



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 09/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 0512/2023						
				PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024				DATA: 19/09/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido	
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período			
<b>1</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA</b>													
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>431.063,48</b>	<b>335.226,89</b>	<b>72.427,76</b>	<b>407.654,68</b>	<b>23.408,83</b>	<b>94,57</b>	
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	m2	6,00	6,00	0,00	6,00	372,37	15.034,38	9.131,74	0,00	9.131,74	5.902,64	60,74	
	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroscavadeira (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	
01.01.002	Barração 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	
01.01.003	Tapume em chapa galvanizada n°30, 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	
01.01.004	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).	m2	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	
01.01.005	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	
<b>01.02</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>							<b>15.623,79</b>	<b>15.394,82</b>	<b>228,97</b>	<b>15.623,79</b>	<b>0,01</b>	<b>100,00</b>	
01.02.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m3	7,95	7,22	0,63	7,85	34,15	268,08	246,56	21,51	268,08	0,00	100,00	
01.02.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	419,67	414,00	5,67	419,67	12,14	5.094,79	5.025,96	68,83	5.094,79	0,00	100,00	
01.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	6.295,05	6.210,00	85,05	6.295,05	1,63	10.260,93	10.122,30	138,63	10.260,93	0,00	100,00	
<b>01.03</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							<b>22.841,08</b>	<b>17.878,30</b>	<b>4.962,78</b>	<b>22.841,08</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
01.03.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	116,89	86,20	30,69	116,89	149,00	17.416,61	12.843,80	4.572,81	17.416,61	0,00	100,00	
01.03.002	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1.708,35	1.708,35	0,00	1.708,35	1,63	2.784,61	2.784,61	0,00	2.784,61	0,00	100,00	
01.03.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	28,84	28,32	2,52	28,84	60,83	1.754,34	1.601,05	153,29	1.754,34	0,00	100,00	
01.03.004	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	17,60	16,08	1,52	17,60	17,05	300,08	274,16	25,92	300,08	0,00	100,00	
01.03.005	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	16,00	10,24	5,76	16,00	12,14	194,24	124,31	69,93	194,24	0,00	100,00	
01.03.006	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	240,00	153,60	86,40	240,00	1,63	391,20	250,37	140,83	391,20	0,00	100,00	
<b>01.04</b>	<b>FUNDAÇÃO - SAPATA E VIGAS BALDRAMES</b>							<b>33.658,07</b>	<b>28.539,23</b>	<b>5.118,85</b>	<b>33.658,07</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
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	1,22	0,95	0,27	1,22	505,48	616,69	480,21	136,48	616,69	0,00	100,00	
01.04.002	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1:4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 pedras areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção 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	12,45	10,24	2,21	12,45	2.254,46	28.068,03	23.085,67	4.982,36	28.068,03	0,00	100,00	
<b>01.05</b>	<b>SUPERESTRUTURA - PILARES E VIGAS</b>							<b>32.142,92</b>	<b>23.228,54</b>	<b>8.449,11</b>	<b>31.677,65</b>	<b>465,28</b>	<b>98,55</b>	
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	11,00	8,40	2,60	11,00	2.254,46	24.799,06	18.937,46	5.861,60	24.799,06	0,00	100,00	
01.05.002	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af 03/2016	m	6,40	4,00	2,40	6,40	38,63	247,23	154,52	92,71	247,23	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	19,00	38,50	57,50	64,80	4.191,26	1.231,20	2.494,80	3.726,00	465,26	88,90	
01.05.004	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af 03/2016	m	47,88	47,88	0,00	47,88	60,68	2.905,36	2.905,36	0,00	2.905,36	0,00	100,00	
<b>01.06</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>79.937,02</b>	<b>65.848,90</b>	<b>5.056,38</b>	<b>70.905,28</b>	<b>9.031,73</b>	<b>88,70</b>	
01.06.001	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af 07/2019	m2	445,51	388,80	0,00	388,80	33,91	15.107,24	13.184,21	0,00	13.184,21	1.923,04	87,27	
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	388,80	0,00	388,80	75,53	33.649,37	29.366,06	0,00	29.366,06	4.283,31	87,27	
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	4,00	0,00	4,00	2.751,24	13.756,20	11.004,96	0,00	11.004,96	2.751,24	80,00	

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

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

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Thaís Lima Santos  
Engª Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo


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 09/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024				DATA: 19/09/2024						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	De Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período		
01.06.004	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	66,00	56,90	0,00	56,90	8,15	537,90	463,74	0,00	463,74	74,17	86,21
01.06.005	Curmeira 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	33,00	0,00	33,00	24,84	819,72	819,72	0,00	819,72	0,00	100,00
01.06.006	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	m2	33,00	33,00	0,00	33,00	83,25	2.747,25	2.747,25	0,00	2.747,25	0,00	100,00
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	21,00	0,00	21,00	34,06	715,26	715,26	0,00	715,26	0,00	100,00
01.06.008	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af. 05/2017 ps	m2	217,20	217,20	0,00	217,20	34,75	7.547,70	7.547,70	0,00	7.547,70	0,00	100,00
01.06.009	Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, 0,50x0,19m,	m2	7,80	0,00	7,80	7,80	116,98	912,47	0,00	912,47	912,47	0,00	100,00
01.06.010	Laje pré-fabricada treliçada com vigota dupla para piso, intereixo 38cm, h=12cm, enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	9,50	0,00	9,50	9,50	185,45	1.761,77	0,00	1.761,77	1.761,77	0,00	100,00
01.06.011	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	9,50	0,00	9,50	9,50	187,49	1.781,19	0,00	1.781,19	1.781,19	0,00	100,00
01.06.012	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af. 06/2022	m	9,00	0,00	9,00	9,00	66,77	600,95	0,00	600,95	600,95	0,00	100,00
<b>01.07</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>							<b>600,95</b>	<b>40.539,04</b>	<b>600,95</b>	<b>600,95</b>	<b>502,97</b>	<b>99,01</b>
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	43,15	33,75	9,40	43,15	288,97	12.469,06	9.752,74	2.716,32	12.469,06	0,00	100,00
01.07.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	392,30	296,25	91,21	387,46	37,85	14.848,56	11.213,06	3.452,30	14.665,36	183,19	98,77
01.07.003	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	710,80	592,50	108,62	701,12	5,61	3.987,59	3.323,93	609,36	3.933,28	54,30	98,64
01.07.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	332,45	296,25	31,36	327,61	27,02	8.982,80	8.004,68	847,35	8.852,02	130,78	98,54
01.07.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	360,35	296,25	59,26	355,51	27,83	10.028,54	8.244,64	1.649,21	9.893,84	134,70	98,66
01.07.006	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisado 08/2015	M2	9,50	0,00	9,50	9,50	11,61	110,31	0,00	110,31	110,31	0,00	100,00
01.07.007	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	M2	9,50	0,00	9,50	9,50	31,91	303,14	0,00	303,14	303,14	0,00	100,00
<b>01.08</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO (PAREDE)</b>							<b>14.158,15</b>	<b>12.633,74</b>	<b>1.524,41</b>	<b>14.158,15</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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	291,26	259,90	31,36	291,26	48,61	14.158,15	12.633,74	1.524,41	14.158,15	0,00	100,00
<b>01.09</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>12.446,53</b>	<b>10.294,88</b>	<b>2.151,65</b>	<b>12.446,53</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
01.09.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	4,00	4,00	0,00	4,00	711,28	2.845,12	2.845,12	0,00	2.845,12	0,00	100,00
01.09.002	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim. 50 x 50cm	m2	60,74	60,74	0,00	60,74	122,65	7.449,76	7.449,76	0,00	7.449,76	0,00	100,00
01.09.003	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af. 12/2019	m2	3,36	0,00	3,36	3,36	640,37	2.151,65	0,00	2.151,65	2.151,65	0,00	100,00
<b>01.10</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>54.463,47</b>	<b>42.568,43</b>	<b>5.563,47</b>	<b>48.131,90</b>	<b>6.321,57</b>	<b>88,39</b>
<b>01.10.001</b>	<b>PISO CIRCULAÇÃO E SALAS</b>							<b>38.529,92</b>	<b>31.358,19</b>	<b>850,16</b>	<b>32.208,35</b>	<b>6.321,57</b>	<b>83,59</b>
01.10.001.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	430,55	350,41	9,50	359,91	20,85	8.976,97	7.306,05	198,08	7.504,12	1.472,84	83,59
01.10.001.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	430,55	350,41	9,50	359,91	25,40	10.935,97	8.900,41	241,30	9.141,71	1.794,26	83,59
01.10.001.003	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmerli 400 e enceramento, exclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	430,55	350,41	9,50	359,91	43,24	18.616,98	15.151,73	410,78	15.562,51	3.054,47	83,59
<b>01.10.002</b>	<b>PÁTIO</b>							<b>15.923,55</b>	<b>11.210,24</b>	<b>4.713,31</b>	<b>15.923,55</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
01.10.002.001	Passado em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m2	441,83	311,05	130,78	441,83	36,04	15.923,55	11.210,24	4.713,31	15.923,55	0,00	100,00

