



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR						710.822,65
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						14.889,90
1.1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	151,47	302,94
1.1.2	C2197	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	3.018,83	3,11	9.388,56
1.1.3	C0005	SEINFRA	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	80,00	64,98	5.198,40
1.2	REFORMA DA ADMINISTRAÇÃO						16.177,19
1.2.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,25	52,88	13,22
1.2.2	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	9,75	59,82	583,25
1.2.3	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	1.666,12	33,32
1.2.4	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	19,50	6,18	120,51
1.2.5	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	19,50	41,57	810,62
1.2.6	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	10,00	6,22	62,20
1.2.7	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	10,00	4,73	47,30
1.2.8	98116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	6,12	74,45	455,63
1.2.9	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,20	1.113,62	4.677,20
1.2.10	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00	127,58	382,74
1.2.11	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	0,80	78,83	63,06
1.2.12	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	4,00	17,55	70,20
1.2.13	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	1.482,86
1.2.14	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	599,22	1.198,44
1.2.15	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	42,25	84,50
1.2.16	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	61,80
1.2.17	C4630	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	104,08	416,32
1.2.18	C4631	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	107,73	430,92
1.2.19	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	19,31	38,62
1.2.20	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	16,30	130,40
1.2.21	C4732	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	8,00	23,81	190,48
1.2.22	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	15,48	46,44
1.2.23	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	15,76	31,52
1.2.24	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	6,00	102,20	613,20
1.2.25	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	229,58	4.132,44
1.3	REFORMA DA CANTINA						32.583,42
1.3.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,57	52,88	294,54
1.3.2	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	27,00	44,07	1.189,89
1.3.3	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	53,24	24,68	1.313,96
1.3.4	022525	SBC	REMOÇÃO DE BANCADAS E PRATELEIRAS	M2	2,40	33,85	81,24
1.3.5	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	6,72	59,82	401,99
1.3.6	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	13,44	6,18	83,06
1.3.7	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	13,44	37,61	505,48
1.3.8	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	102,54	90,17	9.246,03
1.3.9	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	102,54	7,87	806,99
1.3.10	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,66	524,32	1.394,69

Jose Roberto Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



733

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.3.11	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	53,24	114,75	6.109,29
1.3.12	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	12,00	6,22	74,64
1.3.13	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	12,00	4,73	56,76
1.3.14	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	1.113,62	2.338,60
1.3.15	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	127,58	127,58
1.3.16	C4069	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	5,40	395,22	2.134,19
1.3.17	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	330,38	660,76
1.3.18	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	2,00	110,71	221,42
1.3.19	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	8,78	17,56
1.3.20	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	48,55	48,55
1.3.21	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	214,28	428,56
1.3.22	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	193,21	386,42
1.3.23	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	6,00	19,31	115,86
1.3.24	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	16,30	97,80
1.3.25	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	23,81	95,24
1.3.26	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	15,48
1.3.27	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	2,00	102,20	204,40
1.3.28	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	229,58	4.132,44
1.4	REFORMA NAS SALAS DE AULA						145.511,49
1.4.1	C1047	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	77,28	29,56	2.284,40
1.4.2	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	11,76	14,10	165,82
1.4.3	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	26,88	59,82	1.607,96
1.4.4	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	53,76	6,18	332,24
1.4.5	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	53,76	41,57	2.234,80
1.4.6	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	56,00	6,22	348,32
1.4.7	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	56,00	4,73	264,88
1.4.8	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	346,57	74,45	25.802,14
1.4.9	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,76	1.113,62	13.096,17
1.4.10	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	7,00	127,58	893,06
1.4.11	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	46,20	244,51	11.296,36
1.4.12	C4949	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	46,20	268,84	12.420,41
1.4.13	C1873	SEINFRA	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	46,20	48,55	2.243,01
1.4.14	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	42,00	85,20	3.578,40
1.4.15	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	61,88	210,34	13.015,84
1.4.16	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	14,00	19,31	270,34
1.4.17	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	42,00	16,30	684,60
1.4.18	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	14,00	23,81	333,34
1.4.19	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	27,31	191,17
1.4.20	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	28,00	102,20	2.861,60
1.4.21	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	105,00	229,58	24.105,90
1.4.22	S02387	ORSE	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	M2	69,12	397,58	27.480,73
1.5	REFORMA NOS BANHEIROS						70.021,06
1.5.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,08	52,88	268,83

Jose Manoel Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

X Y



734
P

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.5.2	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	16,00	17,55	280,80
1.5.3	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	49,24	24,68	1.215,24
1.5.4	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	68,58	44,07	3.022,32
1.5.5	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	4,20	14,10	59,22
1.5.6	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	50,13	59,82	2.998,78
1.5.7	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	100,26	6,18	619,61
1.5.8	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	100,26	36,80	3.689,57
1.5.9	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	147,51	90,17	13.300,98
1.5.10	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	147,51	7,87	1.160,90
1.5.11	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,46	524,32	1.289,83
1.5.12	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	49,24	114,75	5.650,29
1.5.13	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,20	1.113,62	4.677,20
1.5.14	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	2,00	127,58	255,16
1.5.15	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,00	78,83	157,66
1.5.16	C1994	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	11,70	122,11	1.428,69
1.5.17	C1144	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	24,00	29,96	719,04
1.5.18	C1365	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	12,00	19,03	228,36
1.5.19	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	741,43	4.448,58
1.5.20	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	2.050,76
1.5.21	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLONA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	906,34
1.5.22	100649	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	46,07	368,56
1.5.23	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA (PADRÃO MÉDIO) (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	807,24	1.614,48
1.5.24	C4069	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	2,25	395,22	889,25
1.5.25	C0986	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	388,61	2.331,66
1.5.26	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,33	61,98
1.5.27	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	8,00	30,90	247,20
1.5.28	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	4,00	36,08	144,32
1.5.29	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	4,00	44,79	179,16
1.5.30	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,04	450,49	1.369,49
1.5.31	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	5,40	225,57	1.218,08
1.5.32	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	91,77	367,08
1.5.33	C2170	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	2,00	87,31	174,62
1.5.34	C2093	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	6,00	45,47	272,82
1.5.35	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	48,55	97,10
1.5.36	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	22,00	214,28	4.714,16
1.5.37	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	22,00	193,21	4.250,62
1.5.38	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	16,30	97,80
1.5.39	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	15,48	30,96
1.5.40	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	4,00	102,20	408,80
1.5.41	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	229,58	2.754,96
1.6			REFORMA NA LAVANDEIRA				11.629,51
1.6.1	022525	SBC	REMOCAO DE BANCADAS E PRATELEIRAS	M2	1,80	33,85	60,93
1.6.2	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	22,77	22,92	521,89

Jose Inacio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.6.3	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,92	59,82	
1.6.4	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,84	6,15	
1.6.5	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	3,84	37,64	
1.6.6	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	17,64	90,17	1.590,60
1.6.7	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	17,64	7,87	138,83
1.6.8	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,14	524,32	597,72
1.6.9	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	22,77	114,75	2.612,86
1.6.10	C3020	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	2.520,48	2.520,48
1.6.11	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	214,28	428,56
1.6.12	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	193,21	386,42
1.6.13	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	16,30	97,80
1.6.14	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	2,00	23,81	47,62
1.6.15	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	15,48
1.6.16	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	15,76	31,52
1.6.17	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	229,58	2.295,80
1.7			CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO				71.086,73
1.7.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				1.170,76
1.7.1.1	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	3,00	373,20	1.119,60
1.7.1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	8,40	6,09	51,16
1.7.2			MOVIMENTO DE TERRA				1.840,15
1.7.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,40	72,55	609,42
1.7.2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	10,80	93,40	1.008,72
1.7.2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,40	26,43	222,01
1.7.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				20.481,31
1.7.3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,40	423,18	3.554,71
1.7.3.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,65	546,47	2.541,09
1.7.3.3	C1390	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	14,61	95,91	1.401,25
1.7.3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	269,33	14,13	3.805,63
1.7.3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	87,27	12,35	1.077,78
1.7.3.6	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/IVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,71	426,40	1.155,54
1.7.3.7	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,03	134,84	138,89
1.7.3.8	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,68	228,25	383,46
1.7.3.9	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	59,04	108,79	6.422,96
1.7.4			PAREDES E PAINÉIS				6.766,84
1.7.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	105,60	59,82	6.316,99
1.7.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,27	1.666,12	449,85
1.7.5			ESQUADRIAS				5.748,18
1.7.5.1	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	1.113,62	2.338,60
1.7.5.2	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	127,58	127,58
1.7.5.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,80	244,51	1.173,65
1.7.5.4	C4949	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,80	268,84	1.290,43
1.7.5.5	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	9,60	85,20	817,92
1.7.6			COBERTURA				12.206,87

Jose Inverto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

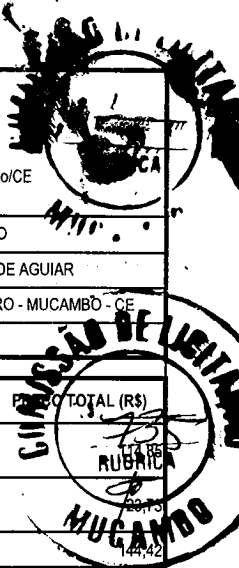
OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

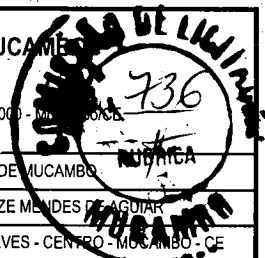
LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.6.3	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,92	59,82	
1.6.4	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,84	6,18	
1.6.5	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	3,84	37,60	
1.6.6	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	17,64	90,17	1.590,60
1.6.7	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	17,64	7,87	138,83
1.6.8	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,14	524,32	597,72
1.6.9	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	22,77	114,75	2.612,86
1.6.10	C3020	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	2.520,48	2.520,48
1.6.11	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	214,28	428,56
1.6.12	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	193,21	386,42
1.6.13	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	16,30	97,80
1.6.14	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	2,00	23,81	47,62
1.6.15	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	15,48
1.6.16	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	15,76	31,52
1.6.17	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	229,58	2.295,80
1.7	CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO						71.086,73
1.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.170,76
1.7.1.1	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	3,00	373,20	1.119,60
1.7.1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	8,40	6,09	51,16
1.7.2	MOVIMENTO DE TERRA						1.840,15
1.7.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,40	72,55	609,42
1.7.2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	10,80	93,40	1.008,72
1.7.2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,40	26,43	222,01
1.7.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						20.481,31
1.7.3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,40	423,18	3.554,71
1.7.3.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,65	546,47	2.541,09
1.7.3.3	C1390	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	14,61	95,91	1.401,25
1.7.3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	269,33	14,13	3.805,63
1.7.3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	87,27	12,35	1.077,78
1.7.3.6	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,71	426,40	1.155,54
1.7.3.7	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,03	134,84	138,89
1.7.3.8	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,68	228,25	383,46
1.7.3.9	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	59,04	108,79	6.422,96
1.7.4	PAREDES E PAINÉIS						6.766,84
1.7.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	105,60	59,82	6.316,99
1.7.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,27	1.666,12	449,85
1.7.5	ESQUADRIAS						5.748,18
1.7.5.1	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,10	1.113,62	2.338,60
1.7.5.2	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PAPA PORTA EXTERNA	UN	1,00	127,58	127,58
1.7.5.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,80	244,51	1.173,65
1.7.5.4	C4949	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,80	268,84	1.290,43
1.7.5.5	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	9,60	85,20	817,92
1.7.6	COBERTURA						12.206,87

