



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 221/2023						
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		
1	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA												
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES							347.647,79	55.049,94	76.167,79	131.217,73	216.430,06	37,74
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	m2	6,00	6,00	0,00	6,00	372,37	2.234,22	2.234,22	0,00	2.234,22	0,00	100,00
01.01.002	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroescavadeira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1km	m2	741,59	741,59	0,00	741,59	2,19	1.624,08	1.624,08	0,00	1.624,08	0,00	100,00
01.01.003	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	10,00	0,00	0,00	0,00	253,80	2.538,00	0,00	0,00	2.538,00	0,00	0,00
01.01.004	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	20,00	3,00	0,00	3,00	197,92	3.958,40	593,76	0,00	593,76	3.364,64	15,00
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	232,82	232,82	0,00	232,82	9,88	2.300,26	2.300,26	0,00	2.300,26	0,00	100,00
01.01.006	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	263,21	263,21	0,00	263,21	9,04	2.379,42	2.379,42	0,00	2.379,42	0,00	100,00
01.02	DEMOLIÇÕES							510,74	510,74	0,00	510,74	0,00	100,00
01.02.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m3	7,22	7,22	0,00	7,22	34,15	246,56	246,56	0,00	246,56	0,00	100,00
01.02.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	7,22	7,22	0,00	7,22	12,14	87,65	87,65	0,00	87,65	0,00	100,00
01.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (densidade=1,5/m³)	tkm	108,30	108,30	0,00	108,30	1,63	176,53	176,53	0,00	176,53	0,00	100,00
01.03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							13.451,29	11.380,30	814,96	12.195,26	1.256,04	90,66
01.03.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	64,58	52,84	4,80	57,44	149,00	9.622,42	7.843,36	715,20	8.558,56	1.063,86	88,94
01.03.002	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5/m³	tkm	968,70	789,60	61,20	850,80	1,63	1.578,98	1.287,05	59,76	1.386,80	192,18	87,83
01.03.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	26,32	26,32	0,00	26,32	60,83	1.601,05	1.601,05	0,00	1.601,05	0,00	100,00
01.03.004	Reaterro manual de vaíais com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	16,08	16,08	0,00	16,08	17,05	274,16	274,16	0,00	274,16	0,00	100,00
01.03.005	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	10,24	10,24	0,00	10,24	12,14	124,31	124,31	0,00	124,31	0,00	100,00
01.03.006	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5/m³	tkm	153,60	153,60	0,00	153,60	1,63	250,37	250,37	0,00	250,37	0,00	100,00
01.04	FUNDAÇÃO - SAPATA E VIGAS BALDRAMES							28.539,23	28.539,23	0,00	28.539,23	0,00	100,00
01.04.001	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	0,95	0,95	0,00	0,95	505,48	480,21	480,21	0,00	480,21	0,00	100,00
01.04.002	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	11,95	11,95	0,00	11,95	416,18	4.973,35	4.973,35	0,00	4.973,35	0,00	100,00
01.04.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	10,24	10,24	0,00	10,24	2.254,46	23.085,67	23.085,67	0,00	23.085,67	0,00	100,00
01.05	SUPERESTRUTURA - PILARES E VIGAS							26.188,61	0,00	23.228,54	23.228,54	2.960,06	88,70
01.05.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	8,40	0,00	8,40	8,40	2.254,46	18.937,46	0,00	18.937,46	18.937,46	0,00	100,00
01.05.002	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af 03/2016	m	4,00	0,00	4,00	4,00	38,63	154,52	0,00	154,52	154,52	0,00	100,00
01.05.003	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af 03/2016	m	64,68	0,00	19,00	19,00	64,80	4.191,26	0,00	1.231,20	1.231,20	2.960,06	29,38
01.05.004	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af 03/2016	m	47,88	0,00	47,88	47,88	60,68	2.905,36	0,00	2.905,36	2.905,36	0,00	100,00
01.06	COBERTURA							74.880,64	0,00	0,00	0,00	74.880,64	0,00
01.06.001	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af 07/2019	m2	445,51	0,00	0,00	0,00	33,91	15.107,24	0,00	0,00	0,00	15.107,24	0,00
01.06.002	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	445,51	0,00	0,00	0,00	75,53	33.649,37	0,00	0,00	0,00	33.649,37	0,00


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro @ivil
CREA nº 270606578-8