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

Élaine da Cunha Menezes  
Eng. Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

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. 09/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023							
			PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024				DATA: 19/09/2024							
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido	
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período			
<b>01.11</b>	<b>PINTURA</b>													
<b>01.11.001</b>	<b>PAREDES</b>							<b>24.462,59</b>	<b>23.353,39</b>	<b>1.109,20</b>	<b>24.462,59</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
01.11.001.001	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	321,12	289,76	31,36	321,12	35,37	11.358,02	10.248,81	1.109,21	11.358,02	0,00	100,00	
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	354,48	0,00	354,48	36,05	12.779,00	12.779,00	0,00	12.779,00	0,00	100,00	
<b>01.11.002</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>325,58</b>	<b>325,58</b>	<b>0,00</b>	<b>325,58</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
01.11.002.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	16,80	16,80	0,00	16,80	19,38	325,58	325,58	0,00	325,58	0,00	100,00	
<b>01.12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>14.326,65</b>	<b>13.990,69</b>	<b>335,96</b>	<b>14.326,65</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
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	1,00	0,00	1,00	755,52	755,52	755,52	0,00	755,52	0,00	100,00	
01.12.002	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	2,00	0,00	2,00	99,99	199,98	199,98	0,00	199,98	0,00	100,00	
01.12.003	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	2,00	0,00	2,00	56,21	112,42	112,42	0,00	112,42	0,00	100,00	
01.12.004	Caixa prè moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	1,00	0,00	1,00	34,13	34,13	34,13	0,00	34,13	0,00	100,00	
01.12.005	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70° - fornecimento	m	120,00	120,00	0,00	120,00	8,65	1.038,00	1.038,00	0,00	1.038,00	0,00	100,00	
01.12.006	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+1 (10a/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento. af 11/2022	un	28,00	28,00	0,00	28,00	141,52	3.962,56	3.962,56	0,00	3.962,56	0,00	100,00	
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, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). af 11/2022	un	30,00	28,00	2,00	30,00	167,98	5.039,40	4.703,44	335,96	5.039,40	0,00	100,00	
01.12.008	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	2,00	2,00	0,00	2,00	93,96	187,92	187,92	0,00	187,92	0,00	100,00	
01.12.009	Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	2,00	2,00	0,00	2,00	82,60	165,20	165,20	0,00	165,20	0,00	100,00	
01.12.010	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	24,00	24,00	0,00	24,00	117,98	2.831,52	2.831,52	0,00	2.831,52	0,00	100,00	
<b>01.13</b>	<b>MURO</b>							<b>31.893,62</b>	<b>29.180,19</b>	<b>2.713,43</b>	<b>31.893,62</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
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	110,37	100,98	9,39	110,37	288,97	31.893,62	29.180,19	2.713,43	31.893,62	0,00	100,00	
<b>01.14</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>18.878,88</b>	<b>2.645,01</b>	<b>15.049,23</b>	<b>17.694,24</b>	<b>1.184,64</b>	<b>93,73</b>	
01.14.001	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00	1,00	1,00	1.812,48	1.812,48	0,00	1.812,48	1.812,48	0,00	100,00	
01.14.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm	m2	20,64	0,00	16,64	16,64	296,16	6.112,74	0,00	4.928,10	4.928,10	1.184,64	80,62	
01.14.003	Limpeza geral	m2	430,55	0,00	430,55	430,55	2,05	882,63	0,00	882,63	882,63	0,00	100,00	
01.14.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,15m	un	7,00	4,00	3,00	7,00	216,27	1.513,90	865,08	648,81	1.513,90	0,00	100,00	
01.14.005	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples CS d=0,20m	m	35,00	35,00	0,00	35,00	50,86	1.779,93	1.779,93	0,00	1.779,93	0,00	100,00	
01.14.006	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de ferro, seção 0,20 x 0,15m	m	25,54	0,00	25,54	25,54	265,36	6.777,21	0,00	6.777,21	6.777,21	0,00	100,00	
<b>01.15</b>	<b>RAMPA E ESCADA ACESSO QUADRA</b>							<b>10.476,35</b>	<b>0,00</b>	<b>10.476,35</b>	<b>10.476,35</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	
01.15.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m3	1,00	0,00	1,00	1,00	34,15	34,15	0,00	34,15	34,15	0,00	100,00	
01.15.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	1,34	0,00	1,34	1,34	60,83	81,51	0,00	81,51	81,51	0,00	100,00	
01.15.003	Aterro de caixa de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	4,00	0,00	4,00	4,00	149,00	596,00	0,00	596,00	596,00	0,00	100,00	


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

E'aine da Cunha Menezes  
Eng.º Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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