Jose Renato F. de S. Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDJ = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.7.6.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	71,50	88,30	6.313,45
1.7.6.2	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	71,50	63,38	4.531,67
1.7.6.3	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	13,00	26,55	345,15
1.7.6.4	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	26,00	11,93	310,18
1.7.6.5	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	26,00	27,17	706,42
1.7.7	REVESTIMENTO						12.301,00
1.7.7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	211,20	6,18	1.305,22
1.7.7.2	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	54,00	12,13	655,02
1.7.7.3	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	211,20	40,55	8.564,16
1.7.7.4	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	54,00	32,90	1.776,60
1.7.8	PISOS						8.214,98
1.7.8.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,70	524,32	1.415,66
1.7.8.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	54,00	114,75	6.196,50
1.7.8.3	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	1,00	78,83	78,83
1.7.8.4	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	13,80	37,97	523,99
1.7.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2.356,64
1.7.9.1	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	12,00	7,38	88,56
1.7.9.2	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	4,00	16,30	65,20
1.7.9.3	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	15,48
1.7.9.4	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,00	15,14	757,00
1.7.9.5	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	200,00	6,13	1.226,00
1.7.9.6	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	2,00	102,20	204,40
1.8	CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO						65.326,35
1.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.586,69
1.8.1.1	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	373,20	1.866,00
1.8.1.2	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	118,34	6,09	720,69
1.8.2	MOVIMENTO DE TERRA						2.420,86
1.8.2.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,26	45,56	376,33
1.8.2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	21,89	93,40	2.044,53
1.8.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						12.058,51
1.8.3.1	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,22	546,47	1.213,16
1.8.3.2	C2824	SEINFRA	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	26,46	196,62	5.202,57
1.8.3.3	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	238,42	14,13	3.368,87
1.8.3.4	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	45,22	12,35	558,47
1.8.3.5	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,94	426,40	1.253,62
1.8.3.6	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,24	134,84	302,04
1.8.3.7	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,70	228,25	159,78
1.8.4	COBERTURA						25.011,99
1.8.4.1	C2460	SEINFRA	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	35,70	119,60	4.269,72
1.8.4.2	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	109,62	88,30	9.679,45
1.8.4.3	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	109,62	63,38	6.947,72
1.8.4.4	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	18,90	26,55	501,80
1.8.4.5	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	37,80	11,93	450,95
1.8.4.6	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	37,80	27,17	1.027,03
1.8.4.7	C0660	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	37,80	56,49	2.135,32
1.8.5	PISOS						18.632,23

Jose Invenio Pereira Martins

Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

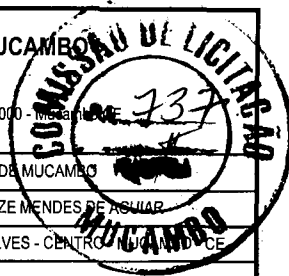


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 82170-000 - Mucambo - RJ



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE ARAUJO

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - RJ

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.8.5.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	10,94	524,32	5.736,06
1.8.5.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	109,44	114,75	12.558,24
1.8.5.3	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	8,90	37,97	337,93
1.8.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2.304,13
1.8.6.1	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	200,00	6,13	1.226,00
1.8.6.2	C0798	SEINFRA	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	40,00	4,78	191,20
1.8.6.3	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	38,55
1.8.6.4	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	30,00	15,11	453,30
1.8.6.5	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	14,00	28,22	395,08
1.8.7	OUTROS SERVIÇOS						2.311,94
1.8.7.1	C1436	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	8,90	162,01	1.441,89
1.8.7.2	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	109,44	7,95	870,05
1.9	REFORMA GERAL DA COBERTURA						114.707,39
1.9.1	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	26,55	10,58	280,90
1.9.2	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	1.541,01	44,21	68.128,05
1.9.3	PMM001	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO)	M2	1.541,01	8,31	12.805,79
1.9.4	C1078	SEINFRA	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	1.541,01	10,95	16.874,06
1.9.5	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	158,65	26,55	4.212,16
1.9.6	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	317,30	11,93	3.785,39
1.9.7	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	317,30	27,17	8.621,04
1.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PATIO, CIRCULAÇÃO E REDE DE ALIMENTAÇÃO						33.416,61
1.10.1	97661	SEINFRA	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	500,00	0,56	280,00
1.10.2	97665	SEINFRA	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,00	1,08	21,60
1.10.3	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	7,38	147,60
1.10.4	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	8,00	9,10	72,80
1.10.6	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	20,00	16,30	326,00
1.10.6	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	10,00	23,81	238,10
1.10.7	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	38,55	77,10
1.10.8	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	54,62
1.10.9	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	15,48	123,84
1.10.10	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	15,14	1.514,00
1.10.11	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	100,00	15,11	1.511,00
1.10.12	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.000,00	6,13	12.260,00
1.10.13	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.300,00	7,44	9.672,00
1.10.14	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	200,00	8,21	1.642,00
1.10.15	C0527	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	100,00	15,09	1.509,00
1.10.16	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
1.10.17	C1104	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	1,00	210,00	210,00
1.10.18	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	8,00	20,76	166,08
1.10.19	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	14,00	20,76	290,64
1.10.20	C0798	SEINFRA	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	60,00	4,78	286,80
1.10.21	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	15,76	94,56
1.10.22	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	20,00	102,20	2.044,00
1.10.23	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	20,00	28,22	564,40

Jose Fernando Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

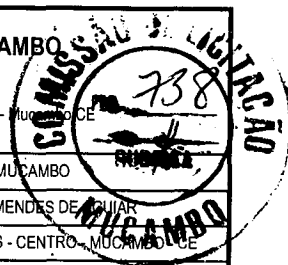


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.11			PINTURA				111.151,96
1.11.1	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.395,54	20,78	28.999,32
1.11.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.190,55	19,38	23.072,86
1.11.3	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	432,74	9,70	4.197,58
1.11.4	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	2.586,09	15,95	41.248,14
1.11.5	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,20	37,76	573,95
1.11.6	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	21,60	20,73	447,77
1.11.7	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	432,84	19,22	8.319,18
1.11.8	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	185,13	23,19	4.293,16
1.12			ESTACIONAMENTO DE MOTOS E ÁREAS EXTERNAS				22.206,50
1.12.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,60	52,88	31,73
1.12.2	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	99,00	22,92	2.269,08
1.12.3	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,00	323,70	971,10
1.12.4	C2479	SEINFRA	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	41,30	246,52	10.181,28
1.12.5	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	100,00	40,83	4.083,00
1.12.6	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	123,00	37,97	4.670,31
1.13			SERVIÇOS DIVERSOS				2.114,54
1.13.1	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	265,98	7,95	2.114,54
2.0			REFORMA DA QUADRA COBERTA				430.229,72
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				50.751,18
2.1.1	C1046	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	1.263,41	4,41	5.571,64
2.1.2	C1053	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	1.263,41	29,75	37.586,45
2.1.3	C0083	SEINFRA	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	1.263,41	6,01	7.593,09
2.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				7.558,70
2.2.1	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA FCK COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	23,52	95,91	2.255,80
2.2.2	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,40	426,40	3.581,76
2.2.3	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,10	134,84	283,16
2.2.4	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	6,30	228,25	1.437,98
2.3			COBERTURA				309.030,09
2.3.1	C1327	SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	1.263,41	149,75	189.195,65
2.3.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.263,41	79,22	100.087,34
2.3.3	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.263,41	6,33	7.997,39
2.3.4	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.263,41	9,30	11.749,71
2.4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				13.634,77
2.4.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	394,38	394,38
2.4.2	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	20,76	20,76
2.4.3	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	20,76	83,04
2.4.4	C4810	SEINFRA	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	12,00	463,51	5.562,12
2.4.5	C1186	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	100,00	9,88	988,00
2.4.6	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	50,00	12,97	648,50
2.4.7	C0857	SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	12,00	20,52	246,24
2.4.8	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	400,00	6,13	2.452,00
2.4.9	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	400,00	7,44	2.976,00
2.4.10	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	263,73	263,73

Jose Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

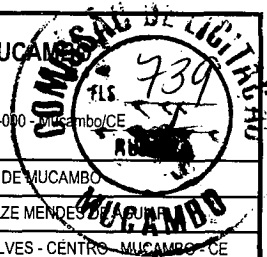


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

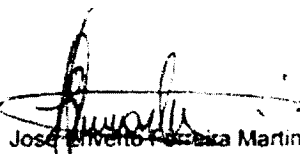
OBRA: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DA SILVA

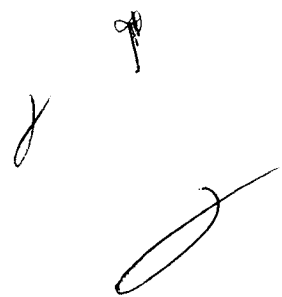
LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5			PINTURA DO PISO				21.488,25
2.5.1	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	549,12	23,19	12.734,09
2.5.2	C1040	SEINFRA	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	295,25	29,65	8.754,16
2.6			RECUPERAÇÃO DA MURETA E ALAMBRADO				14.947,26
2.6.1	C0005	SEINFRA	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	10,50	64,98	682,29
2.6.2	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	86,00	20,78	1.787,08
2.6.3	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	86,00	15,95	1.371,70
2.6.4	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	245,63	37,76	9.274,99
2.6.5	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	60,00	30,52	1.831,20
2.7			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				6.568,83
2.7.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	85,80	72,94	6.258,25
2.7.2	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	6,00	32,93	197,58
2.7.3	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	28,25	113,00
2.8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				6.250,64
2.8.1	C1347	SEINFRA	CONJUNTÓ PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	3.181,59	3.181,59
2.8.2	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.128,73	2.128,73
2.8.3	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	803,69	1,17	940,32
TOTAL PARCIAL (R\$)							1.141.052,37
BDI 24,52% (R\$)							279.786,04
TOTAL GERAL (R\$)							1.420.838,41

um milhão, quatrocentos e vinte mil, oitocentos e trinta e oito reais e quarenta e um centavos


José Vinícius Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



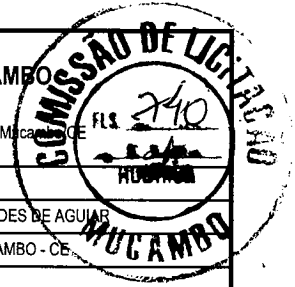


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
		2,00	1,00	2,00
TOTAL (M2)				2,00
1.1.2	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	BLOCO DA BIBLIOTECA	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	- 15,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	- 4,00
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DA BIBLIOTECA)				138,64
	BLOCO DA SALA 01, 02 e ALMOXARIFADO	52,05	3,50	182,18
	(-) JANELA DE VIDRO X6	-1,20	1,10	- 7,92
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 5,04
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DA SALA 01, 02 e ALMOXARIFADO)				169,22
	BLOCO DA ADMINISTRAÇÃO	34,30	3,50	120,05
	(-) JANELA DE VIDRO J1 X2	-1,50	1,10	- 3,30
	(-) JANELA DE VIDRO J2	-1,20	1,10	- 1,32
	(-) JANELA DE VIDRO J3	-2,90	1,10	- 3,19
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DA ADMINISTRAÇÃO)				108,88
	BLOCO DAS SALAS 03 e 04	46,00	3,50	161,00
	(-) JANELA DE VIDRO X6	-1,20	1,10	- 7,92
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 03 e 04)				149,72
	BLOCO DAS SALAS 05 e 06	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	- 7,50
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	- 2,00
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	- 3,96
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 05 e 06)				144,18
	BLOCO DAS SALAS 07 e 08	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	- 15,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	- 4,00
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 07 e 08)				138,64
	BLOCO DAS SALAS 09 e 10	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	- 15,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	- 4,00
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 09 e 10)				138,64
	BLOCO DAS SALAS 11 e 12	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	- 15,00
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	- 4,00
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	- 3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 11 e 12)				138,64
	BLOCO DOS BANHEIROS	42,00	3,50	147,00
	BANCADA DA COZINHA	-6,60	1,50	- 9,90
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C3 X2	-3,00	0,50	- 3,00
	(-) PORTA P1 X3	-0,80	2,10	- 5,04
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 11 e 12)				129,06