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 221/2023					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			PERIODO: 01/02/2024 a 29/02/2024					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023					
								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		
01.06.003	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 12 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af_07/2019	un	5,00	0,00	0,00	0,00	2.751,24	13.756,20	0,00	0,00	0,00	13.756,20	0,00
01.06.004	Emassamento de beiral de telha ceramica	m	66,00	0,00	0,00	0,00	8,15	537,90	0,00	0,00	0,00	537,90	0,00
01.06.005	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	33,00	0,00	0,00	0,00	24,84	819,72	0,00	0,00	0,00	819,72	0,00
01.06.006	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	33,00	0,00	0,00	0,00	83,25	2.747,25	0,00	0,00	0,00	2.747,25	0,00
01.06.007	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	m	21,00	0,00	0,00	0,00	34,06	715,26	0,00	0,00	0,00	715,26	0,00
01.06.008	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af_05/2017 ps	m2	217,20	0,00	0,00	0,00	34,75	7.547,70	0,00	0,00	0,00	7.547,70	0,00
01.07	ELEVAÇÕES							41.042,01	0,00	12.431,88	12.431,88	28.610,13	30,29
01.07.001	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e=0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m2	33,75	0,00	0,00	0,00	288,97	9.752,74	0,00	0,00	0,00	9.752,74	0,00
01.07.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	301,09	0,00	253,35	253,35	37,85	11.396,26	0,00	9.589,30	9.589,30	1.806,96	84,14
01.07.003	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	602,18	0,00	506,70	506,70	5,61	3.378,23	0,00	2.842,59	2.842,59	535,64	84,14
01.07.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	301,09	0,00	0,00	0,00	27,02	8.135,45	0,00	0,00	0,00	8.135,45	0,00
01.07.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	301,09	0,00	0,00	0,00	27,83	8.379,33	0,00	0,00	0,00	8.379,33	0,00
01.08	REVESTIMENTO CERÂMICO (PAREDE)							12.633,74	0,00	0,00	0,00	12.633,74	0,00
01.08.001	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	259,90	0,00	0,00	0,00	48,61	12.633,74	0,00	0,00	0,00	12.633,74	0,00
01.09	ESQUADRIAS							10.294,88	0,00	3.826,68	3.826,68	6.468,20	37,17
01.09.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	4,00	0,00	0,00	0,00	711,28	2.845,12	0,00	0,00	0,00	2.845,12	0,00
01.09.002	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm	m2	60,74	0,00	31,20	31,20	122,65	7.449,76	0,00	3.826,68	3.826,68	3.623,08	51,37
01.10	PAVIMENTAÇÃO							49.740,16	5.487,93	6.685,53	12.173,46	37.566,70	24,47
01.10.001	PISO CIRCULAÇÃO E SALAS							38.529,92	5.487,93	6.685,53	12.173,46	26.356,46	31,59
01.10.001.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	430,55	263,21	0,00	263,21	20,85	8.976,97	5.487,93	0,00	5.487,93	3.489,04	61,13
01.10.001.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	430,55	0,00	263,21	263,21	25,40	10.935,97	0,00	6.685,53	6.685,53	4.250,44	61,13
01.10.001.003	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	430,55	0,00	0,00	0,00	43,24	18.616,98	0,00	0,00	0,00	18.616,98	0,00
01.10.002	PÁTIO							11.210,24	0,00	0,00	0,00	11.210,24	0,00
01.10.002.001	Passoio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m2	311,05	0,00	0,00	0,00	36,04	11.210,24	0,00	0,00	0,00	11.210,24	0,00
01.11	PINTURA							23.353,40	0,00	0,00	0,00	23.353,40	0,00
01.11.001	PAREDES							23.027,82	0,00	0,00	0,00	23.027,82	0,00
01.11.001.001	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	289,76	0,00	0,00	0,00	35,37	10.248,81	0,00	0,00	0,00	10.248,81	0,00
01.11.001.002	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	354,48	0,00	0,00	0,00	36,05	12.779,00	0,00	0,00	0,00	12.779,00	0,00
01.11.002	ESQUADRIAS							325,58	0,00	0,00	0,00	325,58	0,00
01.11.002.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	16,80	0,00	0,00	0,00	19,38	325,58	0,00	0,00	0,00	325,58	0,00