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: 09/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024				DATA: 19/09/2024						
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		
01.15.004	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padrolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	3,29	0,00	3,29	3,29	416,18	1.369,23	0,00	1.369,23	1.369,23	0,00	100,00
01.15.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:5 (cimento / areia) com Reboteq, espessura 2,0 cm	m2	5,88	0,00	5,88	5,88	27,83	163,64	0,00	163,64	163,64	0,00	100,00
01.15.006	Piso em concreto simples desempenado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m2	15,84	0,00	15,84	15,84	71,89	1.138,76	0,00	1.138,76	1.138,76	0,00	100,00
01.15.007	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m2	5,28	0,00	5,28	5,28	394,63	2.083,66	0,00	2.083,66	2.083,66	0,00	100,00
01.15.008	Guarda-corpo e Commão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 1", inclusive curva de aço carbono	m	21,64	0,00	21,64	21,64	231,49	5.009,40	0,00	5.009,40	5.009,40	0,00	100,00
<b>2 REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA</b>								<b>413.187,88</b>	<b>370.798,06</b>	<b>27.928,41</b>	<b>398.726,46</b>	<b>14.461,42</b>	<b>96,50</b>
<b>02.01 PASSEIO FRONTAL E LATERAL</b>								<b>7.303,32</b>	<b>7.303,32</b>	<b>0,00</b>	<b>7.303,32</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.01.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	98,14	98,14	0,00	98,14	21,71	2.130,62	2.130,62	0,00	2.130,62	0,00	100,00
02.01.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	5,88	5,88	0,00	5,88	12,14	71,38	71,38	0,00	71,38	0,00	100,00
02.01.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	88,20	88,20	0,00	88,20	1,10	97,02	97,02	0,00	97,02	0,00	100,00
02.01.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	3,92	3,92	0,00	3,92	149,00	584,08	584,08	0,00	584,08	0,00	100,00
02.01.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	117,76	117,76	0,00	117,76	1,10	129,54	129,54	0,00	129,54	0,00	100,00
02.01.006	Piso em concreto simples desempenado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	98,14	98,14	0,00	98,14	43,72	4.290,68	4.290,68	0,00	4.290,68	0,00	100,00
<b>02.02 PISO DA ENTRADA</b>								<b>13.635,95</b>	<b>13.635,95</b>	<b>0,00</b>	<b>13.635,95</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.02.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	178,84	178,84	0,00	178,84	21,71	3.882,62	3.882,62	0,00	3.882,62	0,00	100,00
02.02.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	10,73	10,73	0,00	10,73	12,14	130,26	130,26	0,00	130,26	0,00	100,00
02.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	160,95	160,95	0,00	160,95	1,10	177,05	177,05	0,00	177,05	0,00	100,00
02.02.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	8,94	8,94	0,00	8,94	149,00	1.332,06	1.332,06	0,00	1.332,06	0,00	100,00
02.02.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	268,26	268,26	0,00	268,26	1,10	295,09	295,09	0,00	295,09	0,00	100,00
02.02.006	Piso em concreto simples desempenado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	178,84	178,84	0,00	178,84	43,72	7.818,88	7.818,88	0,00	7.818,88	0,00	100,00
<b>02.03 PISO EM CONCRETO DO PATIO DESCOBERTO</b>								<b>32.278,28</b>	<b>24.551,11</b>	<b>0,21</b>	<b>24.551,32</b>	<b>7.726,94</b>	<b>76,06</b>
02.03.001	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m2	373,51	294,15	0,00	294,15	21,71	8.108,90	6.386,00	0,00	6.386,00	1.722,91	78,75
02.03.002	Carga manual de material de 1ª categoria	m3	22,41	22,41	0,00	22,41	12,14	272,06	272,06	0,00	272,06	0,00	100,00
02.03.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	336,15	336,15	0,00	336,15	1,10	369,77	369,77	0,00	369,77	0,00	100,00
02.03.004	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	18,67	18,67	0,00	18,67	149,00	2.781,83	2.781,83	0,00	2.781,83	0,00	100,00
02.03.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	560,26	560,26	0,00	560,26	1,10	616,29	616,29	0,00	616,29	0,00	100,00
02.03.006	Piso em concreto simples desempenado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	373,51	294,15	0,00	294,15	43,72	16.329,86	12.860,27	0,00	12.860,27	3.469,58	78,75
02.03.007	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	6,95	6,95	0,00	6,95	149,00	1.035,55	1.035,55	0,00	1.035,55	0,00	100,00
02.03.008	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	208,69	208,50	0,19	208,69	1,10	229,56	229,35	0,21	229,56	0,00	100,00

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

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

Diego Oliveira Barros  
Eng.º Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

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. 09/2024					ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023					
			PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024					DATA: 19/09/2024					
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		
02.03.009	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	57,97	0,00	0,00	0,00	43,72	2.534,45	0,00	0,00	0,00	2.534,45	0,00
<b>02.04</b>	<b>PISO CERÂMICO (COZINHA, DEPOSITOS, BANHEIROS)</b>							<b>11.019,44</b>	<b>10.092,77</b>	<b>0,00</b>	<b>10.092,77</b>	<b>926,67</b>	<b>91,59</b>
02.04.001	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	107,93	107,93	0,00	107,93	15,91	1.717,17	1.717,17	0,00	1.717,17	0,00	100,00
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=1,50m³)	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	Aplicamento total de piso com pontadeiras/talhadeiras	m2	43,23	43,23	0,00	43,23	6,09	263,27	263,27	0,00	263,27	0,00	100,00
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	121,35	0,00	121,35	45,28	6.208,79	5.494,73	0,00	5.494,73	714,07	88,50
02.04.006	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	107,93	99,56	0,00	99,56	25,40	2.741,42	2.528,82	0,00	2.528,82	212,60	92,24
<b>02.05</b>	<b>TELHADO, FORRO E CALHAS</b>							<b>125.708,21</b>	<b>125.708,21</b>	<b>0,00</b>	<b>125.708,21</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.05.001	Remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8m, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	un	9,00	9,00	0,00	9,00	215,76	1.941,84	1.941,84	0,00	1.941,84	0,00	100,00
02.05.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	un	8,00	8,00	0,00	8,00	1.813,49	14.507,92	14.507,92	0,00	14.507,92	0,00	100,00
02.05.003	Retirada e reassentamento de telha cerâmica tipo canal, 1ª qualid, cor clara, Itabaiânica ou similar	m2	905,22	905,22	0,00	905,22	50,76	45.948,97	45.948,97	0,00	45.948,97	0,00	100,00
02.05.004	Telhamento com telha cerâmica tipo colonial, 1ª qualid, cor clara, Itabaiânica ou similar - Rev 02	m2	286,88	286,88	0,00	286,88	55,27	15.855,86	15.855,86	0,00	15.855,86	0,00	100,00
02.05.005	Demolição de forros	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	9,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	31,83	0,00	31,83	61,77	1.966,14	1.966,14	0,00	1.966,14	0,00	100,00
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 cerâmica	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	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	m	63,21	63,21	0,00	63,21	24,84	1.570,14	1.570,14	0,00	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 05/2022	m	6,00	6,00	0,00	6,00	34,06	204,36	204,36	0,00	204,36	0,00	100,00
02.05.011	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 85 cm	m	59,82	59,82	0,00	59,82	142,80	8.542,30	8.542,30	0,00	8.542,30	0,00	100,00
02.05.012	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 14cm com abertura de encaixes	m	81,00	81,00	0,00	81,00	59,25	4.799,16	4.799,16	0,00	4.799,16	0,00	100,00
02.05.013	Remoção e reassentamento de peça serrada 5 x 14 cm em massaranduba/madeira de lei, para telhado	m	33,00	33,00	0,00	33,00	30,04	991,19	991,19	0,00	991,19	0,00	100,00
02.05.014	Remoção e Reassentamento de Ripão de Massaranduba 5 x3cm p/ telhas cerâmica	m2	213,42	213,42	0,00	213,42	20,36	4.346,24	4.346,24	0,00	4.346,24	0,00	100,00
02.05.015	Remoção e Reassentamento de Ripas de Massaranduba 5 x1,5cm p/ telhas cerâmica	m2	321,20	321,20	0,00	321,20	20,36	6.541,15	6.541,15	0,00	6.541,15	0,00	100,00
02.05.016	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	551,78	551,78	0,00	551,78	1,63	898,11	898,11	0,00	898,11	0,00	100,00
02.05.017	Montagem de Forro de pvc, em régua larg =100 mm	m2	519,95	519,95	0,00	519,95	27,11	14.096,87	14.096,87	0,00	14.096,87	0,00	100,00
02.05.018	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev 09	m2	4,91	4,91	0,00	4,91	37,85	185,84	185,84	0,00	185,84	0,00	100,00
02.05.019	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	9,82	9,82	0,00	9,82	5,61	55,09	55,09	0,00	55,09	0,00	100,00
02.05.020	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	9,82	9,82	0,00	9,82	27,02	265,34	265,34	0,00	265,34	0,00	100,00
02.05.021	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 18cm com abertura de encaixes	m	16,50	16,50	0,00	16,50	71,68	1.182,78	1.182,78	0,00	1.182,78	0,00	100,00
<b>02.06</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO DAS PAREDES</b>							<b>73.552,27</b>	<b>73.552,27</b>	<b>0,00</b>	<b>73.552,27</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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
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


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n° 270606578-8

E'aine da Cunha Menezes  
Engª Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