José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonzalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR RUBIM

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

FACHADA FRONTAL (LADO EXTERNO)	66,10	2,20	145,42
(-) PORTÃO	-2,50	2,20	5,50
TOTAL DE PINTURA (FACHADA FRONTAL)			139,92
SALA DE AULA 01	28,40	2,70	76,68
(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	3,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 01)			71,04
SALA DE AULA 02	28,40	2,70	76,68
(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	3,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 02)			71,04
SALA DE AULA 03	28,40	2,70	76,68
(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	3,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 03)			71,04
SALA DE AULA 04	28,40	2,70	76,68
(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	3,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 04)			71,04
SALA DE AULA 05	28,40	2,70	76,68
(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	3,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 05)			71,04
SALA DE AULA 06	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 06)			74,02
SALA DE AULA 07	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 07)			74,02
SALA DE AULA 08	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 08)			74,02
SALA DE AULA 09	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 09)			74,02
SALA DE AULA 10	28,40	3,00	85,20

Jose Invenio
Jose Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

J *J* *J*



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE ARAUJO

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	-	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	-	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	-	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 10)				74,02
SALA DE AULA 11	28,40	3,00		85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	-	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	-	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	-	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 11)				74,02
SALA DE AULA 12	28,40	3,00		85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	-	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	-	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	-	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 12)				74,02
ALMOXARIFADO	24,80	2,70		66,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	-	1,68
TOTAL DE PINTURA (ALMOXARIFADO)				68,64
BIBLIOTECA	28,40	2,70		76,68
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	-	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	-	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	-	1,68
TOTAL DE PINTURA (BIBLIOTECA)				65,50
SALA DE LEITURA	28,40	2,70		76,68
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	-	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	-	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	-	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE LEITURA)				65,50
COORDENAÇÃO	34,30	2,70		92,61
(-) JANELA DE VIDRO J1 X2	-1,50	1,10	-	3,30
(-) JANELA DE VIDRO J2	-1,20	1,10	-	1,32
(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	-	3,36
(-) PORTA P2 X2	-0,60	2,10	-	2,52
TOTAL DE PINTURA (CORDENAÇÃO)				82,11
ADMINISTRAÇÃO	17,60	2,70		47,52
(-) JANELA DE VIDRO	-2,90	1,50	-	8,70
(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	-	3,36
TOTAL DE PINTURA (ADMINISTRAÇÃO)				35,46
MURO DA FACHADA PRINCIPAL (FACE INTERNA)	65,80	2,20		144,76
DEMAIS MUROS - 56,60+12,05+6,00+56,25	130,90	2,20		287,98
TOTAL GERAL (M2)				3.018,83
1.1.3	ACABAMENTO DE PEDREIRO			ÁREA (M2)
			MANUTENÇÃO	80,00
1.2	REFORMA DA ADMINISTRAÇÃO			

Jose Invenio Pereira Martins
Jose Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

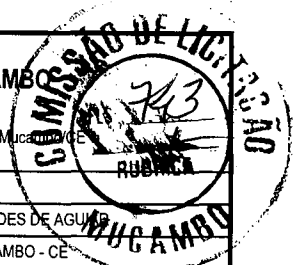


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	ABERTURA DE PORTA	0,80	0,15	2,10	0,25
		TOTAL (M3)			0,25
1.2.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		3,25	3,00	9,75	
		TOTAL (M2)			9,75
1.2.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	ABERTURA DE PORTA	1,00	0,15	0,15	0,02
		TOTAL (M3)			0,02
1.2.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
		3,25	3,00	2,00	19,50
		TOTAL (M2)			19,50
1.2.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
		3,25	3,00	2,00	19,50
		TOTAL (M2)			19,50
1.2.6	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
					10,00
1.2.7	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
					10,00
1.2.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO DA SECRETARIA	1,80	1,70	3,06	
	BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	1,80	1,70	3,06	
		TOTAL (M2)			6,12
1.2.9	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PORTA NA SECRETARIA	0,80	2,10	1,68	
	PORTA BANHEIRO DA SECRETARIA	0,60	2,10	1,26	
	PORTA BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	0,60	2,10	1,26	
		TOTAL (M2)			4,20
1.2.10	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
	PORTA NA SECRETARIA		1,00	1,00	
	PORTA BANHEIRO DA SECRETARIA		1,00	1,00	
	PORTA BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO		1,00	1,00	
			TOTAL (UND)		3,00
1.2.11	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPRIMENTO (M)	TOTAL (M)		
	PORTA NA SECRETARIA	0,80	0,80		
		TOTAL (M)		0,80	
1.2.12	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
	BANHEIRO DA SECRETARIA		2,00	2,00	
	BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO		2,00	2,00	
			TOTAL (UND)		4,00
1.2.13	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
	BANHEIRO DA SECRETARIA		1,00	1,00	
	BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO		1,00	1,00	
			TOTAL (UND)		2,00

Jose Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

[Handwritten signatures and marks]

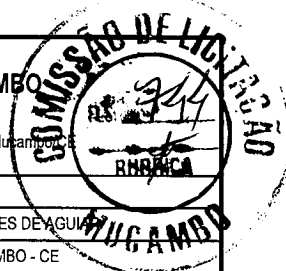


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.2.14	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					QUANTIDADE	TOTAL (UND)
				BANHEIRO DA SECRETARIA	1,00	1,00	
				BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	1,00	1,00	
				TOTAL (UND)		2,00	
1.2.15	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				BANHEIRO DA SECRETARIA	1,00	1,00	
				BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	1,00	1,00	
				TOTAL (UND)		2,00	
1.2.16	PORTA PAPEL METÁLICO				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				BANHEIRO DA SECRETARIA	1,00	1,00	
				BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	1,00	1,00	
				TOTAL (UND)		2,00	
1.2.17	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				BANHEIRO DA SECRETARIA	2,00	2,00	
				BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	2,00	2,00	
				TOTAL (UND)		4,00	
1.2.18	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				BANHEIRO DA SECRETARIA	2,00	2,00	
				BANHEIRO DA SALA DO DIRETÓRIO	2,00	2,00	
				TOTAL (UND)		4,00	
1.2.19	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					2,00	2,00	
				TOTAL (UND)		2,00	
1.2.20	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					8,00	8,00	
				TOTAL (UND)		8,00	
1.2.21	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					8,00	8,00	
				TOTAL (UND)		8,00	
1.2.22	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					3,00	3,00	
				TOTAL (UND)		3,00	
1.2.23	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					2,00	2,00	
				TOTAL (UND)		2,00	
1.2.24	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					6,00	6,00	
				TOTAL (UND)		6,00	
1.2.25	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
					18,00	18,00	
				TOTAL (UND)		18,00	
1.3	REFORMA DA CANTINA						
1.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)		
	(8,80+2,80)	11,60	0,15	3,20	5,57		
				TOTAL (M3)	5,57		
1.3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)		ÁREA (M2)		

Jose Elvino Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

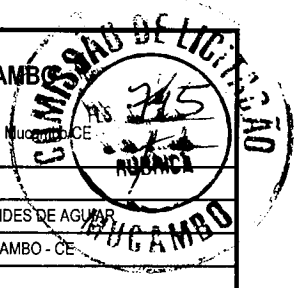


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

		15,00	1,80		27,00
		TOTAL (M2)			27,00
1.3.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		8,80	6,05	53,24	
		TOTAL (M2)			53,24
1.3.4	REMOCAO DE BANCADAS E PRATELEIRAS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		4,00	0,60	2,40	
		TOTAL (M2)			2,40
1.3.5	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PAREDES BALCÃO X4	0,60	0,80	1,92	
	PAREDES PIA X3	0,60	0,80	1,44	
	FECHAMENTO DE PORTA X2	0,80	2,10	3,36	
		TOTAL (M2)			6,72
1.3.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
		0,60	0,80	2,00	3,84
		0,60	0,80	2,00	2,88
		0,80	2,10	2,00	6,72
		TOTAL (M2)			13,44
1.3.7	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
		0,60	0,80	2,00	3,84
		0,60	0,80	2,00	2,88
		0,80	2,10	2,00	6,72
		TOTAL (M2)			13,44
1.3.8	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
	PAREDES DA CANTINA	29,70	3,00	1,00	89,10
	PAREDES BALCÃO X4	0,60	0,80	2,00	3,84
	PAREDES PIA X3	0,60	0,80	2,00	2,88
	FECHAMENTO DE PORTA X2	0,80	2,10	2,00	6,72
		TOTAL (M2)			102,54
1.3.9	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)				ÁREA (M2)
		CONFORME ÁREA DE CERÂMICA			102,54
1.3.10	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		8,80	6,05	0,05	2,66
		TOTAL (M3)			2,66
1.3.11	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		8,80	6,05	53,24	
		TOTAL (M2)			53,24
1.3.12	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
		TOTAL (M)			12,00
1.3.13	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
		TOTAL (M)			12,00
1.3.14	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		1,00	2,10	2,10	
		TOTAL (M2)			2,10
1.3.15	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA				TOTAL (UND)
		QUANTIDADE			TOTAL (UND)

Jose Elvino Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

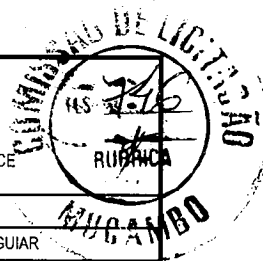


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

			1,00	1,00
			TOTAL (UND)	1,00
1.3.16	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	BALÇÃO	5,00	0,60	3,00
	BANCADA DA PIA	4,00	0,60	2,40
			TOTAL (M2)	5,40
1.3.17	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.3.18	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.3.19	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.3.20	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			1,00	1,00
			TOTAL (UND)	1,00
1.3.21	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.3.22	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.3.23	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
1.3.24	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
1.3.25	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			4,00	4,00
			TOTAL (UND)	4,00
1.3.26	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			1,00	1,00
			TOTAL (UND)	1,00
1.3.27	PLAFON PLÁFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.3.28	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			18,00	18,00
			TOTAL (UND)	18,00
1.4	REFORMA NAS SALAS DE AULA			
1.4.1	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	COBOGÓ EV1 X14	2,55	1,20	42,84
	COBOGÓ EV2 X14	2,05	1,20	34,44

Jose Elvino Ferreira Martins
Jose Elvino Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

J X J

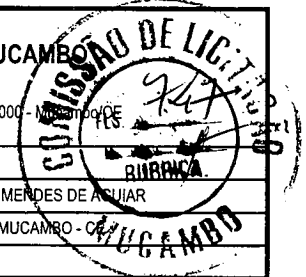


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

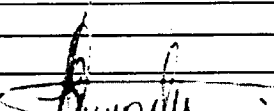
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AQUAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