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 221/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M.º 03/2024					ORDEN 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			
01.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							13.990,69	0,00	0,00	0,00	13.990,69	0,00	
01.12.001	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 18 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	0,00	0,00	0,00	755,52	755,52	0,00	0,00	0,00	755,52	0,00	
01.12.002	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	0,00	0,00	0,00	99,99	199,98	0,00	0,00	0,00	199,98	0,00	
01.12.003	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	0,00	0,00	0,00	56,21	112,42	0,00	0,00	0,00	112,42	0,00	
01.12.004	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	0,00	0,00	0,00	34,13	34,13	0,00	0,00	0,00	34,13	0,00	
01.12.005	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70° - fornecimento	m	120,00	0,00	0,00	0,00	8,65	1.038,00	0,00	0,00	0,00	1.038,00	0,00	
01.12.006	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. af 11/2022	un	28,00	0,00	0,00	0,00	141,52	3.962,56	0,00	0,00	0,00	3.962,56	0,00	
01.12.007	Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interruptor simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cab, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). af 11/2022	un	28,00	0,00	0,00	0,00	167,98	4.703,44	0,00	0,00	0,00	4.703,44	0,00	
01.12.008	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	2,00	0,00	0,00	0,00	93,96	187,92	0,00	0,00	0,00	187,92	0,00	
01.12.009	Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	2,00	0,00	0,00	0,00	82,60	165,20	0,00	0,00	0,00	165,20	0,00	
01.12.010	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	24,00	0,00	0,00	0,00	117,98	2.831,52	0,00	0,00	0,00	2.831,52	0,00	
01.13	MURO							29.180,19	0,00	29.180,19	29.180,19	0,00	100,00	
01.13.001	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m2	100,98	0,00	100,98	100,98	288,97	29.180,19	0,00	29.180,19	29.180,19	0,00	100,00	
01.14	DIVERSOS							8.807,85	0,00	0,00	0,00	8.807,85	0,00	
01.14.001	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.812,48	1.812,48	0,00	0,00	0,00	1.812,48	0,00	
01.14.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	20,64	0,00	0,00	0,00	296,16	6.112,74	0,00	0,00	0,00	6.112,74	0,00	
01.14.003	Limpeza geral	m2	430,55	0,00	0,00	0,00	2,05	882,63	0,00	0,00	0,00	882,63	0,00	
2	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA							275.863,95	45.274,56	30.917,26	76.191,82	199.672,13	27,62	
02.01	PASSEIO FRONTAL E LATERAL							7.303,32	0,00	0,00	0,00	7.303,32	0,00	
02.01.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	98,14	0,00	0,00	0,00	21,71	2.130,62	0,00	0,00	0,00	2.130,62	0,00	
02.01.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	5,88	0,00	0,00	0,00	12,14	71,38	0,00	0,00	0,00	71,38	0,00	
02.01.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	88,20	0,00	0,00	0,00	1,10	97,02	0,00	0,00	0,00	97,02	0,00	
02.01.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	3,92	0,00	0,00	0,00	149,00	584,08	0,00	0,00	0,00	584,08	0,00	
02.01.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	117,76	0,00	0,00	0,00	1,10	129,54	0,00	0,00	0,00	129,54	0,00	
02.01.006	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	98,14	0,00	0,00	0,00	43,72	4.290,68	0,00	0,00	0,00	4.290,68	0,00	
02.02	PISO DA ENTRADA							13.635,95	0,00	0,00	0,00	13.635,95	0,00	
02.02.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	178,84	0,00	0,00	0,00	21,71	3.882,62	0,00	0,00	0,00	3.882,62	0,00	
02.02.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	10,73	0,00	0,00	0,00	12,14	130,26	0,00	0,00	0,00	130,26	0,00	
02.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	160,95	0,00	0,00	0,00	1,10	177,05	0,00	0,00	0,00	177,05	0,00	
02.02.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	8,94	0,00	0,00	0,00	149,00	1.332,06	0,00	0,00	0,00	1.332,06	0,00	