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 09/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024				DATA: 19/09/2024						
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		
02.06.003	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/talhadeiras	m2	51,66	51,66	0,00	51,66	3,04	157,05	157,05	0,00	157,05	0,00	100,00
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	m2	1.118,19	1.118,19	0,00	1.118,19	48,61	54.355,22	54.355,22	0,00	54.355,22	0,00	100,00
<b>02.07</b>	<b>PINTURA GERAL</b>												
<b>02.07.001</b>	<b>PINTURA INTERNA</b>							<b>69.708,07</b>	<b>61.360,15</b>	<b>8.347,92</b>	<b>69.708,07</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
								<b>23.016,12</b>	<b>23.016,12</b>	<b>0,00</b>	<b>23.016,12</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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	638,45	0,00	638,45	36,05	23.016,12	23.016,12	0,00	23.016,12	0,00	100,00
<b>02.07.002</b>	<b>PINTURA EXTERNA</b>							<b>33.280,34</b>	<b>33.280,34</b>	<b>0,00</b>	<b>33.280,34</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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	940,92	0,00	940,92	35,37	33.280,34	33.280,34	0,00	33.280,34	0,00	100,00
<b>02.07.003</b>	<b>PINTURA ESQUADRIA DE MADEIRA</b>							<b>8.347,92</b>	<b>0,00</b>	<b>8.347,92</b>	<b>8.347,92</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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	171,38	171,38	48,71	8.347,92	0,00	8.347,92	8.347,92	0,00	100,00
<b>02.07.004</b>	<b>PINTURA ESQUADRIA METALICA</b>							<b>1.764,39</b>	<b>1.764,39</b>	<b>0,00</b>	<b>1.764,39</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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	61,80	0,00	61,80	28,55	1.764,39	1.764,39	0,00	1.764,39	0,00	100,00
<b>02.07.005</b>	<b>PINTURA DO TETO</b>							<b>3.299,30</b>	<b>3.299,30</b>	<b>0,00</b>	<b>3.299,30</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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	91,52	0,00	91,52	36,05	3.299,30	3.299,30	0,00	3.299,30	0,00	100,00
<b>02.08</b>	<b>RESTAURO DE REBOCO</b>							<b>19.840,83</b>	<b>19.840,83</b>	<b>0,00</b>	<b>19.840,83</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
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
02.08.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	488,90	488,90	0,00	488,90	27,02	13.210,08	13.210,08	0,00	13.210,08	0,00	100,00
02.08.003	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	222,48	222,48	0,00	222,48	5,61	1.248,11	1.248,11	0,00	1.248,11	0,00	100,00
02.08.004	Demolição de reboco	m2	222,48	222,48	0,00	222,48	7,78	1.730,61	1.730,61	0,00	1.730,61	0,00	100,00
<b>02.09</b>	<b>REVISÃO DE ESQUADRIAS</b>							<b>2.786,71</b>	<b>2.786,71</b>	<b>0,00</b>	<b>2.786,71</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.09.001	Revisão de esquadria de madeira	m2	14,17	14,17	0,00	14,17	106,99	1.516,05	1.516,05	0,00	1.516,05	0,00	100,00
02.09.002	Revisão de esquadrias de alumínio	m2	9,90	9,90	0,00	9,90	128,35	1.270,67	1.270,67	0,00	1.270,67	0,00	100,00
<b>02.10</b>	<b>HIDROSSANITARIO</b>							<b>2.099,73</b>	<b>2.099,73</b>	<b>0,00</b>	<b>2.099,73</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.10.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	2,00	2,00	0,00	2,00	132,83	265,66	265,66	0,00	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	2,00	0,00	2,00	146,20	292,40	292,40	0,00	292,40	0,00	100,00
02.10.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	5,00	5,00	0,00	5,00	86,79	433,95	433,95	0,00	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	2,00	0,00	2,00	431,01	862,02	862,02	0,00	862,02	0,00	100,00
02.10.005	Torneira plástica para lavatório, HERC 1195, 1/2" ou similar	un	7,00	7,00	0,00	7,00	35,10	245,70	245,70	0,00	245,70	0,00	100,00
<b>02.11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>28.037,05</b>	<b>28.037,05</b>	<b>0,00</b>	<b>28.037,05</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
<b>02.11.001</b>	<b>Padrão de Entrada</b>							<b>5.032,69</b>	<b>5.032,69</b>	<b>0,00</b>	<b>5.032,69</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.11.001.001	Cabeçote de alumínio de 2"	un	2,00	2,00	0,00	2,00	16,54	33,08	33,08	0,00	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	1,00	0,00	1,00	168,60	168,60	168,60	0,00	168,60	0,00	100,00
02.11.001.003	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	m	50,00	50,00	0,00	50,00	17,30	865,00	865,00	0,00	865,00	0,00	100,00
02.11.001.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 80mm (2")	m	12,00	12,00	0,00	12,00	30,74	368,88	368,88	0,00	368,88	0,00	100,00
02.11.001.005	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	4,00	4,00	0,00	4,00	9,41	37,64	37,64	0,00	37,64	0,00	100,00


CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n° 270606578-8

Élaine da Cunha Menezes  
Eng. Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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


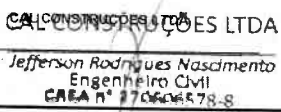
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 221/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE			B.M. Nº. 09/2024				ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023						
			PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024				DATA: 19/09/2024						
Item	Discriminação 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		
02.11.001.006	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 25mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	60,00	60,00	0,00	60,00	27,76	1.665,60	1.665,60	0,00	1.665,60	0,00	100,00
02.11.001.007	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	1,00	0,00	1,00	168,60	168,60	168,60	0,00	168,60	0,00	100,00
02.11.001.008	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação af 10/2020	un	2,00	2,00	0,00	2,00	13,54	27,08	27,08	0,00	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	2,00	0,00	2,00	175,32	350,64	350,64	0,00	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	1,00	0,00	1,00	12,06	12,06	12,06	0,00	12,06	0,00	100,00
02.11.001.011	Poste auxiliar p/entrada energia, trifásico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	un	1,00	1,00	0,00	1,00	432,93	432,93	432,93	0,00	432,93	0,00	100,00
02.11.001.012	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	3,00	3,00	0,00	3,00	132,76	398,28	398,28	0,00	398,28	0,00	100,00
02.11.001.013	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	1,00	1,00	0,00	1,00	452,80	452,80	452,80	0,00	452,80	0,00	100,00
02.11.001.014	Caixa pré moldada em concreto c/ Tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	3,00	3,00	0,00	3,00	17,17	51,50	51,50	0,00	51,50	0,00	100,00
<b>02.11.002</b>	<b>Pto Iluminação, Interruptores, TUG's, TUE's, Revisão de Ponto</b>							<b>23.004,36</b>	<b>23.004,36</b>	<b>0,00</b>	<b>23.004,36</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
02.11.002.001	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	un	16,00	16,00	0,00	16,00	296,79	4.748,64	4.748,64	0,00	4.748,64	0,00	100,00
02.11.002.002	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	10,00	10,00	0,00	10,00	117,98	1.179,80	1.179,80	0,00	1.179,80	0,00	100,00
02.11.002.003	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	10,00	10,00	0,00	10,00	93,96	939,60	939,60	0,00	939,60	0,00	100,00
02.11.002.004	Revisão de ponto de luz tipo 3, em teto ou parede	pt	9,00	9,00	0,00	9,00	185,82	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	9,00	0,00	9,00	117,98	1.061,82	1.061,82	0,00	1.061,82	0,00	100,00
02.11.002.006	Ponto de interruptor Ø1 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+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	36,00	36,00	0,00	36,00	231,55	8.335,80	8.335,80	0,00	8.335,80	0,00	100,00
02.11.002.008	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso específico 2p+t (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
02.11.002.010	Ponto de interruptor Ø2 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	12,00	12,00	0,00	12,00	178,13	2.137,62	2.137,62	0,00	2.137,62	0,00	100,00
02.11.002.011	Interruptor com controle para ventilador de teto	un	24,00	24,00	0,00	24,00	37,96	910,96	910,96	0,00	910,96	0,00	100,00
<b>02.12</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>27.218,03</b>	<b>1.829,96</b>	<b>19.580,27</b>	<b>21.410,23</b>	<b>5.807,80</b>	<b>78,66</b>
02.12.001	Remoção de bancada de granito (ou mármore)	m2	1,75	1,75	0,00	1,75	23,87	41,77	41,77	0,00	41,77	0,00	100,00
02.12.002	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	1,75	1,75	0,00	1,75	489,85	857,24	857,24	0,00	857,24	0,00	100,00
02.12.003	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação af 01/2020	un	16,00	16,00	0,00	16,00	36,75	588,00	588,00	0,00	588,00	0,00	100,00
02.12.004	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1,00	1,00	0,00	1,00	342,95	342,95	342,95	0,00	342,95	0,00	100,00
02.12.005	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021	m2	13,20	0,00	13,20	13,20	234,73	3.098,44	0,00	3.098,44	3.098,44	0,00	100,00
02.12.006	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m2	54,00	0,00	37,44	37,44	340,37	18.379,98	0,00	12.743,45	12.743,45	5.636,53	69,33
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	1.823,60	1.823,60	2,05	3.738,38	0,00	3.738,38	3.738,38	0,00	100,00
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>37.633,70</b>	<b>29.814,91</b>	<b>6.429,58</b>	<b>36.244,49</b>	<b>1.389,21</b>	<b>96,31</b>
<b>03.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>37.633,70</b>	<b>29.814,91</b>	<b>6.429,58</b>	<b>36.244,49</b>	<b>1.389,21</b>	<b>96,31</b>
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	168,90	160,00	8,90	168,90	126,27	21.327,00	20.203,20	1.123,80	21.327,00	0,00	100,00
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	267,63	157,75	87,08	244,83	60,93	16.306,70	9.611,71	5.305,78	14.917,49	1.389,21	91,48
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>881.885,06</b>	<b>735.839,68</b>	<b>106.785,74</b>	<b>842.625,42</b>	<b>39.259,64</b>	<b>95,55</b>