			TOTAL (M3)	77,28
1.4.2	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	X7	0,80	2,10	11,76
			TOTAL (M2)	11,76
1.4.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	FECHAMENTO DE COBOGÓ EV1 X14	1,05	1,20	17,64
	FECHAMENTO DE COBOGÓ EV2 X14	0,55	1,20	9,24
			TOTAL (M3)	26,88
1.4.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			ÁREA (M2)
			CONFORME ÁREA DE ALVENARIA X2	53,76
1.4.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4			ÁREA (M2)
			CONFORME ÁREA DE CHAPISCO	53,76
1.4.6	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (M)
		8,00	7,00	56,00
			TOTAL (M)	56,00
1.4.7	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (M)
		8,00	7,00	56,00
			TOTAL (M)	56,00
1.4.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	SALA 06	8,05	6,15	49,51
	SALA 07	8,05	6,15	49,51
	SALA 08	8,05	6,15	49,51
	SALA 09	8,05	6,15	49,51
	SALA 10	8,05	6,15	49,51
	SALA 11	8,05	6,15	49,51
	SALA 12	8,05	6,15	49,51
			TOTAL (M2)	346,57
1.4.9	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	X7	0,80	2,10	11,76
			TOTAL (M2)	11,76
1.4.10	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA			TOTAL (UND)
			7,00	7,00
			TOTAL (UND)	7,00
1.4.11	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	X28	1,50	1,10	46,20
			TOTAL (M2)	46,20
1.4.12	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	X28	1,50	1,10	46,20
			TOTAL (M2)	46,20
1.4.13	PELÍCULA DE ÍNSULFILM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	X28	1,50	1,10	46,20
			TOTAL (M2)	46,20
1.4.14	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		1,50	28,00	42,00
			TOTAL (M)	42,00


 José Augusto Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D





GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - MUCAMBO - CE



MEMORIAL DE CALCULO

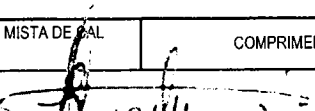
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.4.15	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	X28	1,70	1,30	61,88	
TOTAL (M2)				61,88	
1.4.16	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (UND)	
		2,00	7,00	14,00	
TOTAL (UND)				14,00	
1.4.17	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	QUANTIDADE POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (UND)	
		6,00	7,00	42,00	
TOTAL (UND)				42,00	
1.4.18	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	QUANTIDADE POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (UND)	
		2,00	7,00	14,00	
TOTAL (UND)				14,00	
1.4.19	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (UND)	
		1,00	7,00	7,00	
TOTAL (UND)				7,00	
1.4.20	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	QUANTIDADE POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (UND)	
		4,00	7,00	28,00	
TOTAL (UND)				28,00	
1.4.21	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE POR SALA	QTDE DE SALA	TOTAL (UND)	
		15,00	7,00	105,00	
TOTAL (UND)				105,00	
1.4.22	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	X12	4,80	1,20	69,12	
TOTAL (UND)				69,12	
1.5	REFORMA NOS BANHEIROS				
1.5.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	BANHEIRO FEMININO (1,40+1,40+1,40+1,40+1,40+0,20+0,40+0,40+0,40+0,40+0,20)	9,40	0,15	1,80	2,54
	BANHEIRO MASCULINO (1,40+1,40+1,40+1,40+1,40+0,20+0,40+0,40+0,40+0,40+0,20)	9,40	0,15	1,80	2,54
TOTAL (M3)				5,08	
1.5.2	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			16,00	16,00	
TOTAL (UND)				16,00	
1.5.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	5,70	4,32	24,62	
	BANHEIRO MASCULINO	5,70	4,32	24,62	
TOTAL (M2)				49,24	
1.5.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	19,05	1,80	34,29	
	BANHEIRO MASCULINO	19,05	1,80	34,29	
TOTAL (M2)				68,58	
1.5.5	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	1,00	2,10	2,10	
	BANHEIRO MASCULINO	1,00	2,10	2,10	
TOTAL (M2)				4,20	
1.5.6	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	


 José Inácio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D

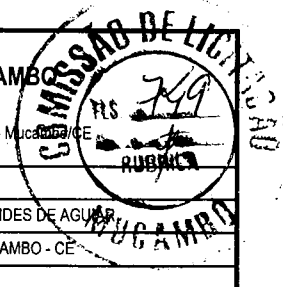


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

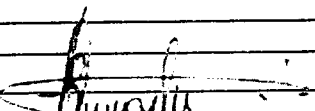
AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR
LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE
DATA: 03/05/2023

	BANHEIRO FEMININO	13,15	1,80	23,67	
	BANHEIRO MASCULINO	14,70	1,80	26,46	
	TOTAL (M2)			50,13	
1.5.7	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE			ÁREA (M2)	
				CONFORME ÁREA DE ALVENARIA X2	
				100,26	
1.5.8	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5			ÁREA (M2)	
				CONFORME ÁREA DE CHAPISCO	
				100,26	
1.5.9	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	39,35	1,80	70,83	
	BANHEIRO MASCULINO	42,60	1,80	76,68	
	TOTAL (M2)			147,51	
1.5.10	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	39,35	1,80	70,83	
	BANHEIRO MASCULINO	42,60	1,80	76,68	
	TOTAL (M2)			147,51	
1.5.11	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	BANHEIRO FEMININO	5,70	4,32	0,05	1,23
	BANHEIRO MASCULINO	5,70	4,32	0,05	1,23
	TOTAL (M3)				2,46
1.5.12	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	5,70	4,32	24,62	
	BANHEIRO MASCULINO	5,70	4,32	24,62	
	TOTAL (M2)			49,24	
1.5.13	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	1,00	2,10	2,10	
	BANHEIRO MASCULINO	1,00	2,10	2,10	
	TOTAL (M2)			4,20	
1.5.14	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			1,00	1,00	
			1,00	1,00	
			TOTAL (UND)	2,00	
1.5.15	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	BANHEIRO FEMININO	1,00	1,00	1,00	
	BANHEIRO MASCULINO	1,00	1,00	1,00	
			TOTAL (M)	2,00	
1.5.16	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	X10	0,60	1,50	9,00	
	X2	0,90	1,50	2,70	
			TOTAL (M2)	11,70	
1.5.17	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			24,00	24,00	
			TOTAL (UND)	24,00	
1.5.18	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			12,00	12,00	
			TOTAL (UND)	12,00	


 José Inácio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



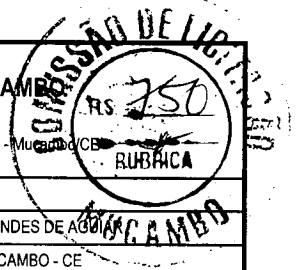


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.5.19	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
1.5.20	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.5.21	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.5.22	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			8,00	8,00
			TOTAL (UND)	8,00
1.5.23	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA (PADRÃO MÉDIO) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
1.5.24	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	BANHEIRO FEMININO	2,40	0,50	1,20
	BANHEIRO MASCULINO	2,10	0,50	1,05
			TOTAL (M2)	2,25
1.5.25	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
1.5.26	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
1.5.27	PORTA PAPEL METÁLICO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			8,00	8,00
			TOTAL (UND)	8,00
1.5.28	SABONETEIRA METÁLICA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			4,00	4,00
			TOTAL (UND)	4,00
1.5.29	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			4,00	4,00
			TOTAL (UND)	4,00
1.5.30	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	BANHEIRO FEMININO	2,00	0,80	1,60
	BANHEIRO MASCULINO	1,80	0,80	1,44
			TOTAL (M2)	3,04
1.5.31	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	BANHEIRO FEMININO	0,90	3,00	2,70
	BANHEIRO MASCULINO	0,90	3,00	2,70
			TOTAL (M)	5,40
1.5.32	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			4,00	4,00
			TOTAL (UND)	4,00
1.5.33	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")		QUANTIDADE	TOTAL (UND)

Jose Elvino Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo



MEMORIAL DE CALCULO

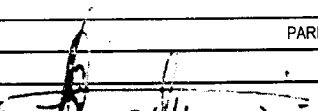
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

			2,00	2,00	
			TOTAL (UND)	2,00	
1.5.34	RALO SECO PVC RÍGIDO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			6,00	6,00	
			TOTAL (UND)	6,00	
1.5.35	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			2,00	2,00	
			TOTAL (UND)	2,00	
1.5.36	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			22,00	22,00	
			TOTAL (UND)	22,00	
1.5.37	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			22,00	22,00	
			TOTAL (UND)	22,00	
1.5.38	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			6,00	6,00	
			TOTAL (UND)	6,00	
1.5.39	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			2,00	2,00	
			TOTAL (UND)	2,00	
1.5.40	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			4,00	4,00	
			TOTAL (UND)	4,00	
1.5.41	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			12,00	12,00	
			TOTAL (UND)	12,00	
1.6	REFORMA NA LAVANDEIRA				
1.6.1	REMOCAO DE BANCADAS E PRATELEIRAS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		3,00	0,60	1,80	
			TOTAL (M2)	1,80	
1.6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		4,95	4,60	22,77	
			TOTAL (M2)	22,77	
1.6.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PAREDES DA PIA X4	0,60	0,80	1,92	
			TOTAL (M2)	1,92	
1.6.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
	PAREDES DA PIA X4	0,60	0,80	2,00	3,84
			TOTAL (M2)	3,84	
1.6.5	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
	PAREDES DA PIA X4	0,60	0,80	2,00	3,84
			TOTAL (M2)	3,84	
1.6.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)
	PAREDES DA PIA X4	0,60	0,80	2,00	3,84
	PAREDE	4,60	3,00	1,00	13,80


 José Invenio Figueira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

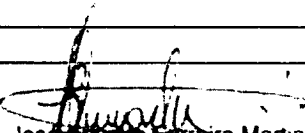
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

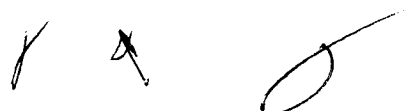
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

					TOTAL (M2)	17,84
1.6.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACES	ÁREA (M2)	
	PAREDES DA PIA X4	0,60	0,80	2,00	3,84	
	PAREDE	4,60	3,00	1,00	13,80	
					TOTAL (M2)	17,84
1.6.8	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	
		4,95	4,60	0,05	1,14	
					TOTAL (M3)	1,14
1.6.9	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
		4,95	4,60	22,77		
					TOTAL (M2)	22,77
1.6.10	PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				1,00	1,00	
					TOTAL (UND)	1,00
1.6.11	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				2,00	2,00	
					TOTAL (UND)	2,00
1.6.12	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				2,00	2,00	
					TOTAL (UND)	2,00
1.6.13	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				6,00	6,00	
					TOTAL (UND)	6,00
1.6.14	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				2,00	2,00	
					TOTAL (UND)	2,00
1.6.15	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				1,00	1,00	
					TOTAL (UND)	1,00
1.6.16	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				2,00	2,00	
					TOTAL (UND)	2,00
1.6.17	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				10,00	10,00	
					TOTAL (UND)	10,00
1.7	CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITO					
1.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.7.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES			QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
				3,00	3,00	
					TOTAL (UND)	3,00
1.7.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
		12,30	4,80	59,04		
					TOTAL (M2)	59,04
1.7.2	MOVIMENTO DE TERRA					