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA		BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 221/2023						
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		
02.02.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	268,26	0,00	0,00	0,00	1,10	295,09	0,00	0,00	0,00	295,09	0,00
02.02.006	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	178,84	0,00	0,00	0,00	43,72	7.818,88	0,00	0,00	0,00	7.818,88	0,00
02.03	PISO EM CONCRETO DO PÁTIO DESCOBERTO							32.278,26	0,00	4.485,06	4.485,06	27.793,20	13,89
02.03.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	373,51	0,00	191,44	191,44	21,71	8.108,90	0,00	4.156,16	4.156,16	3.952,74	51,25
02.03.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	22,41	0,00	11,48	11,48	12,14	272,06	0,00	139,37	139,37	132,69	51,23
02.03.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	336,15	0,00	172,30	172,30	1,10	369,77	0,00	189,53	189,53	180,24	51,26
02.03.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	18,67	0,00	0,00	0,00	149,00	2.781,83	0,00	0,00	0,00	2.781,83	0,00
02.03.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	560,26	0,00	0,00	0,00	1,10	616,29	0,00	0,00	0,00	616,29	0,00
02.03.006	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	373,51	0,00	0,00	0,00	43,72	16.329,86	0,00	0,00	0,00	16.329,86	0,00
02.03.007	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	6,95	0,00	0,00	0,00	149,00	1.035,55	0,00	0,00	0,00	1.035,55	0,00
02.03.008	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	208,69	0,00	0,00	0,00	1,10	229,56	0,00	0,00	0,00	229,56	0,00
02.03.009	Piso em concreto simples desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	57,97	0,00	0,00	0,00	43,72	2.534,45	0,00	0,00	0,00	2.534,45	0,00
02.04	PISO CERÂMICO (COZINHA, DEPOSITOS, BANHEIROS)							7.794,03	1.321,97	483,98	1.805,95	5.988,08	23,17
02.04.001	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	77,51	77,51	30,42	107,93	15,91	1.233,18	1.233,18	483,98	1.717,17	-483,98	139,25
02.04.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	3,10	3,10	0,00	3,10	12,14	37,63	37,63	0,00	37,63	0,00	100,00
02.04.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	46,50	46,50	0,00	46,50	1,10	51,15	51,15	0,00	51,15	0,00	100,00
02.04.004	Apicoamento total de piso com ponteiros/talhadeiras	m2	43,23	0,00	0,00	0,00	6,09	263,27	0,00	0,00	0,00	263,27	0,00
02.04.005	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. af 02/2023 pe	m2	137,12	0,00	0,00	0,00	45,28	6.208,79	0,00	0,00	0,00	6.208,79	0,00
02.05	TELHADO, FORRO E CALHAS							18.018,36	9.258,82	328,14	9.586,95	8.431,41	53,21
02.05.001	Remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	un	1,00	1,00	0,00	1,00	215,76	215,76	215,76	0,00	215,76	0,00	100,00
02.05.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	un	1,00	1,00	0,00	1,00	1.813,49	1.813,49	1.813,49	0,00	1.813,49	0,00	100,00
02.05.003	Retirada e reassentamento de telha cerâmica tipo canal, 1ª qualid, cor clara, Itabaianinha ou similar	m2	39,41	39,41	0,00	39,41	50,76	2.000,45	2.000,45	0,00	2.000,45	0,00	100,00
02.05.004	Telhamento com telha cerâmica tipo colonial, 1ª qualid, cor clara, Itabaianinha ou similar - Rev 02	m2	39,41	39,41	0,00	39,41	55,27	2.178,19	2.178,19	0,00	2.178,19	0,00	100,00
02.05.005	Demolição de forros	m2	31,83	0,00	0,00	31,83	9,08	289,02	0,00	0,00	0,00	289,02	0,00
02.05.006	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev 06 10/2021	m2	31,83	0,00	0,00	0,00	61,77	1.966,14	0,00	0,00	0,00	1.966,14	0,00
02.05.007	Remoção de calha de zinco	m	41,82	41,82	0,00	41,82	12,14	507,69	507,69	0,00	507,69	0,00	100,00
02.05.008	Emassamento de beiral de telha ceramica	m	159,66	159,66	0,00	159,66	8,15	1.301,23	1.301,23	0,00	1.301,23	0,00	100,00
02.05.009	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	63,21	50,00	13,21	63,21	24,84	1.570,14	1.242,00	328,14	1.570,14	0,00	100,00
02.05.010	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af 06/2022	m	6,00	0,00	0,00	0,00	34,06	204,36	0,00	0,00	0,00	204,36	0,00
02.05.011	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 85 cm	m	41,82	0,00	0,00	0,00	142,80	5.971,90	0,00	0,00	0,00	5.971,90	0,00
02.06	REVESTIMENTO CERÂMICO DAS PAREDES							73.552,27	19.159,14	21.372,84	40.531,99	33.020,28	55,11
02.06.001	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	1.066,53	1.066,53	0,00	1.066,53	16,85	17.971,03	17.971,03	0,00	17.971,03	0,00	100,00