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

Eraldo da Cunha Menezes  
 Eng° Civil CREA 2716104921  
 Coordenadora de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Diego Oliveira Barros  
 Eng. Civil CREA-2722482487  
 Coordenador de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

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 09/2024		ORDEM DE SERVIÇO: 05/12/2023							
				PERÍODO: 01/08/2024 a 19/09/2024		DATA: 19/09/2024							
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o período		
 <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b> Jefferson Rodrigues Nascimento Engenheiro Civil CREA Nº 17066578-8			Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: ___/___/___				Aprovado para pagamento Data: ___/___/___						

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

  
**Diego Oliveira Barros**  
 Eng. Civil CREA-2722482487  
 Coordenador de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

  
**Thais Lima Santos**  
 Eng.º Civil CREA 2717391991  
 Coordenadora de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana



## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 09

BM 09



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
221/2023	<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA</b>
<b>01</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA</b>
<b>01.02</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>
01.02.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - 0,63 m3 ✓
01.02.002	Carga manual de material de 1ª categoria - 5,67m3 ✓
01.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³ em rodovia não pavimentada (densidade=1,5t/m³) - 85,05 tkm ✓
<b>01.03</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>
01.03.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água - 30,69 m3 ✓
01.03.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m - 2,52 m3 ✓
01.03.004	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação - 1,52 m3 ✓
01.03.005	Carga manual de material de 1ª categoria - 5,76 m3 ✓
01.03.006	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³ - 86,40 tkm ✓
<b>01.04</b>	<b>FUNDAÇÃO - SAPATA E VIGAS BALDRAMES</b>
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 - 0,27 m3 ✓
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) - 2,21 m3 ✓
<b>01.05</b>	<b>SUPERESTRUTURA - PILARES E VIGAS</b>
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) - 2,60 m3 ✓
01.05.002	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016 - 2,40 m ✓
01.05.003	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016 - 38,50 m ✓
<b>01.06</b>	<b>COBERTURA</b>
01.06.009	Telhamento com telha translúcida em fibra de vidro, 0,50x0,19m. - 7,80 m2 ✓
01.06.010	Laje pré-fabricada treliçada com vigota dupla para piso, intereixo 38cm, h=12cm, enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm. - 9,50 m2 ✓
01.06.011	Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estrudada c/reforço de não tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3 - 9,50 m2 ✓
01.06.012	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022 - 9,00 m ✓
<b>01.07</b>	<b>ELEVAÇÕES</b>
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. - 9,40 m2 ✓
01.07.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 - 91,21 m2 ✓
01.07.003	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 - 108,62 m2 ✓
01.07.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - 31,36 m2 ✓
01.07.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm - 59,26 m2 ✓
01.07.006	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisasa 08/2015 - 9,50 m2 ✓
01.07.007	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - 9,50 m2 ✓
<b>01.08</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO (PAREDE)</b>
01.08.001	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 37 x 59 cm, Arielle, linha riviéra, cor branca ou similar, PEI-3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - 31,36 m2 ✓
<b>01.09</b>	<b>ESQUADRIAS</b>
01.09.003	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019 - 3,36 m2 ✓
<b>01.10.001</b>	<b>PISO CIRCULAÇÃO E SALAS</b>
01.10.001.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa - 9,50 m2 ✓
01.10.001.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm - 9,50 m2 ✓
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 - 9,50 m2 ✓
<b>01.10.002</b>	<b>PÁTIO</b>
01.10.002.001	Passoio em concreto simples c/ cimentado e=5cm - 130,78 m2 ✓
<b>01.11</b>	<b>PINTURA</b>
<b>01.11.001</b>	<b>PAREDES</b>
01.11.001.001	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03 - 31,36 m2 ✓
<b>01.12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>
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, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). af_11/2022 - 2,00 und ✓
<b>01.13</b>	<b>MURO</b>
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. - 9,39 m2 ✓

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

CAL CONSTRUÇÕES LTDA  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA n° 270606578-8  
Página 1 de 2

Diego Oliveira Barro  
Eng. Civil CREA-27224824  
E'aine da Cunha Menezes Eng. Civil CREA-2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - 09

BM 09



CONTRATO Nº:	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
221/2023	<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU OLIVEIRA</b>
<b>01.14</b>	<b>DIVERSOS</b>
01.14.001	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m - 1,00 und ✓
01.14.002	Quadro escolar em fórmica branca com moldura sobre chapa de MDF cru 6mm - 16,64 m2 ✓
01.14.003	Limpeza geral - 430,55 m2 ✓
01.14.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,15m - 3,00 und ✓
01.14.006	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de ferro, seção 0,20 x 0,15m - 25,54 m ✓
<b>01.15</b>	<b>RAMPA E ESCADA ACESSO QUADRA</b>
01.15.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - 1,00 m3 ✓
01.15.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m - 1,34 m3 ✓
01.15.003	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água - 4,00 m3 ✓
01.15.004	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte - 3,29 m3 ✓
01.15.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm - 5,88 m2 ✓
01.15.006	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem - 15,84 m2 ✓
01.15.007	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho - 5,28 m2 ✓
01.15.008	Guarda-corpo e Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 1", inclusive curva de aço carbono - 21,64 m ✓
<b>2</b>	<b>REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA</b>
<b>02.03</b>	<b>PISO EM CONCRETO DO PÁTIO DESCOBERTO</b>
02.03.008	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³) - 0,19 tkm ✓
<b>02.07</b>	<b>PINTURA GERAL</b>
<b>02.07.003</b>	<b>PINTURA ESQUADRIA DE MADEIRA</b>
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 - 171,38 m2 ✓
<b>02.12</b>	<b>DIVERSOS</b>
02.12.005	Vidro liso incolor 6mm - Rev 01 10/2021 - 13,20 m2 ✓
02.12.006	Quadro escolar em fórmica branca com moldura - 37,44 m2 ✓
02.12.008	Limpeza geral - 1.823,60 m2 ✓
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
<b>03.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
03.01.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares - 8,90 h ✓
03.01.002	Mestre de obras com encargos complementares - 87,08 h ✓

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 270606578-8

Thaísia Lima Santos  
Engª Civil - OREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

E'aine da Cunha Menezes  
Engª Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09