 José Inácio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



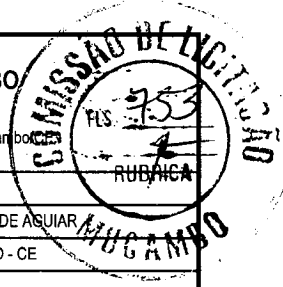


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(12,30+12,30+4,50+4,50)	33,60	0,50	0,50	8,40
	TOTAL (M3)				8,40
1.7.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO DEPÓSITO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		12,00	4,50	0,20	10,80
	TOTAL (M3)				10,80
1.7.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (12,30+12,30+4,50+4,50)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		33,60	0,50	0,50	8,40
	TOTAL (M3)				8,40
1.7.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
1.7.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (12,30+12,30+4,50+4,50)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		33,60	0,50	0,50	8,40
	TOTAL (M3)				8,40
1.7.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	DEPOSITO	33,60	0,20	0,20	1,34
	DEGRAUS (6,90+6,90+6,90+6,90)	27,60	0,20	0,60	3,31
	TOTAL (M3)				4,65
1.7.3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	PERÍMETRO (M)	COMPRIMENTO	UTILIZAÇÃO	ÁREA (M2)
	CINTA	0,60	33,60	5,00	4,03
	PILARES X12	0,70	3,50	5,00	5,88
	VIGA	0,70	33,60	5,00	4,70
	TOTAL (M2)				14,61
1.7.3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ8.0 (5/16") - CINTA	33,60	4,00	0,395	53,09
	φ10.0 (3/8") - PILARES X12	4,50	4,00	0,617	133,32
	φ10.0 (3/8") - VIGA	33,60	4,00	0,617	82,92
	TOTAL (KG)				269,33
1.7.3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ 5.0 - CINTA	0,70	210,00	0,154	22,64
	φ 5.0 - PILARES X12	0,70	30,00	0,154	38,76
	φ 5.0 - VIGA	0,80	210,00	0,154	25,87
	TOTAL (KG)				87,27
1.7.3.6	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	CINTA	33,60	0,10	0,20	0,67
	PILARES X12	0,15	0,15	4,50	1,20
	VIGA	33,60	0,10	0,25	0,84
	TOTAL (M3)				2,71
1.7.3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	CINTA	33,60	0,10	0,20	0,67
	PILARES X12	0,15	0,15	1,50	0,36
	TOTAL (M3)				1,03
1.7.3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X12	0,15	0,15	3,00	0,84
	VIGA	33,60	0,10	0,25	0,84
	TOTAL (M3)				1,68
1.7.3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		12,30	4,80	59,04	

Jose Inverto Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

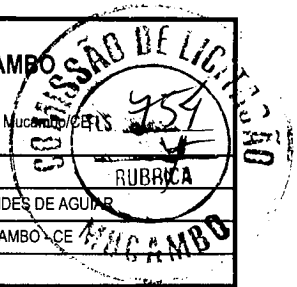


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

				TOTAL (M2)	59,04
1.7.4	PAREDES E PAINÉIS				
1.7.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		33,60	3,00	100,80	
	EMPENAS X2	4,80	0,50	4,80	
				TOTAL (M2)	105,60
1.7.4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PORTA	1,20	0,15	0,15	0,03
	JANELAS X8	1,50	0,15	0,15	0,24
				TOTAL (M3)	0,27
1.7.5	ESQUADRIAS				
1.7.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		1,00	2,10	1,00	2,10
				TOTAL (M2)	2,10
1.7.5.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA			QUANTIDADE	TOTAL (UND)
				1,00	1,00
				TOTAL (UND)	1,00
1.7.5.3	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		1,20	0,50	8,00	4,80
				TOTAL (M2)	4,80
1.7.5.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		1,20	0,50	8,00	4,80
				TOTAL (M2)	4,80
1.7.5.5	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)			TOTAL (M)
		1,20			8,00
				TOTAL (M)	9,60
1.7.6	COBERTURA				
1.7.6.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		13,00	5,50	71,50	
				TOTAL (M2)	71,50
1.7.6.2	TELHA CERÂMICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		13,00	5,50	71,50	
				TOTAL (M2)	71,50
1.7.6.3	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
		13,00	1,00	13,00	
				TOTAL (M)	13,00
1.7.6.4	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
		13,00	2,00	26,00	
				TOTAL (M)	26,00
1.7.6.5	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
		13,00	2,00	26,00	
				TOTAL (M)	26,00
1.7.7	REVESTIMENTO				
1.7.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				ÁREA (M2)
				CONFORME ÁREA DE ALVENARIA X2	211,20

Jose Invenio Ferreira Martins
Jose Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

[Handwritten signatures]

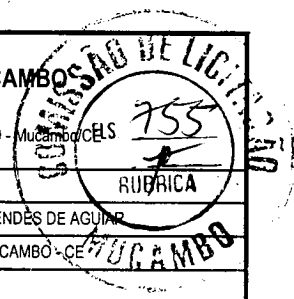


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

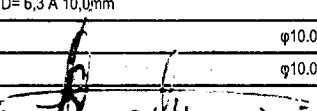
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

1.7.7.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		12,00	4,50	54,00	
				TOTAL (M2)	
				54,00	
1.7.7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	CONFORME ÁREA DE CHAPISCO			
				ÁREA (M2)	
				211,20	
1.7.7.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		12,00	4,50	54,00	
				TOTAL (M2)	
				54,00	
1.7.8	PISOS				
1.7.8.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13.5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		12,00	4,50	0,05	2,70
				TOTAL (M3)	
				2,70	
1.7.8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. PGLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		12,00	4,50	54,00	
				TOTAL (M2)	
				54,00	
1.7.8.3	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
		1,00	1,00	1,00	
				TOTAL (M)	
				1,00	
1.7.8.4	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		6,90	2,00	13,80	
				TOTAL (M2)	
				13,80	
1.8	CONSTRUÇÃO DE REFEITÓRIO				
1.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.8.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			5,00	5,00	
				TOTAL (UND)	
				5,00	
1.8.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		19,40	6,10	118,34	
				TOTAL (M2)	
				118,34	
1.8.2	MOVIMENTO DE TERRA				
1.8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	FUNDAÇÃO DOS PILARES X14	0,70	0,70	1,20	8,26
				TOTAL (M3)	
				8,26	
1.8.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
		19,20	5,70	0,20	21,89
				TOTAL (M3)	
				21,89	
1.8.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
1.8.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	(19,20+19,20+5,70+5,70)	55,50	0,20	0,20	2,22
				TOTAL (M3)	
				2,22	
1.8.3.2	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		0,63	3,00	14,00	26,46
				TOTAL (M2)	
				26,46	
1.8.3.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ10.0 (3/8") - RADIER x14	0,90	6,00	0,617	46,62
	φ10.0 (3/8") - RADIER x14	0,70	6,00	0,617	36,26


 José Inácio Pereira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: N° 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRÔNOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

	φ10.0 (3/8") - PILARES X14	4,50	4,00	0,617	155,54
		TOTAL (KG)			238,42
1.8.3.4	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ 5.0 - PILARES X14	0,70	30,00	0,154	45,22
		TOTAL (KG)			45,22
1.8.3.5	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	RADIER X14	0,70	0,70	0,15	0,98
	PILARES X14	0,0314		4,50	1,96
		TOTAL (M3)			2,94
1.8.3.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	RADIER X14	0,70	0,70	0,15	0,98
	PILARES X14	0,0314		3,00	1,26
		TOTAL (M3)			2,24
1.8.3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	ÁREA (M2)		ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X14	0,0314		1,50	0,70
		TOTAL (M3)			0,70
1.8.4	COBERTURA				
1.8.4.1	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	COMPRIMENTO (M)		QUANTIDADE	TOTAL (M)
		5,10		7,00	35,70
		TOTAL (M)			35,70
1.9.6	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		18,90		5,80	109,62
		TOTAL (M2)			109,62
1.8.4.3	TELHA CERÂMICA	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		18,90		5,80	109,62
		TOTAL (M2)			109,62
1.8.4.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	COMPRIMENTO (M)		QUANTIDADE	TOTAL (M)
		18,90		1,00	18,90
		TOTAL (M)			18,90
1.8.4.5	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)		QUANTIDADE	TOTAL (M)
		18,90		2,00	37,80
		TOTAL (M)			37,80
1.8.4.6	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	COMPRIMENTO (M)		QUANTIDADE	TOTAL (M)
		18,90		2,00	37,80
		TOTAL (M)			37,80
1.8.4.7	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	COMPRIMENTO (M)		QUANTIDADE	TOTAL (M)
		18,90		2,00	37,80
		TOTAL (M)			37,80
1.8.5	PISOS				
1.8.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		19,20	5,70	0,10	10,94
		TOTAL (M3)			10,94
1.8.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		19,20		5,70	109,44
		TOTAL (M2)			109,44
1.8.5.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	COMPRIMENTO (M)		LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	FUNDO DA CALHA (19,40+19,40+5,70)	44,50		0,20	8,90

Jose Arivaldo Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

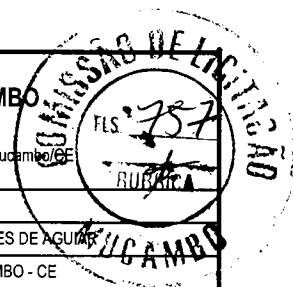


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

			TOTAL (M2)	8,90
1.8.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.8.6.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	COMPRIMENTO (M)	TOTAL (M)	
		200,00	200,00	
		TOTAL (M)	200,00	
1.8.6.2	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		2,00	2,00	
		TOTAL (UND)	2,00	
1.8.6.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		2,00	2,00	
		TOTAL (UND)	2,00	
1.8.6.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	COMPRIMENTO (M)	TOTAL (M)	
		30,00	30,00	
		TOTAL (M)	30,00	
1.8.6.5	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		14,00	14,00	
		TOTAL (UND)	14,00	
1.8.7	OUTROS SERVIÇOS			
1.8.7.1	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	FUNDO DA CALHA (19,40+19,40+5,70)	44,50	0,20	8,90
		TOTAL (M2)		8,90
1.8.7.2	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		19,20	5,70	109,44
		TOTAL (M2)		109,44
1.9	REFORMA GERAL DA COBERTURA			
1.9.1	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		8,85	3,00	26,55
		TOTAL (M2)		26,55
1.9.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	CANTINA / PATIO / ADMINISTRAÇÃO	32,00	9,80	313,60
	SALA DE LEITURA / BIBLIOTECA	17,25	9,10	156,98
	SALA 01 / SALA 02	23,15	9,45	218,77
	SALA 03 / SALA 04	17,25	9,55	164,74
	SALA 05 / SALA 06	17,25	9,45	163,01
	SALA 07 / SALA 08	17,25	9,55	164,74
	SALA 09 / SALA 10	17,25	9,55	164,74
	SALA 11 / SALA 12	17,25	9,55	164,74
	LAVANDEIRA	5,55	5,35	29,69
		TOTAL (M2)		1.541,01
1.9.3	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	CANTINA / PATIO / ADMINISTRAÇÃO	32,00	9,80	313,60
	SALA DE LEITURA / BIBLIOTECA	17,25	9,10	156,98
	SALA 01 / SALA 02	23,15	9,45	218,77
	SALA 03 / SALA 04	17,25	9,55	164,74
	SALA 05 / SALA 06	17,25	9,45	163,01
	SALA 07 / SALA 08	17,25	9,55	164,74
	SALA 09 / SALA 10	17,25	9,55	164,74

Jose Arnelo Pereira Martins
Jose Arnelo Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D

J *X* *J*

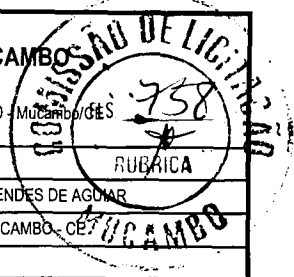


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

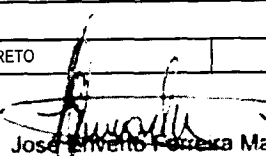
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