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 27666/2019

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 221/2023						
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			
02.06.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	37,32	37,32	0,00	37,32	12,14	453,06	453,06	0,00	453,06	0,00	100,00	
02.06.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	559,92	559,92	0,00	559,92	1,10	615,91	615,91	0,00	615,91	0,00	100,00	
02.06.004	Apicoamento total de reboco com ponteiros/talheadeiras	m2	51,66	39,19	0,00	39,19	3,04	157,05	119,14	0,00	119,14	37,91	75,86	
02.06.005	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha rívia, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	1.118,19	0,00	439,68	439,68	48,61	54.355,22	0,00	21.372,84	21.372,84	32.982,37	39,32	
02.07	PINTURA GERAL							69.708,07	0,00	0,00	0,00	69.708,07	0,00	
02.07.001	PINTURA INTERNA							23.016,12	0,00	0,00	0,00	23.016,12	0,00	
02.07.001.001	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	638,45	0,00	0,00	0,00	36,05	23.016,12	0,00	0,00	0,00	23.016,12	0,00	
02.07.002	PINTURA EXTERNA							33.280,34	0,00	0,00	0,00	33.280,34	0,00	
02.07.002.001	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	940,92	0,00	0,00	0,00	35,37	33.280,34	0,00	0,00	0,00	33.280,34	0,00	
02.07.003	PINTURA ESQUADRIA DE MADEIRA							8.347,92	0,00	0,00	0,00	8.347,92	0,00	
02.07.003.001	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	171,38	0,00	0,00	0,00	48,71	8.347,92	0,00	0,00	0,00	8.347,92	0,00	
02.07.004	PINTURA ESQUADRIA METÁLICA							1.764,39	0,00	0,00	0,00	1.764,39	0,00	
02.07.004.001	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	61,80	0,00	0,00	0,00	28,55	1.764,39	0,00	0,00	0,00	1.764,39	0,00	
02.07.005	PINTURA DO TETO							3.299,30	0,00	0,00	0,00	3.299,30	0,00	
02.07.005.001	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	91,52	0,00	0,00	0,00	36,05	3.299,30	0,00	0,00	0,00	3.299,30	0,00	
02.08	RESTAURO DE REBOCO							3.652,03	3.652,03	0,00	3.652,03	0,00	100,00	
02.08.001	Restauro - Reboco especial de parede, spessura 3cm, com argamassa traço 1:0,24:0,74 (cal, arenoso e areia média)	m2	88,32	88,32	0,00	88,32	41,35	3.652,03	3.652,03	0,00	3.652,03	0,00	100,00	
02.09	REVISÃO DE ESQUADRIAS							2.786,71	0,00	1.516,05	1.516,05	1.270,67	54,40	
02.09.001	Revisão de esquadria de madeira	m2	14,17	0,00	14,17	14,17	106,99	1.516,05	0,00	1.516,05	1.516,05	0,00	100,00	
02.09.002	Revisão de esquadrias de alumínio	m2	9,90	0,00	0,00	0,00	128,35	1.270,67	0,00	0,00	0,00	1.270,67	0,00	
02.10	HIDROSSANITÁRIO							2.099,73	0,00	699,61	699,61	1.400,12	33,32	
02.10.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	2,00	0,00	2,00	2,00	132,83	265,66	0,00	265,66	265,66	0,00	100,00	
02.10.002	Torneira cromada para pia de cozinha, ESTEVES, de parede, com articulador, linha Mônaco VTP038 (1168), 1/2" ou similar	un	2,00	0,00	0,00	0,00	146,20	292,40	0,00	0,00	0,00	292,40	0,00	
02.10.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	5,00	0,00	5,00	5,00	86,79	433,95	0,00	433,95	433,95	0,00	100,00	
02.10.004	Vaso sanitário convencional, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plástico universal branco, conjunto de fixação, tubo de ligação e engate plástico - Rev 04	un	2,00	0,00	0,00	0,00	431,01	862,02	0,00	0,00	0,00	862,02	0,00	
02.10.005	Torneira plástica para lavatório, HERC 1195, 1/2" ou similar	un	7,00	0,00	0,00	0,00	35,10	245,70	0,00	0,00	0,00	245,70	0,00	
02.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							17.817,16	11.882,60	2.031,58	13.914,18	3.902,98	78,09	
02.11.001	Padrão de Entrada							3.697,18	0,00	2.031,58	2.031,58	1.665,60	54,95	
02.11.001.001	Cabeçote de alumínio de 2"	un	2,00	0,00	2,00	2,00	16,54	33,08	0,00	33,08	33,08	0,00	100,00	
02.11.001.002	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	0,00	1,00	1,00	168,60	168,60	0,00	168,60	168,60	0,00	100,00	
02.11.001.003	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	m	50,00	0,00	50,00	50,00	17,30	865,00	0,00	865,00	865,00	0,00	100,00	
02.11.001.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	12,00	0,00	12,00	12,00	30,74	368,88	0,00	368,88	368,88	0,00	100,00	
02.11.001.005	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	4,00	0,00	4,00	4,00	9,41	37,64	0,00	37,64	37,64	0,00	100,00	
02.11.001.006	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 25mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	60,00	0,00	0,00	0,00	27,76	1.665,60	0,00	0,00	0,00	1.665,60	0,00	
02.11.001.007	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	0,00	1,00	1,00	168,60	168,60	0,00	168,60	168,60	0,00	100,00	

