02.12	PINTURAS							54.384,59	0,00	0,00	0,00	54.384,59	0,00	
02.12.001	PINTURA INTERNA							31.305,62	0,00	0,00	0,00	31.305,62	0,00	
02.12.001.001	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	902,96	0,00	0,00	0,00	34,67	31.305,62	0,00	0,00	0,00	31.305,62	0,00	
02.12.002	PINTURA EXTERNA							13.230,58	0,00	0,00	0,00	13.230,58	0,00	
02.12.002.001	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	330,93	0,00	0,00	0,00	39,98	13.230,58	0,00	0,00	0,00	13.230,58	0,00	
02.12.003	ESQUADRIA							9.848,38	0,00	0,00	0,00	9.848,38	0,00	
02.12.003.001	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	162,42	0,00	0,00	0,00	55,14	8.955,84	0,00	0,00	0,00	8.955,84	0,00	
02.12.003.002	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	31,11	0,00	0,00	0,00	28,69	892,55	0,00	0,00	0,00	892,55	0,00	
02.13	DIVERSOS							18.911,43	0,00	0,00	0,00	18.911,43	0,00	
02.13.001	Limpeza geral	m2	1.160,57	0,00	0,00	0,00	2,67	3.098,72	0,00	0,00	0,00	3.098,72	0,00	
02.13.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	44,89	0,00	0,00	0,00	305,03	13.692,80	0,00	0,00	0,00	13.692,80	0,00	
02.13.003	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	0,86	0,00	0,00	0,00	418,44	359,86	0,00	0,00	0,00	359,86	0,00	
02.13.004	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.760,05	1.760,05	0,00	0,00	0,00	1.760,05	0,00	
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							52.090,50	12.828,81	6.084,87	18.913,67	33.176,83	36,31	
03.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							52.090,50	12.828,81	6.084,87	18.913,67	33.176,83	36,31	
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	220,00	69,07	32,76	101,83	136,14	29.950,80	9.403,19	4.459,95	13.863,14	16.087,66	46,29	
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	330,00	51,06	24,22	75,28	67,09	22.139,70	3.425,62	1.624,92	5.050,54	17.089,16	22,81	
								994.000,00	241.974,80	113.430,11	355.404,91	638.595,09	35,76	

CAL CONSTRUÇÕES LTDA
CAL CONSTRUÇÕES LTDA
Jefferson Rodrigues Nascimento
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: __/__/____

Documento assinado digitalmente
gov.br ELAINE DA CUNHA MENEZES
Data: 05/04/2024 09:52:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br THAISA LIMA SANTOS
Data: 05/04/2024 10:02:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MEMÓRIA DE CÁLCULO -03


BM 03



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
229/2023	
1 AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES	
01.01 SERVIÇOS PRELIMINARES	
01.01.005	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira - 69,58 m2 (sala multimídia)
01.03.002 FUNDAÇÃO	
01.03.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m - 8,98 m3
01.03.002.002	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte - 3,21 m3
01.03.002.003	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021 - 0,09 m3
01.03.002.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) - 4,53 m3
01.03.002.005	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação - 5,33 m3
01.03.002.006	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água - 22,50 m3 (SALA MULTIMIDIA)
01.03.003 SUPERESTRUTURA	
01.03.003.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) - 4,50 m3(30%)
01.03.004 ELEVAÇÃO	
01.03.004.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 - 213,05 m2
01.03.004.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 (MURETA) - 4,00 m2
01.03.004.003	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm - 33,200m
01.03.006 REVESTIMENTO	
01.03.006.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 - 426,10 m2
01.03.006.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - 213,05 m2
01.03.006.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm - 213,05 m2
01.03.010 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	
01.03.010.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) - 2,00 pt
01.03.010.005	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...) - 2,00 pt
01.04 CONSTRUÇÃO DE QUADRA E PLAYGROUND	
01.04.001 QUADRA	
01.04.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m - 12,48 m3
01.04.001.002	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) - 4,00 m3
2 REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES	
02.01 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	
02.01.007	Demolição de piso de alta resistência - 8,58 m2
02.01.010	Remoção de vaso sanitário - 5,00 und
02.01.011	Remoção de metais sanitários (torneira, registros, chuveiros, etc.) - 5,00 und
02.01.018	Coleta e carga manuais de entulho - 31,53 m3
02.03 COBERTURA	
02.03.005	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 - 44,91 m
02.04 REVESTIMENTO	
02.04.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha riviera, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - 126,42 m2
02.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
02.11.002 LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES, TOMADAS DE USO GERAL (TUG'S), TOMADAS DE USO ESPECÍFICO (TUE)	
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 - 60,00 pt
02.11.002.002	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4" - 81,00 pt
02.11.002.005	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4" - 8,00 pt

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

 Jefferson Rodrigues Nascimento
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 270606574-8