	SALA 11 / SALA 12	17,25	9,55	164,74	
	LAVANDEIRA	5,55	5,35	29,69	
	TOTAL (M2)			1.541,01	
1.9.4	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	CANTINA / PATIO / ADMINISTRAÇÃO	32,00	9,80	313,60	
	SALA DE LEITURA / BIBLIOTECA	17,25	9,10	156,98	
	SALA 01 / SALA 02	23,15	9,45	218,77	
	SALA 03 / SALA 04	17,25	9,55	164,74	
	SALA 05 / SALA 06	17,25	9,45	163,01	
	SALA 07 / SALA 08	17,25	9,55	164,74	
	SALA 09 / SALA 10	17,25	9,55	164,74	
	SALA 11 / SALA 12	17,25	9,55	164,74	
	LAVANDEIRA	5,55	5,35	29,69	
	TOTAL (M2)			1.541,01	
1.9.5	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	
	CANTINA / PATIO / ADMINISTRAÇÃO	32,00	1,00	32,00	
	SALA DE LEITURA / BIBLIOTECA	17,25	1,00	17,25	
	SALA 01 / SALA 02	23,15	1,00	23,15	
	SALA 03 / SALA 04	17,25	1,00	17,25	
	SALA 05 / SALA 06	17,25	1,00	17,25	
	SALA 07 / SALA 08	17,25	1,00	17,25	
	SALA 09 / SALA 10	17,25	1,00	17,25	
	SALA 11 / SALA 12	17,25	1,00	17,25	
	TOTAL (M2)			158,65	
1.9.6	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	
	CANTINA / PATIO / ADMINISTRAÇÃO	32,00	2,00	64,00	
	SALA DE LEITURA / BIBLIOTECA	17,25	2,00	34,50	
	SALA 01 / SALA 02	23,15	2,00	46,30	
	SALA 03 / SALA 04	17,25	2,00	34,50	
	SALA 05 / SALA 06	17,25	2,00	34,50	
	SALA 07 / SALA 08	17,25	2,00	34,50	
	SALA 09 / SALA 10	17,25	2,00	34,50	
	SALA 11 / SALA 12	17,25	2,00	34,50	
	TOTAL (M2)			317,30	
1.9.7	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)	
	CANTINA / PATIO / ADMINISTRAÇÃO	32,00	2,00	64,00	
	SALA DE LEITURA / BIBLIOTECA	17,25	2,00	34,50	
	SALA 01 / SALA 02	23,15	2,00	46,30	
	SALA 03 / SALA 04	17,25	2,00	34,50	
	SALA 05 / SALA 06	17,25	2,00	34,50	
	SALA 07 / SALA 08	17,25	2,00	34,50	
	SALA 09 / SALA 10	17,25	2,00	34,50	
	SALA 11 / SALA 12	17,25	2,00	34,50	
	TOTAL (M2)			317,30	
1.12	ESTACIONAMENTO DE MOTOS E ÁREAS EXTERNAS				
1.12.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	ABERTURA DE PORTA	1,50	0,20	2,00	0,60
	TOTAL (M3)				0,60
1.12.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	


 José Inácio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D

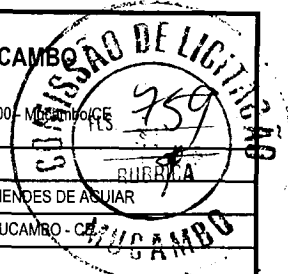


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE ASSIAR
LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE
DATA: 03/05/2023

		66,00	1,50	99,00
		TOTAL (M2)		99,00
1.12.3	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
		1,50	2,00	3,00
		TOTAL (M2)		3,00
1.12.4	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		11,80	3,50	41,30
		TOTAL (M2)		41,30
1.12.6	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	RECUPERAÇÃO DA CALÇADA	66,00	1,50	99,00
		40,00	0,60	24,00
		TOTAL (M2)		123,00
1.13	SERVIÇOS DIVERSOS			
1.13.1	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS			ÁREA (M2)
			DEPÓSITO	54,00
			CANTINA	53,24
			BANHEIROS	49,30
			REFEITÓRIO	109,44
		TOTAL (M2)		265,98
1.11	PINTURA			
1.11.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PERIMETRO (M)	ALT. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)
	BLOCO DA BIBLIOTECA	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÔ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	15,00
	(-) COBOGÔ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	4,00
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	3,36
		TOTAL DE PINTURA (BLOCO DA BIBLIOTECA)		138,64
	BLOCO DA SALA 01, 02 e ALMOXARIFADO	52,05	3,50	182,18
	(-) JANELA DE VIDRO X6	-1,20	1,10	7,92
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	5,04
		TOTAL DE PINTURA (BLOCO DA SALA 01, 02 e ALMOXARIFADO)		169,22
	BLOCO DA ADMINISTRAÇÃO	34,30	3,50	120,05
	(-) JANELA DE VIDRO J1 X2	-1,50	1,10	3,30
	(-) JANELA DE VIDRO J2	-1,20	1,10	1,32
	(-) JANELA DE VIDRO J3	-2,90	1,10	3,19
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	3,36
		TOTAL DE PINTURA (BLOCO DA ADMINISTRAÇÃO)		108,88
	BLOCO DAS SALAS 03 e 04	46,00	3,50	161,00
	(-) JANELA DE VIDRO X6	-1,20	1,10	7,92
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	3,36
		TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 03 e 04)		149,72
	BLOCO DAS SALAS 05 e 06	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÔ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
	(-) COBOGÔ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	3,96
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	3,36
		TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 05 e 06)		144,18
	BLOCO DAS SALAS 07 e 08	46,00	3,50	161,00
	(-) COBOGÔ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	15,00
	(-) COBOGÔ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	4,00

Jose Arivaldo Pereira Martins
Jose Arivaldo Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

[Handwritten signatures]



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

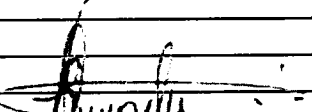
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	-	3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 07 e 08)				138,64
BLOCO DAS SALAS 09 e 10	46,00	3,50		161,00
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	-	15,00
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	-	4,00
(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	-	3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 09 e 10)				138,64
BLOCO DAS SALAS 11 e 12	46,00	3,50		161,00
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X4	-2,50	1,50	-	15,00
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X4	-2,00	0,50	-	4,00
(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	-	3,36
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 11 e 12)				138,64
BLOCO DOS BANHEIROS	42,00	3,50		147,00
BANCADA DA COZINHA	-6,60	1,50	-	9,90
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C3 X2	-3,00	0,50	-	3,00
(-) PORTA P1 X3	-0,80	2,10	-	5,04
TOTAL DE PINTURA (BLOCO DAS SALAS 11 e 12)				129,06
FACHADA FRONTAL (LADO EXTERNO)	66,10	2,20		145,42
(-) PORTÃO	-2,50	2,20	-	5,50
TOTAL DE PINTURA (FACHADA FRONTAL)				139,92
TOTAL GERAL DE PINTURA LATEX INTERNA				1.395,54

1.11.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PERIMETRO (M)	ALT. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)
	SALA DE AULA 01	28,40	2,70	76,68
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	- 3,96
	(-) PORTA P1	-0,80	2,10	- 1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 01)				71,04
	SALA DE AULA 02	28,40	2,70	76,68
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	- 3,96
	(-) PORTA P1	-0,80	2,10	- 1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 02)				71,04
	SALA DE AULA 03	28,40	2,70	76,68
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	- 3,96
	(-) PORTA P1	-0,80	2,10	- 1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 03)				71,04
	SALA DE AULA 04	28,40	2,70	76,68
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	- 3,96
	(-) PORTA P1	-0,80	2,10	- 1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 04)				71,04
	SALA DE AULA 05	28,40	2,70	76,68
	(-) JANELA DE VIDRO X3	-1,20	1,10	- 3,96
	(-) PORTA P1	-0,80	2,10	- 1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 05)				71,04
	SALA DE AULA 06	28,40	3,00	85,20
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	- 7,50
	(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	- 2,00
	(-) PORTA P1	-0,80	2,10	- 1,68


 José Inácio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



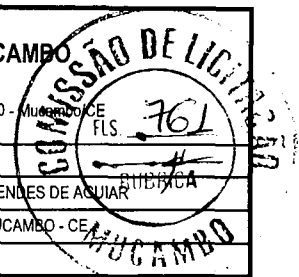


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

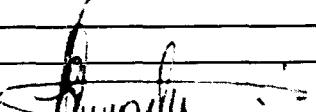
AV. Construtor Gonzalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE

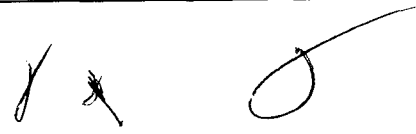


MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AQUIAR
LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE
DATA: 03/05/2023

TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 06)			74,02
SALA DE AULA 07	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 07)			74,02
SALA DE AULA 08	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 08)			74,02
SALA DE AULA 09	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 09)			74,02
SALA DE AULA 10	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 10)			74,02
SALA DE AULA 11	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 11)			74,02
SALA DE AULA 12	28,40	3,00	85,20
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 12)			74,02
ALMOXARIFADO	24,80	2,70	66,96
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (ALMOXARIFADO)			68,64
BIBLIOTECA	28,40	2,70	76,68
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (BIBLIOTECA)			65,50
SALA DE LEITURA	28,40	2,70	76,68
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C1 X2	-2,50	1,50	7,50
(-) COBOGÓ DE CONCRETO C2 X2	-2,00	0,50	2,00
(-) PORTA P1	-0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE LEITURA)			65,50


 José Arivaldo Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



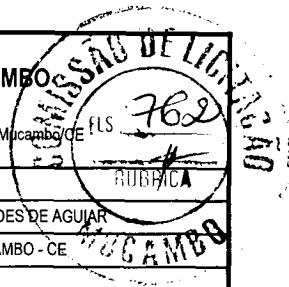


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR
LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE
DATA: 03/05/2023

COORDENAÇÃO		34,30	2,70	92,61
	(-) JANELA DE VIDRO J1 X2	-1,50	1,10	3,30
	(-) JANELA DE VIDRO J2	-1,20	1,10	1,32
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	3,36
	(-) PORTA P2 X2	-0,60	2,10	2,52
TOTAL DE PINTURA (CORDENAÇÃO)				82,11
ADMINISTRAÇÃO		17,60	2,70	47,52
	(-) JANELA DE VIDRO	-2,90	1,50	8,70
	(-) PORTA P1 X2	-0,80	2,10	3,36
TOTAL DE PINTURA (ADMINISTRAÇÃO)				35,46
TOTAL GERAL DE PINTURA LATEX INTERNA				1.190,55
1.11.3	PINTURA HIDRACOR	PERIMETRO (M)	ALT. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)
	MURO DA FACHADA PRINCIPAL (FACE INTERNA)	65,80	2,20	144,76
	DEMAIS MUROS - 56,60+12,05+6,00+56,25	130,90	2,20	287,98
TOTAL GERAL DE PINTURA HIDRACOR				432,74
1.11.4	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	ÁREA INTERNA (M2)	EXTERNA (M2)	ÁREA (M2)
		1190,55	1395,54	2.586,09
TOTAL (M2)				2.586,09
1.11.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	PORTÃO DE ENTRADA (DUAS FACES)	2,50	2,20	11,00
	PORTÃO DE ACESSO A QUADRA (DUAS FACES)	1,00	2,10	4,20
TOTAL (M2)				15,20
1.11.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	PORTAS DOS BANHEIROS X12	0,60	1,50	21,60
TOTAL (M2)				21,60
1.11.7	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	PATIO	10,80	9,80	105,84
	CIRCULAÇÃO DA SALA DE LEITURA E BIBLIOTECA	17,25	2,20	37,95
	CIRCULAÇÃO DA SALA 01 / SALA 02 / ALMOXARIFADO	23,15	2,50	57,88
	CIRCULAÇÃO DA SALA 03 / SALA 04	17,25	2,70	46,58
	CIRCULAÇÃO DA SALA 05 / SALA 06	17,25	2,60	44,85
	CIRCULAÇÃO DA SALA 07 / SALA 08	17,25	2,70	46,58
	CIRCULAÇÃO DA SALA 09 / SALA 10	17,25	2,70	46,58
	CIRCULAÇÃO DA SALA 11 / SALA 12	17,25	2,70	46,58
TOTAL (M2)				432,84
1.11.8	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	CALÇADA DA FACHADA	66,00	1,50	99,00
	(26,90+16,25+16,25+16,25+17,55+9,45+6,60+22,80+11,50)	143,55	0,60	86,13
TOTAL (M2)				185,13