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA n° 270606578-8

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 221/2023						
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		
02.11.001.008	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	0,00	2,00	2,00	13,54	27,08	0,00	27,08	27,08	0,00	100,00
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	2,00	2,00	175,32	350,64	0,00	350,64	350,64	0,00	100,00
02.11.001.010	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	0,00	1,00	1,00	12,06	12,06	0,00	12,06	12,06	0,00	100,00
02.11.002	Pto Iluminação, interruptores, TUG's, TUE's, Revisão de Ponto							14.119,98	11.882,60	0,00	11.882,60	2.237,38	84,15
02.11.002.001	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	12,00	12,00	0,00	12,00	296,79	3.561,48	3.561,48	0,00	3.561,48	0,00	100,00
02.11.002.002	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	2,00	0,00	0,00	0,00	117,98	235,96	0,00	0,00	0,00	235,96	0,00
02.11.002.003	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	10,00	0,00	0,00	0,00	93,96	939,60	0,00	0,00	0,00	939,60	0,00
02.11.002.004	Revisão de ponto de luz tipo 3, em teto ou parede	pt	9,00	9,00	0,00	9,00	185,92	1.673,28	1.673,28	0,00	1.673,28	0,00	100,00
02.11.002.005	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	9,00	0,00	0,00	0,00	117,98	1.061,82	0,00	0,00	0,00	1.061,82	0,00
02.11.002.006	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	pt	2,00	2,00	0,00	2,00	211,60	423,20	423,20	0,00	423,20	0,00	100,00
02.11.002.007	Ponto de tomada 2p+tt, 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	20,00	20,00	0,00	20,00	231,55	4.631,00	4.631,00	0,00	4.631,00	0,00	100,00
02.11.002.008	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso específico 2p+tt (20a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido sem necessidade de rasgos, incluso tomada, eletroduto, cabo e quebra (exceto chuveiro). af 11/2022	un	8,00	8,00	0,00	8,00	132,90	1.063,20	1.063,20	0,00	1.063,20	0,00	100,00
02.11.002.009	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	2,00	2,00	0,00	2,00	265,22	530,44	530,44	0,00	530,44	0,00	100,00
02.12	DIVERSOS							27.218,03	0,00	0,00	0,00	27.218,03	0,00
02.12.001	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m2	1,75	0,00	0,00	0,00	23,87	41,77	0,00	0,00	0,00	41,77	0,00
02.12.002	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	1,75	0,00	0,00	0,00	489,85	857,24	0,00	0,00	0,00	857,24	0,00
02.12.003	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	16,00	0,00	0,00	0,00	36,75	588,00	0,00	0,00	0,00	588,00	0,00
02.12.004	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1,00	0,00	0,00	0,00	342,95	342,95	0,00	0,00	0,00	342,95	0,00
02.12.005	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021	m2	13,20	0,00	0,00	0,00	234,73	3.098,44	0,00	0,00	0,00	3.098,44	0,00
02.12.006	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m2	54,00	0,00	0,00	0,00	340,37	18.379,98	0,00	0,00	0,00	18.379,98	0,00
02.12.007	Porta em alumínio anodizado cor N/B/P, de abrir, em tubo quadrado 2"x1" com espaçamentos de 18cm	m2	0,35	0,00	0,00	0,00	489,35	171,27	0,00	0,00	0,00	171,27	0,00
02.12.008	Limpeza geral	m2	1.823,60	0,00	0,00	0,00	2,05	3.738,38	0,00	0,00	0,00	3.738,38	0,00
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							35.435,70	5.332,53	5.697,51	11.030,03	24.405,67	31,13
03.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							35.435,70	5.332,53	5.697,51	11.030,03	24.405,67	31,13
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	160,00	28,17	32,87	61,04	126,27	20.203,20	3.557,03	4.150,49	7.707,52	12.495,68	38,15
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	250,00	29,14	25,39	54,53	60,93	15.232,50	1.775,50	1.547,01	3.322,51	11.909,99	21,81
TOTAL GERAL								658.947,44	105.657,03	112.782,56	218.439,59	440.507,85	33,15

CAL CONSTRUÇÕES LTDA
CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 370606578-8

Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem.