MEMÓRIA DE CÁLCULO -03		BM 03
		 <small>CONSTRUÇÕES</small> <small>Construindo qualidade</small>
CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
229/2023		
1	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA IRENE TAVARES	
02.11.002.006	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4" - 9,00 pt	
02.11.002.007	Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4" - 2,00 und	
02.11.002.008	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 - 2,00 pt	
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
03.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares- 32,76 h	
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares - 24,22 h	

CAL CONSTRUÇÕES LTDA
 Jefferson Rodrigues Nascimento
 Engenheiro Civil
 CREA nº 270666578-8



Documento assinado digitalmente
ELAINE DA CUNHA MENEZES
 Data: 05/04/2024 09:52:09-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
THAISA LIMA SANTOS
 Data: 05/04/2024 10:02:35-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

OBRA:
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA IRENE
TAVARES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 229/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA-SE

DATA: 01/03/2024



LOCAÇÃO DE OBRA



ESCAVAÇÃO



ALVENARIA DE PEDRA



ALVENARIA DE PEDRA



CONCRETO ARMADO



CONCRETO MAGRO

ELABORADO POR:
CAL CONSTRUÇÕES LTDA
Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA N° 279606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

OBRA:
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA IRENE TAVARES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 229/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 01/03/2024



CONCRETO ARMADO



CONCRETO ARMADO



ALVENARIA DE BLOCO



REATERRO



ATERRO



ATERRO

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

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

OBRA:
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA IRENE
TAVARES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03

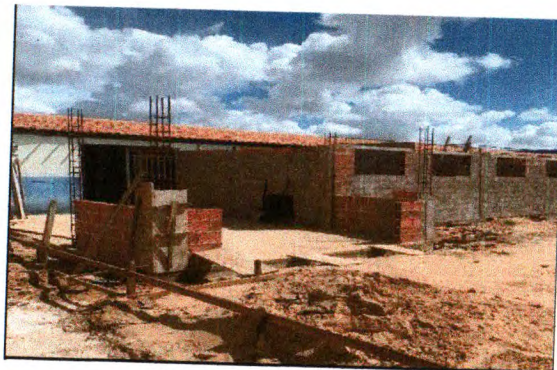


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

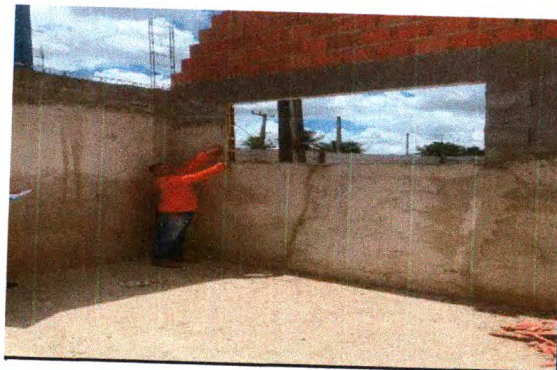
CONTRATO Nº: 229/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