2.0	REFORMA DA QUADRA COBERTA
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES

Jose Inverto Pereira Martins
Jose Inverto Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D

J J

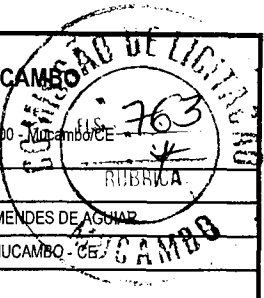


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

2.1.1	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	
2.1.3	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	
2.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
2.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	PERIMET. (M)	ALTURA (M)	UTILIZAÇÃO	ÁREA (M2)
	PILARES X14	1,40	6,00	5,00	23,52
		TOTAL (M2)		23,52	
2.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X14	0,50	0,20	6,00	8,40
		TOTAL (M3)		8,40	
2.2.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X14	0,50	0,20	1,50	2,10
		TOTAL (M3)		2,10	
2.2.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X14	0,50	0,20	4,50	6,30
		TOTAL (M3)		6,30	
2.3	COBERTURA				
2.3.1	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	
2.3.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	
2.3.3	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	
2.3.4	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		42,90	29,45	1.263,41	
		TOTAL (M2)		1.263,41	

2.5	PINTURA DO PISO			
2.5.1	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"			ÁREA (M2)
			PINTURA DE CALÇADAS DA QUADRA (M2)	549,12
2.5.2	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA			TOTAL (M)
			TOTAL (35,60+35,60+18,70+18,70+5,55+5,55+5,55+5,55+5,90+5,90+5,90+5,90+11,30+11,30+3,60+3,60+4,40+4,40+18,05+18,05+9,00+9,00+9,00+9,00+18,85+11,30)	295,25
2.6	RECUPERAÇÃO DA MURETA E ALAMBRADO			
2.6.1	ACABAMENTO DE PEDREIRO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
		30,00	0,35	10,50
		TOTAL (M2)		10,50

Jose Manoel Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

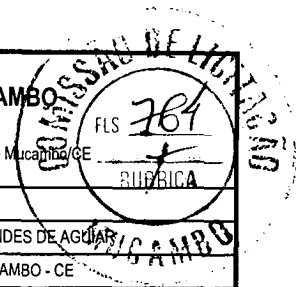


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

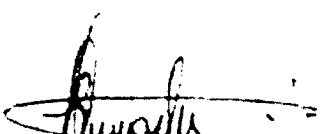
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

2.6.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE LADOS	ÁREA (M2)
		122,85	0,35	2,00	86,00
TOTAL (M2)					86,00
2.6.3	APLICAÇÃO DE LIQUIBILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE LADOS	ÁREA (M2)
		122,85	0,35	2,00	86,00
TOTAL (M2)					86,00
2.6.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	LATERAIS (42,65 + 39,30)	81,95	1,50	122,93	
	FUNDOS (20,45+20,45)	40,90	3,00	122,70	
TOTAL (M2)					245,63
2.6.5	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		20,00	3,00	60,00	
TOTAL (M2)					60,00
2.7	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
2.7.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
		42,90	2,00	85,80	
TOTAL (M2)					85,80
2.7.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		QUANTIDADE	TOTAL (M)	
			6,00	6,00	
TOTAL (M)					6,00
2.7.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			4,00	4,00	
TOTAL (UND)					4,00
2.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
2.8.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			1,00	1,00	
TOTAL (UND)					1,00
2.8.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			1,00	1,00	
TOTAL (UND)					1,00
2.8.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		39,30	20,45	803,69	
TOTAL (M2)					803,69


José Arivaldo Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D





GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

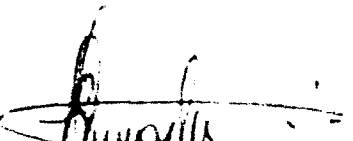
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

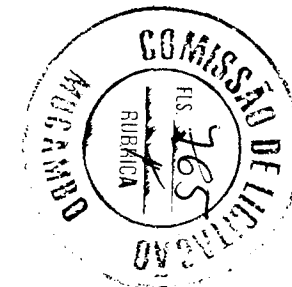
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		150 DIAS		TOTAL (R\$)
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1.0	REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR	16,67%	118.470,44	16,67%	118.470,44	16,67%	118.470,44	16,67%	118.470,44	16,67%	118.470,44	16,67%	118.470,44	710.822,65
2.0	REFORMA DA QUADRA COBERTA	16,67%	71.704,95	16,67%	71.704,95	16,67%	71.704,95	16,67%	71.704,95	16,67%	71.704,95	16,67%	71.704,95	430.229,72
TOTAL PARCIAL		16,67%	190.175,40	16,67%	190.175,40	16,67%	190.175,40	16,67%	190.175,40	16,67%	190.175,40	16,67%	190.175,40	1.141.052,37
BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)		16,67%	46.631,01	16,67%	46.631,01	16,67%	46.631,01	16,67%	46.631,01	16,67%	46.631,01	16,67%	46.631,01	279.786,04
TOTAL GERAL		16,67%	236.806,40	16,67%	236.806,40	16,67%	236.806,40	16,67%	236.806,40	16,67%	236.806,40	16,67%	236.806,40	1.420.838,41
TOTAL ACUMULADO		16,67%	236.806,40	33,33%	473.612,80	50,00%	710.419,21	66,67%	947.225,61	83,33%	1.184.032,01	100,00%	1.420.838,41	


 José Invenio Pereira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D





GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro,



COMPOSIÇÃO DE BDI

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

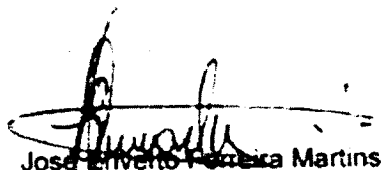
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	24,52%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


José Arivaldo Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

[Handwritten marks and signatures]



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	ENCARGOS INSTITUCIONAIS		
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL	20,00	20,00
A3	SESI	1,50	1,50
A4	SENAI	1,00	1,00
A5	INCRA	0,20	0,20
A7	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI-SE	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

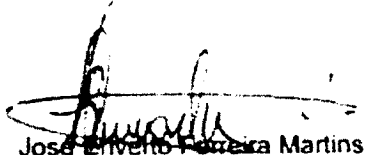
B	ENCARGOS TRABALHISTAS		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	10,81	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	1,44	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,84	6,82
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	44,65	16,53

C	Encargos Indenizatórios		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalho	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,88	3,76
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,39	2,61
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	13,54	10,44

D	Incidências ou Efeitos		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,08
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalho e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,85	6,41

Horista = 111,84%
Mensalista = 70,18%

A + B + C + D


José Renato Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS		0,00
A2	SESI		1,50
A3	SENAI		1,00
A4	INCRA		0,20
A5	SEBRAE		0,60
A6	Salário Educação		2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		3,00
A8	FGTS		8,00
A9	SECONCI		0,00
	TOTAL		16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,84
B2	Feridos		3,71
B3	Auxílio - Enfermidade		0,85
B4	13º Salário		10,81
B5	Licença Paternidade		0,07
B6	Faltas Justificadas		0,72
B7	Dias de Chuvas		1,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,10
B9	Férias Gozadas		8,95
B10	Salário Maternidade		0,03
	TOTAL		44,64

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		5,41
C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,13
C3	Férias Indenizadas		4,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		3,80
C5	Indenização Adicional		0,46
	TOTAL		14,16

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		7,50
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,45
	TOTAL		7,95

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%
A + B + C + D

José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,57	18,54

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	11,53	8,75

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,00	7,19

Horista = 113,90%

Mensalista = 71,28%

A + B + C + D

José Elvino F. Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,96	16,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
	TOTAL	15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
	TOTAL	8,70	3,62

Horista = 88,81%
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D

José Evandro Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

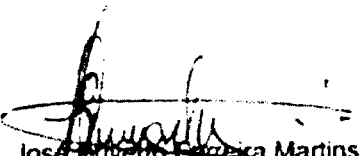
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D


José Elvino Fozzera Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

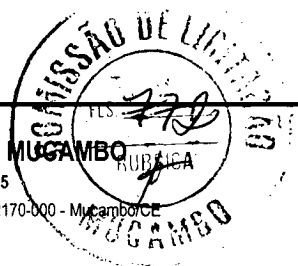


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - PRÓPRIAS

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

LOCAL: LOCALIDADE DE MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE.

DATA: 03/05/2023

PMM001 - RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO) - M2

MAO DE OBRA

10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO
10498 CARPINTEIRO

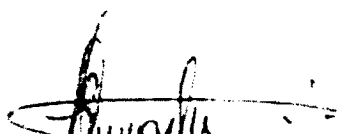
Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1500	16,7700 R\$	2,52
H	0,1500	20,7700 R\$	3,12
Total: R\$			5,64


MATERIAIS

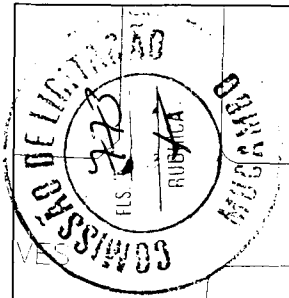
10405 CAIBRO DE 2"x1"
11724 PREGO
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM

M	0,3500	5,7300 R\$	2,01
KG	0,0120	15,5400 R\$	0,19
M	0,3500	1,3500 R\$	0,47
Total: R\$			2,67

Total Simples: R\$ 8,31
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: R\$ -
Valor Geral: R\$ 8,31