Data: / /

Aprovado para pagamento

Data: / /

gov.br

Documento assinado digitalmente
ELAINE DA CUNHA MENEZES
Data: 09/04/2024 07:54:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente
THAISA LIMA SANTOS
Data: 09/04/2024 07:59:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 03

BM 03



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
221/2023	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA
01.03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
01.03.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água = 4,80 m3
01.03.002	Transporte local com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m ³ - 52,64 x 1,50 x 10,00= 61,20 tkm
01.05	SUPERESTRUTURA - PILARES E VIGAS
01.05.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) - 8,40 m3
01.05.002	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016 - 4,00 m
01.05.003	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016 - 19,00 m
01.05.004	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016 - 47,88 m
01.07	ELEVAÇÕES
01.07.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 - 253,35 m2
01.07.003	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 - 506,70 m2
01.09	ESQUADRIAS
01.09.002	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm - 31,20 m(frente das salas)
01.10	PAVIMENTAÇÃO
01.10.001	PISO CIRCULAÇÃO E SALAS
01.10.001.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm - 263,21 m2
01.13	MURO
01.13.001	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar. -100,98 m2
2	REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA
02.03	PISO EM CONCRETO DO PÁTIO DESCOBERTO
02.03.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 - 191,44 m2
02.03.002	Carga manual de material de 1ª categoria - 11,48 m3
02.03.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m ³) - 172,30 tkm
02.04	PISO CERÂMICO (COZINHA, DEPOSITOS, BANHEIROS)
02.04.001	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho - 30,42 m2
02.05	TELHADO, FORRO E CALHAS
02.05.009	Cumeira 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 - 13,21 m
02.06	REVESTIMENTO CERÂMICO DAS PAREDES
02.06.005	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 - 439,68 m2 (memoria auxiliar)
02.09	REVISÃO DE ESQUADRIAS
02.09.001	Revisão de esquadria de madeira - 14,17 m2
02.10	HIDROSSANITÁRIO
02.10.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm - 2,00 pt
02.10.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) - 5,00 pt
02.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
02.11.002	Pto Iluminação, Interruptores, TUG's, TUE's, Revisão de Ponto
02.11.001.001	Cabeçote de alumínio de 2" - 2,00 und
02.11.001.002	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA - 1,00 und
02.11.001.003	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm ² - 50,00 und
02.11.001.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2") - 12,00 m
02.11.001.005	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2") - 4,00 und
02.11.001.007	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA - 1,00 und
02.11.001.008	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020 - 2,00 und
02.11.001.009	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar - 2,00 und

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA n° 270606579-8

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 03

BM 03



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
221/2023	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA
02.11.001.010	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af. 10/2020 - 1,00 und
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
03.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares - 32,87 h
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares - 25,39 h

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA n° 270606578-8

gov.br

Documento assinado digitalmente

ELAINE DA CUNHA MENEZES
Data: 05/04/2024 09:48:05-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente

THAISA LIMA SANTOS
Data: 05/04/2024 09:58:43-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA
LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA-SE

DATA: 01/03/2024



ATERRO



CONCRETO



VERGAS



CONTRAVERGAS



VERGAS



ALVENARIA/CHAPISCO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA n° 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DDA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA
LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