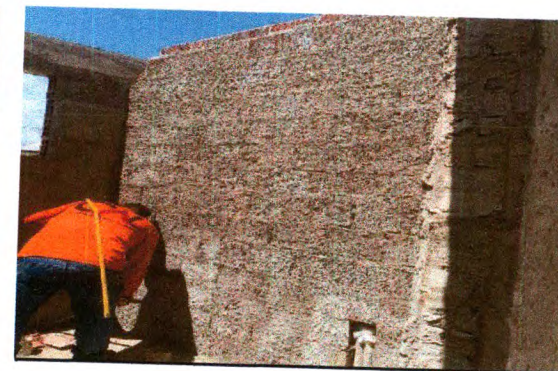
DATA: 01/03/2024



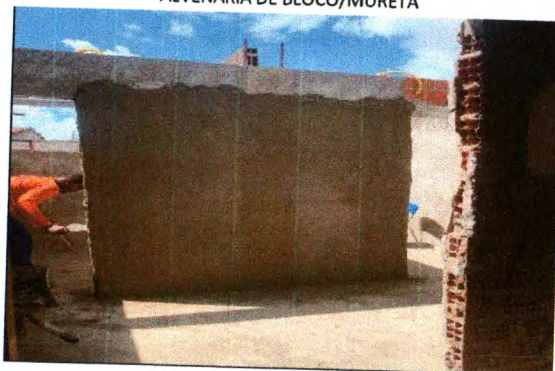
ALVENARIA DE BLOCO/MURETA



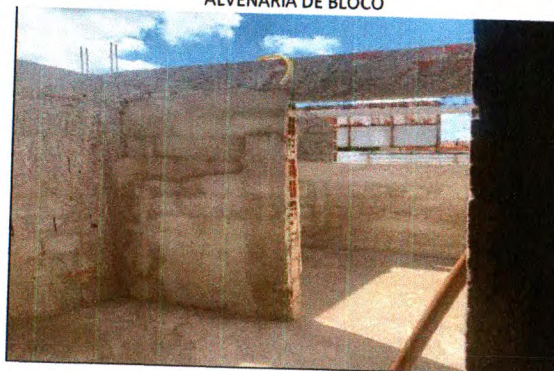
ALVENARIA DE BLOCO



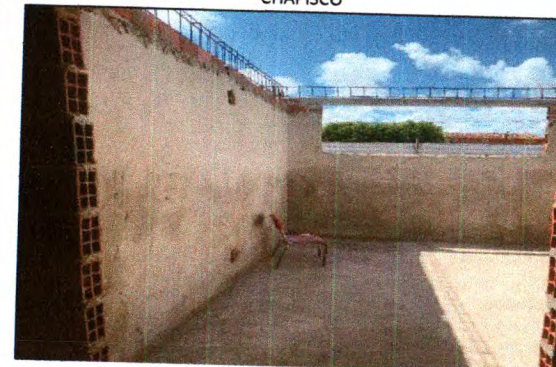
CHAPISCO



REBOCO



CHAPISCO/REBOCO



REBOCO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 270606573-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

OBRA:
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA IRENE
TAVARES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 229/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 01/03/2024



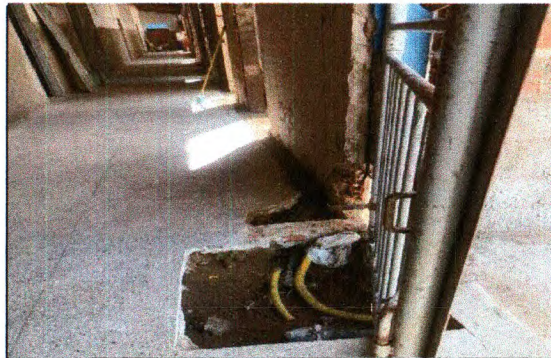
PONTO DE ESGOTO



PONTO DE ESGOTO



ESCAVAÇÃO MANUAL



DEMOLIÇÃO DE PISO ALTA RESISTÊNCIA



REMOÇÃO DE LOUÇAS / METAIS



EMASSAMENTO DE CUMEEIRA

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro CIVIL
CREA Nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

OBRA:
AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARIA IRENE
TAVARES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 229/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

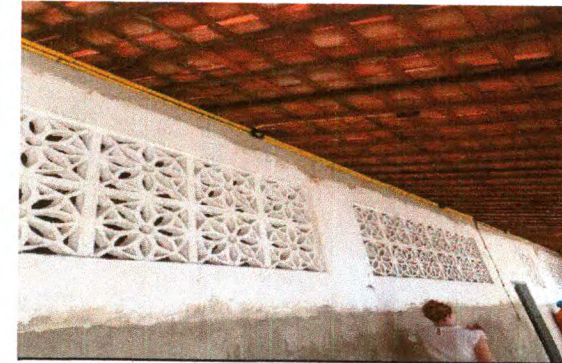
DATA: 01/03/2024



REVESTIMENTO CERÂMICO



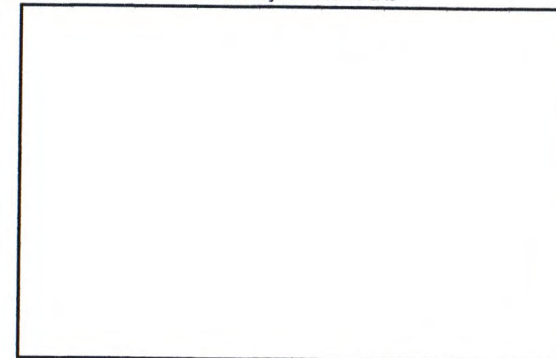
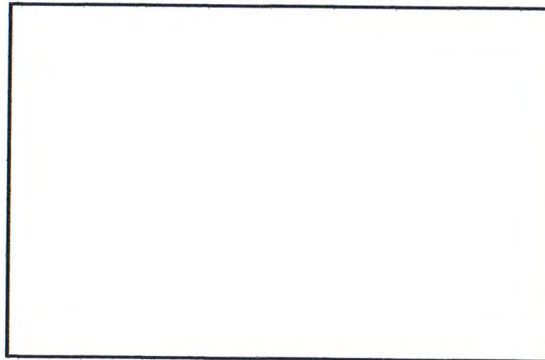
REVESTIMENTO CERÂMICO



INSTALAÇÕES ELETRICAS



INSTALAÇÃO ELÉTRICA



ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:



Documento assinado digitalmente
ELAINE DA CUNHA MENEZES
Data: 05/04/2024 09:52:09-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



Documento assinado digitalmente
THAISA LIMA SANTOS
Data: 05/04/2024 10:02:35-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>