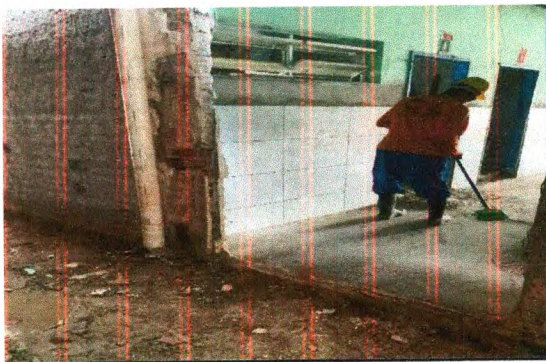


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

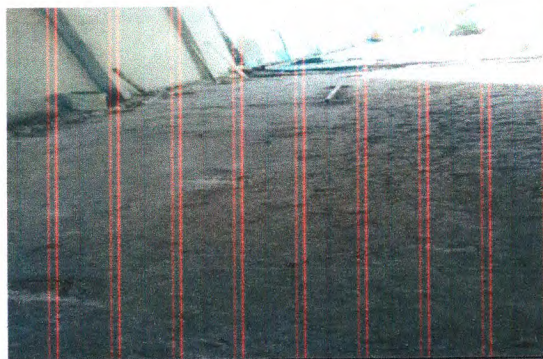
CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA-SE

DATA: 19/09/2024



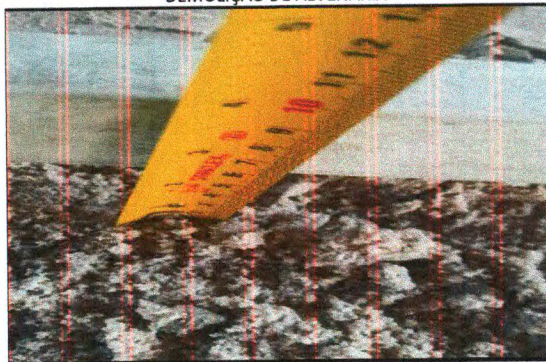
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA



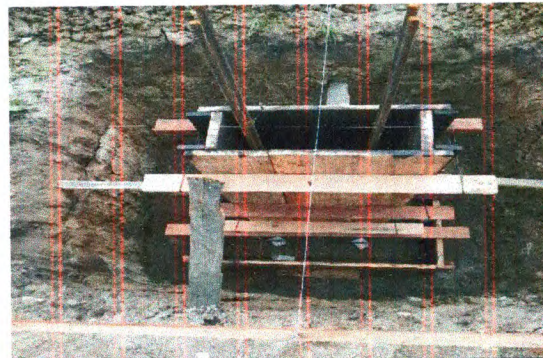
ATERRO



ESCAVAÇÃO MANUAL



REATERRO



CONCRETO MAGRO



CONCRETO ARMADO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

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

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

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Yan Henrique Tavares Santana  
Eng.º Civil CREA 2715638353  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09

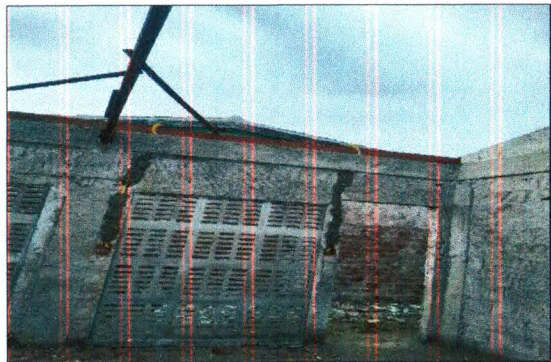


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

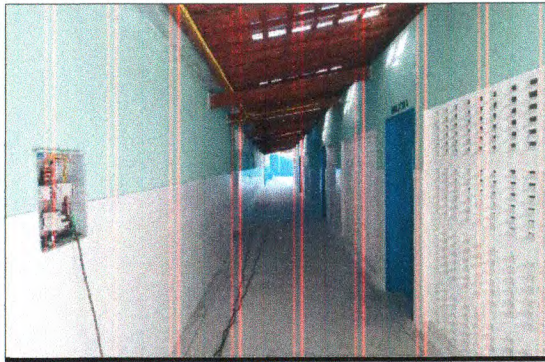
CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

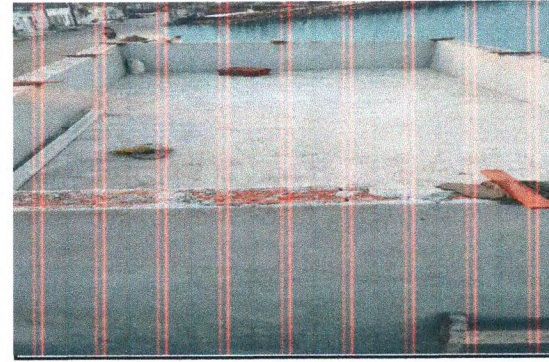
DATA: 19/09/2024



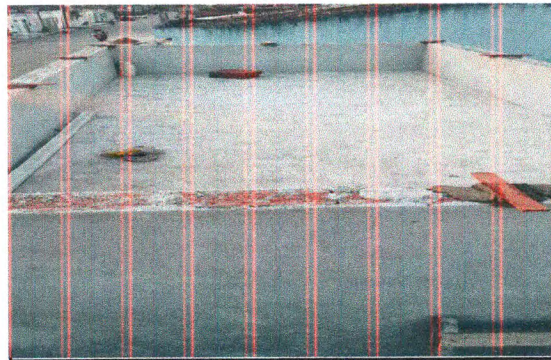
VERGA



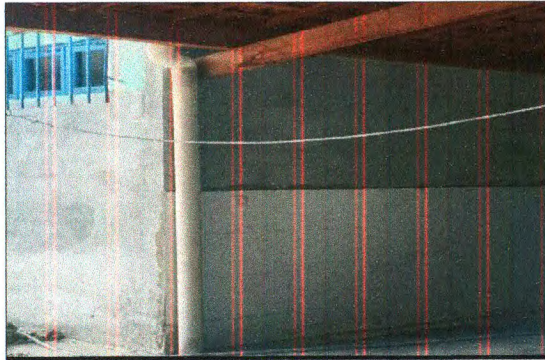
TELHAMENTO



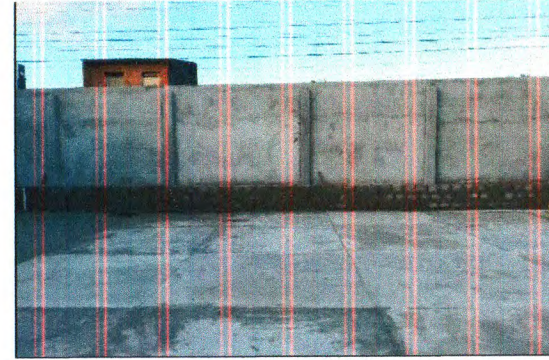
LAJE



IMPERMEABILIZAÇÃO



TUBO PVC



MURO EM ALVENARIA

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

FISCALIZAÇÃO:  
\_\_\_\_\_

Observações:  
\_\_\_\_\_

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

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

*Diego*  
Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

*Yan Henrique*  
Yan Henrique Tavares Santana  
Engº Civil CREA 2715638353  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09

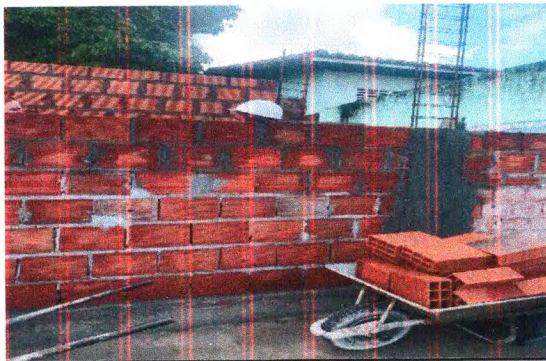


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

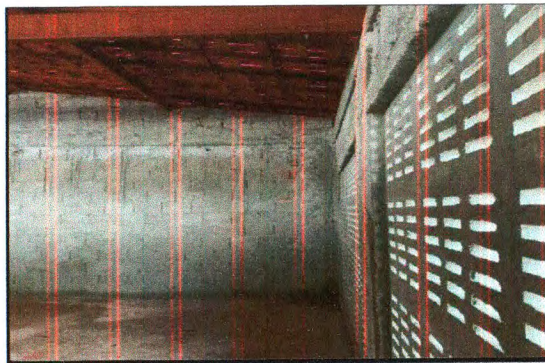
CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 19/09/2024