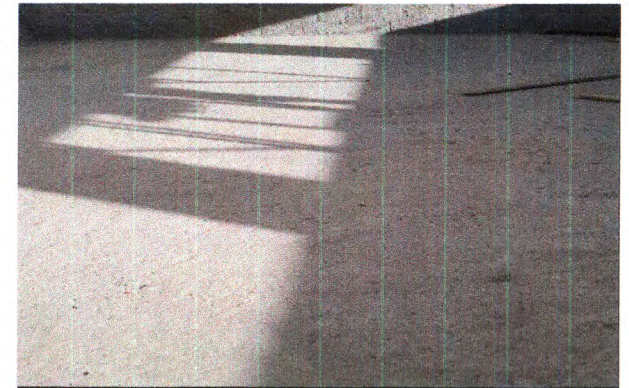
DATA: 01/03/2024



ALVENARIA



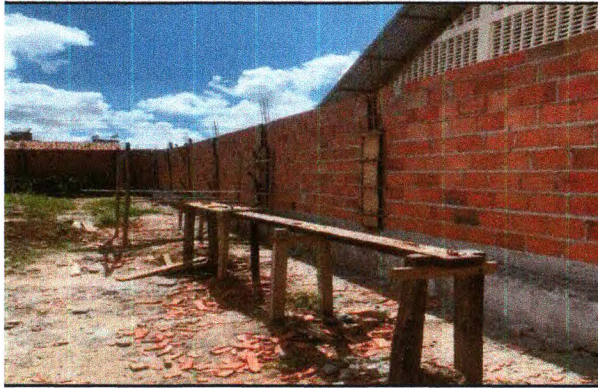
COMBOGÓ



REGULARIZAÇÃO



MURO



MURO




DEMOLIÇÃO DE PISO

ELABORADO POR:
CAL CONSTRUÇÕES LTDA
Jefferson Rodrigues Nascimento
Engenheiro Civil
CREA nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

<p>OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA.</p>	<p>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03</p>	
<p>CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA</p>	<p>CONTRATO Nº: 221/2023</p>	
<p>CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE</p>	<p>DATA: 01/03/2024</p>	
		
<p>DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO</p>	<p>CUMEEIRA</p>	<p>REVESTIMENTO CERAMICO</p>
		
<p>REVESTIMENTO CERAMICO</p>	<p>REVISÃO DE ESQUADRIAS</p>	<p>PONTO DE ÁGUA</p>
<p>ELABORADO POR: CAL CONSTRUÇÕES LTDA <i>Jefferson Rodrigues Nascimento</i> Engenheiro Civil CREA n° 270606578-8</p>	<p>FISCALIZAÇÃO:</p>	<p>Observações:</p>

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 03	
CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA	CONTRATO Nº: 221/2023	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE	DATA: 01/03/2024	



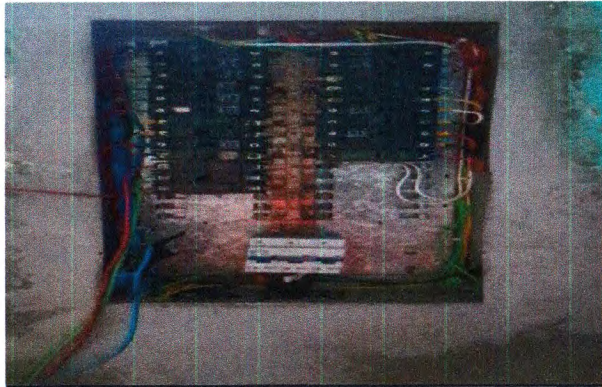
PONTO DE ESGOTO



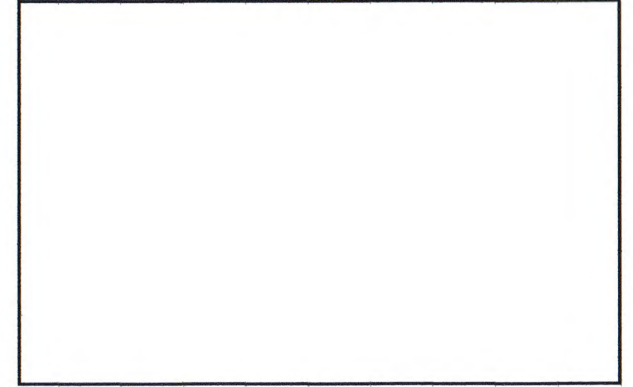
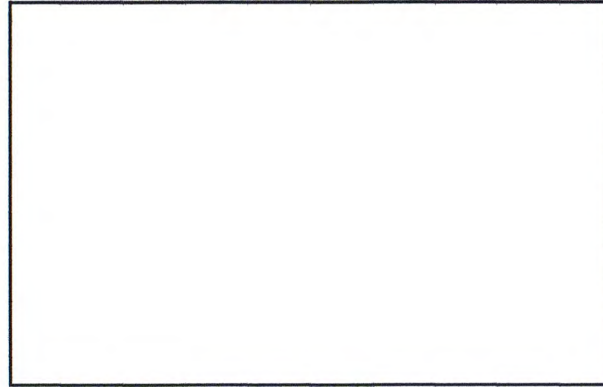
INSTALAÇÕES ELETRICAS



INSTALAÇÕES ELETRICAS



INSTALAÇÕES ELETRICAS



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