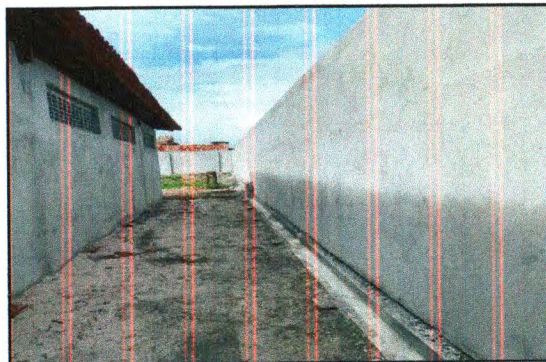
ALVENARIA DE BLOCO



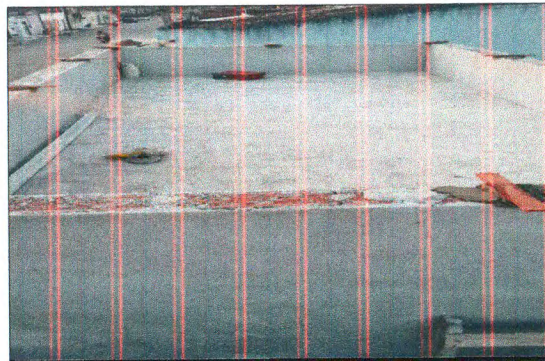
CHAPISCO



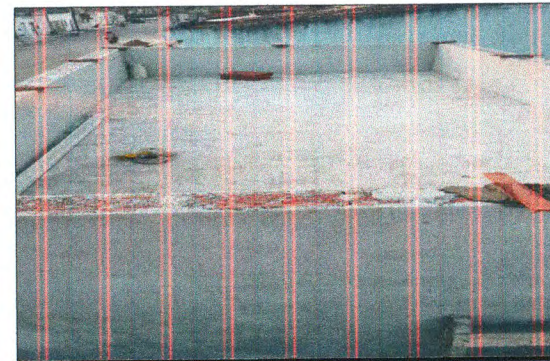
REBOCO INTERNO



REBOCO EXTERNO



CHAPISCO DE TETO



REBOCO DE TETO

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 270606578-8

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

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

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

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Yan Henrique Tavares Santana  
Engº Civil CREA 15638353  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09

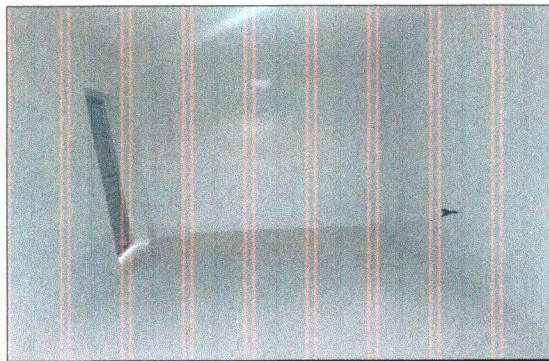


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

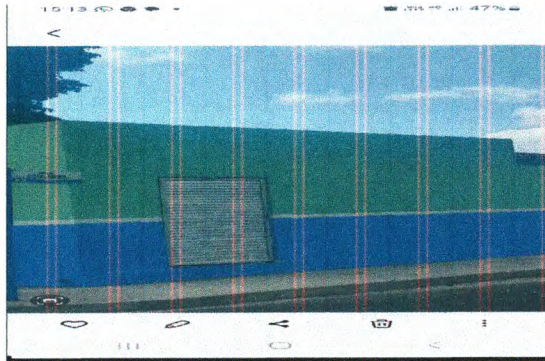
CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

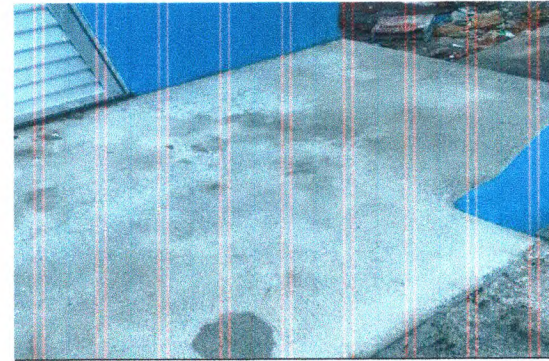
DATA:19/09/2024



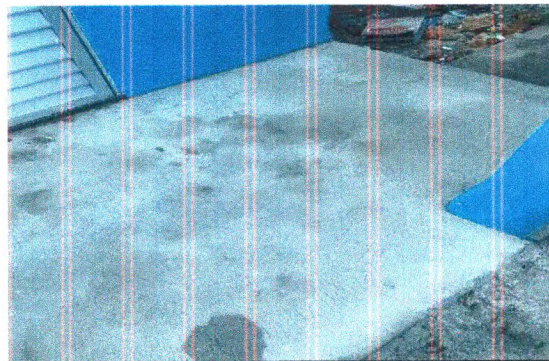
REVESTIMENTO



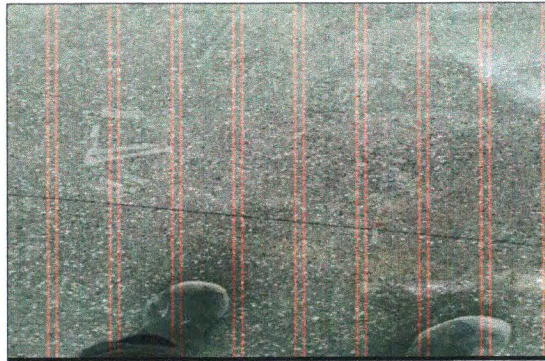
PORTA EM ALUMÍNIO



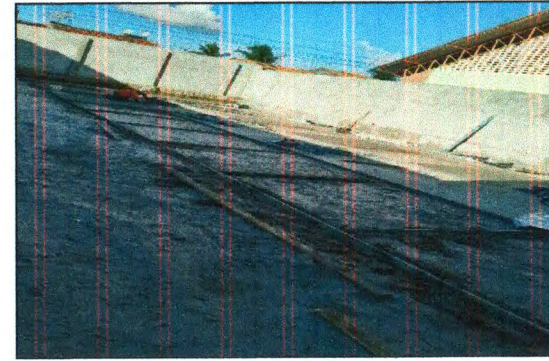
CAMADA IMPERMEABILIZADORA



REGULARIZAÇÃO DE BASE



PISO ALTA RESISTÊNCIA



PASSEIO EM CONCRETO

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

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

FISCALIZAÇÃO:

E'sine da Cunha Menezes  
Eng° Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Observações:

Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

Yan Henrique Tavares Santana  
Eng° Civil CREA 2715638353  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

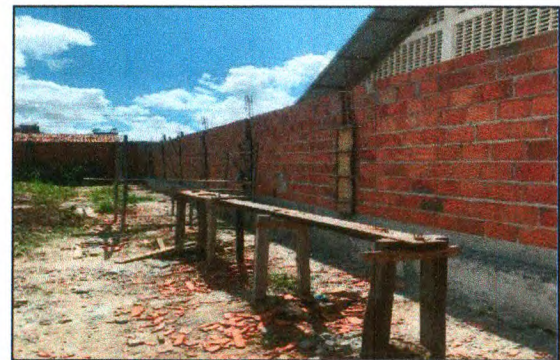
DATA: 19/09/2024



PINTURA EXTERNA



INSTALAÇÃO ELÉTRICA



MURO EM ALVENARIA



PLACA DE INAUGURAÇÃO



QUADRO ESCOLAR



LIMPEZA

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

FISCALIZAÇÃO:  
\_\_\_\_\_

Observações:

Prefeitura Municipal de Itabaiana  
*Yan Henrique Torres Santana*  
Eng. Civil - CREA: 2715638353  
Coordenador de Núcleo

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

*Elaine*  
Elaine da Cunha Menezes  
Eng.ª Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

*Diego*  
Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09

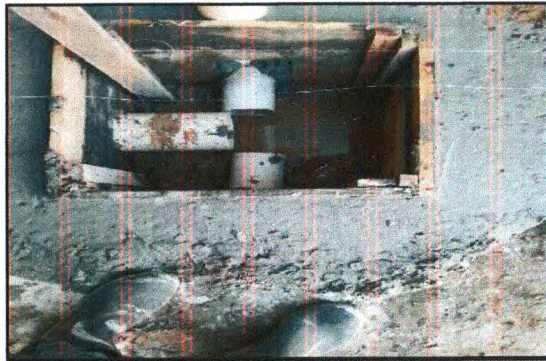


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

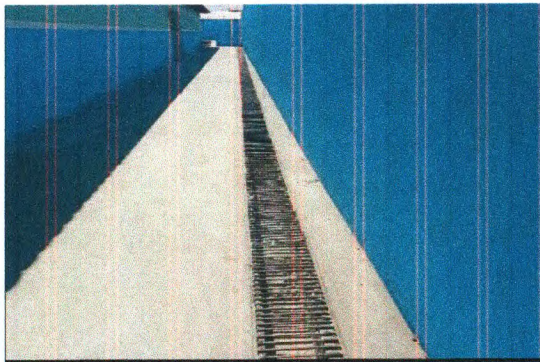
CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

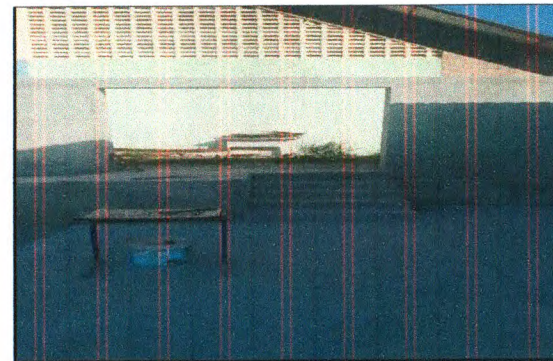
DATA: 19/09/2024



CAIXA DE PASSAGEM



CALHA



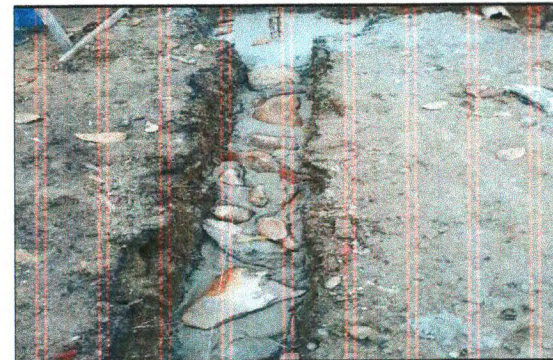
DEMOLIÇÃO E ALVENARIA



ESCAVAÇÃO



ATERRO



AVENARIA DE PEDRA

ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA

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

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

*Thaís Lima Santos*  
Eng° Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

*Diego Oliveira Barros*  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

*Yan Henrique Tavares Santana*  
Eng° Civil CREA 2715638353  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana



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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09



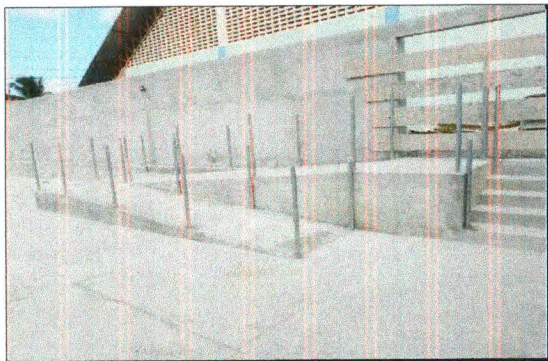
A156:F  
CONSTRUÇÕES  
Construindo qualidade

CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA

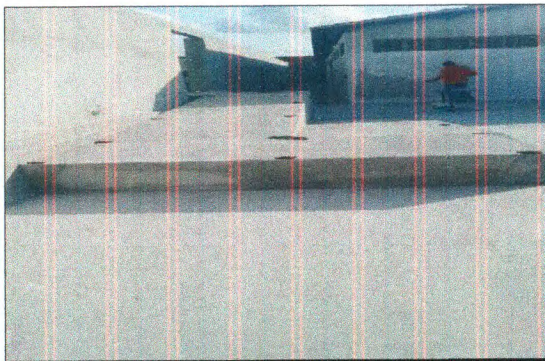
CONTRATO Nº: 221/2023

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE

DATA: 19/09/2024



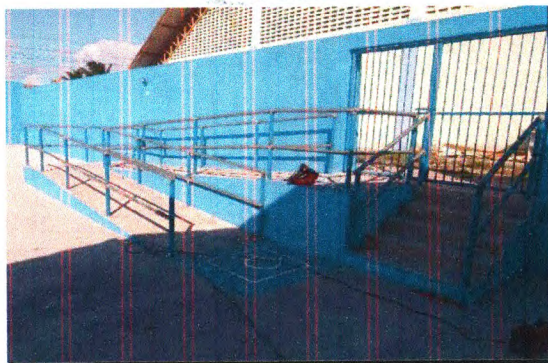
REBOCO EXTERNO



PISO EM CONCRETO



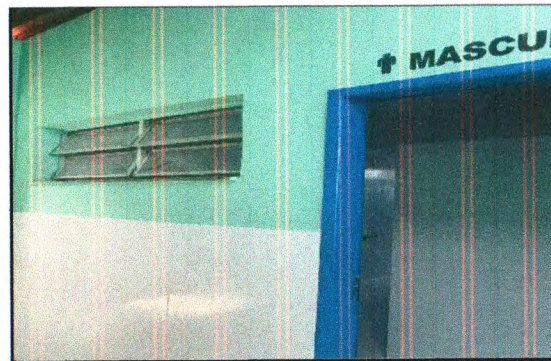
PORTÃO EM FERRO



GUARDA CORPO



PINTURA



VIDRO INCOLOR

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

FISCALIZAÇÃO:

Observações:

Thaísia Lima Santos  
Eng° Civil - CREA 2717391991  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


E'aine da Cunha Menezes  
Eng° Civil CREA 2716104921  
Coordenadora de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


Diego Oliveira Barros  
Eng. Civil CREA-2722482487  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana

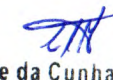
Yan Henrique Tavares Santana  
Eng° Civil CREA 2709638353  
Coordenador de Núcleo  
Prefeitura Municipal de Itabaiana


OBRA: <b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE OLIVEIRA LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA.</b>	<b>RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 09</b>	
CONTRATADA: <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b>	CONTRATO Nº: <b>221/2023</b>	
CONTRATANTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA/SE</b>	DATA: <b>19/09/2024</b>	
		
QUADRO ESCOLAR	LIMPEZA	

ELABORADO POR: <b>CAL CONSTRUÇÕES LTDA</b> <hr/> <i>Jefferson Rodrigues Nascimento</i> Engenheiro CIVIL CREA n° 270606578-8	FISCALIZAÇÃO: <hr/>	Observações:
---	------------------------	--------------

  
**Diego Oliveira Barros**  
 Eng. Civil CREA-2722482487  
 Coordenador de Núcleo  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

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

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

  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana  
**Yan Henrique Tavares Santana**  
 Eng. Civil - CREA 2715638353  
 Coordenador de Núcleo