José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

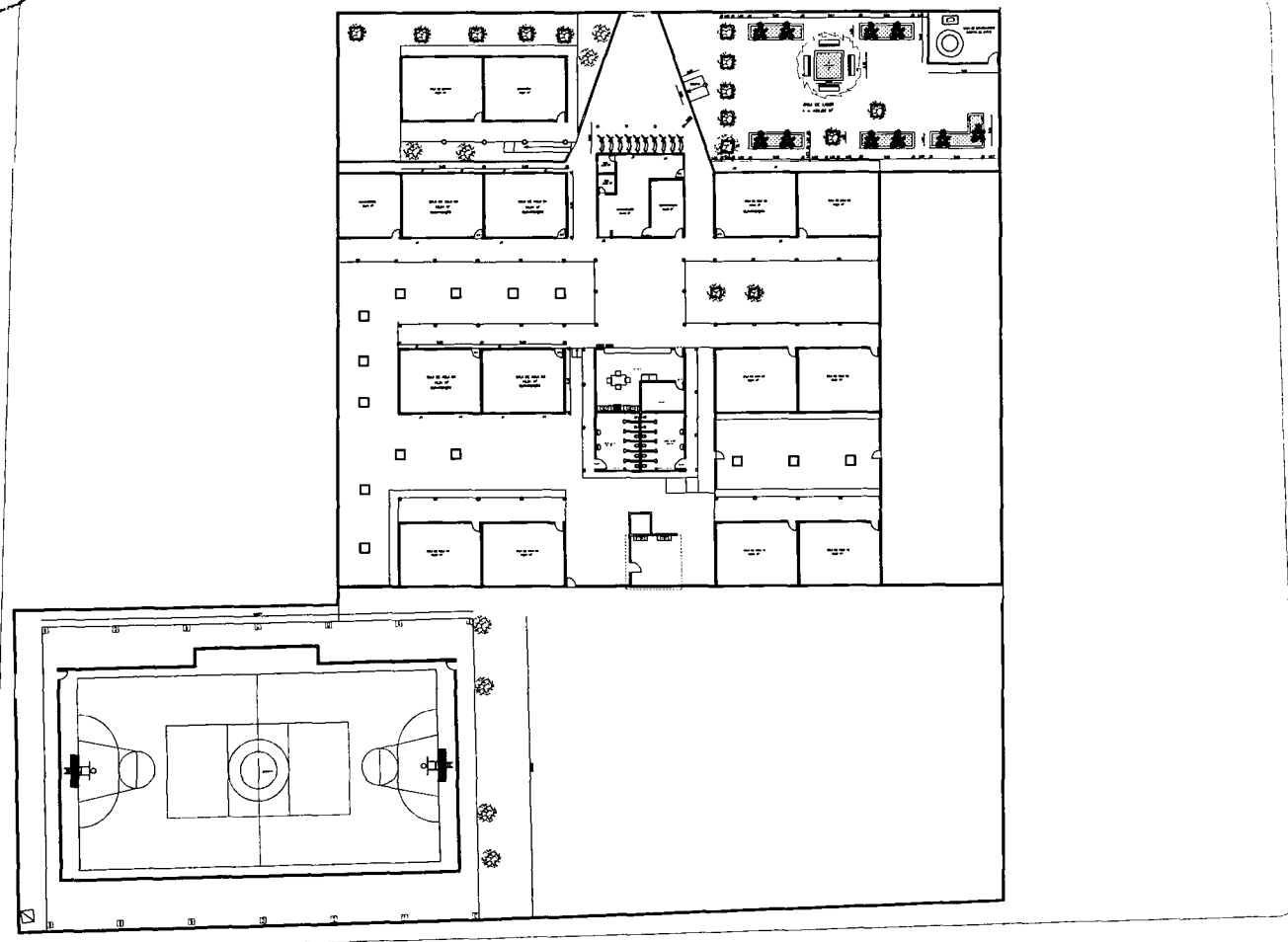




DRIGUES

AV. AGRONOMO JOSE ALVES

DOMINGOS



RUA MONS. DOMINGOS 1

DOMINGOS 1

RUA MONSENHOR

DOMINGOS 2

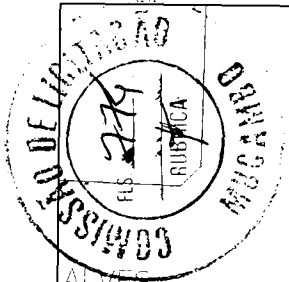
[Handwritten signature]

EMISSÃO INICIAL			
ORÇ.	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	VALOR
ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
PROJETO: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR			
LOCAL: Avenida Agrônomo José Alves, Centro, Mucambo - Ceará			
PLANTA BAIXA - EXISTENTE			
PROJETO	PROPOSTA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
INDICADAS	DATA: Maio/2023	JOSÉ FRIEDELTO F. MARTINS CREA n.º 12896/D-CE	
			01/01

01 PLANTA BAIXA ESCALA = 1:175

[Handwritten signature]
 José Frieldto F. Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D

FORMA DE LIGAR E 84-102
 ESCALA DE PLANTA = 1:175



ODRIGUES

AV. AGRONOMO JOSE ALVES

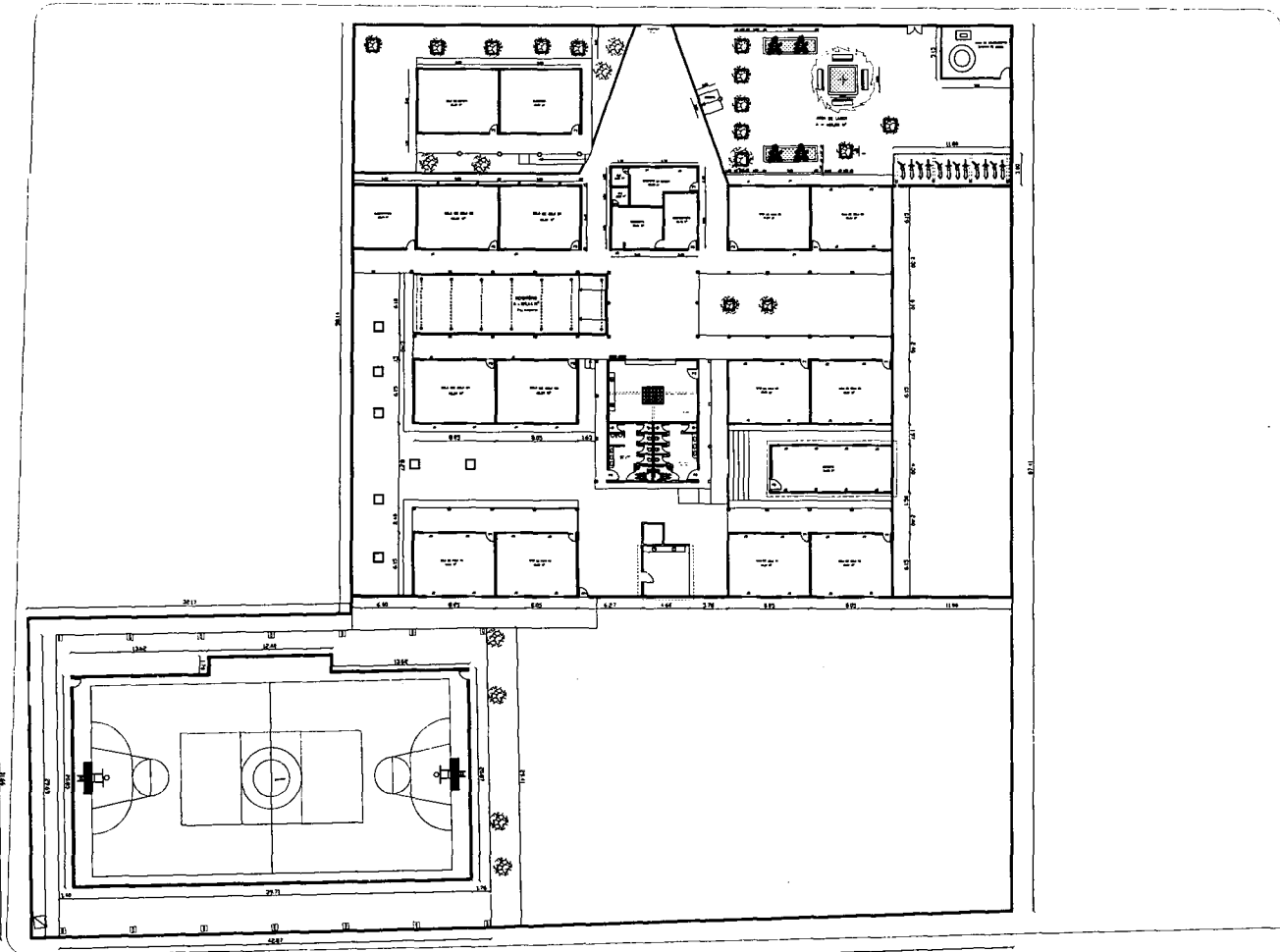
RUA MONS.

DOMINGOS 1

DOMINGOS

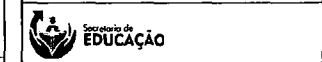
RUA MONSENHOR

DOMINGOS 2



QUADRO DE ESQUADRIAS	
ESQUADRIA	ESPECIFICAÇÃO
01	01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100

EMISSÃO INICIAL				
NO.	DESCRIÇÃO	DATA	NO.	ANEXO
ESPAZIO:				
ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR				
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO				



PROJETO:
REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR

LOCAL: Avenida Agrônomo José Alves, Centro, Mucambo - Ceará

TÍTULO: PLANTA BAIXA - REFORMA

APROVADO:	PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
DATA:	DATA:	DATA:
INDICAÇÕES:	PLANO 2023	02.03

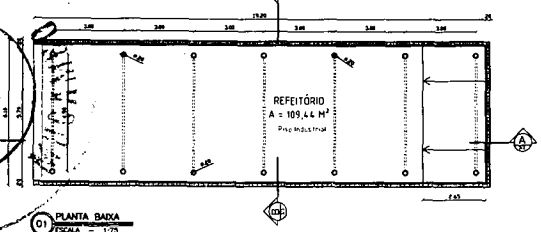
Jose Elze Mendes de Aguiar
Jose Elze Mendes de Aguiar
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:175

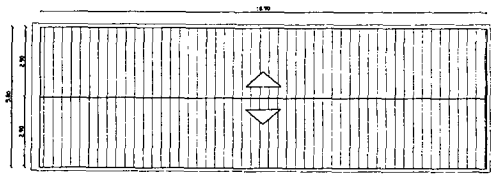
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 279/2023
PROCESSO Nº 11830 - 34.102
ESCALA DE PLANTA - 1:175



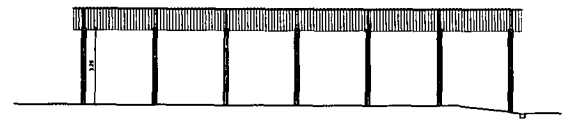
REFEITÓRIO



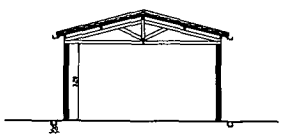
01 PLANTA BAIXA
ESCALA = 1/75



02 COBERTURA
ESCALA = 1/75

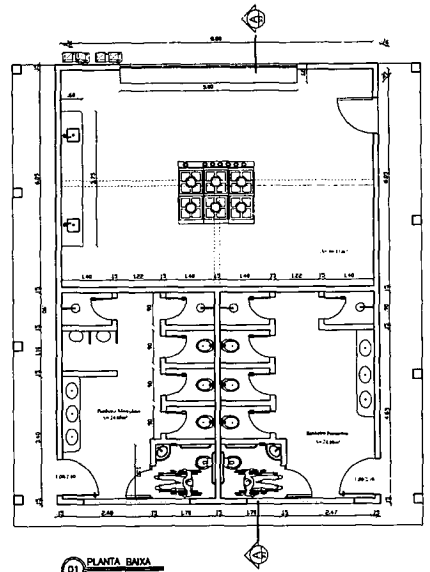


03 CORTE A - A
ESCALA = 1/75

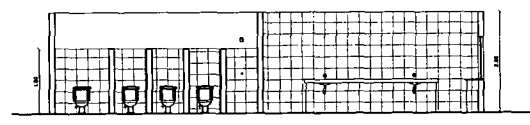


04 CORTE B - B
ESCALA = 1/75

CANTINA E BANHEIROS

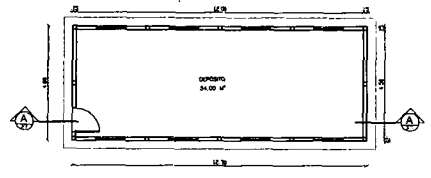


01 PLANTA BAIXA
ESCALA = 1/50

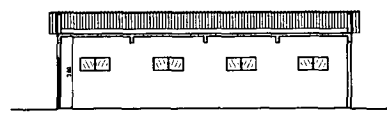


02 CORTE A - A
ESCALA = 1/50

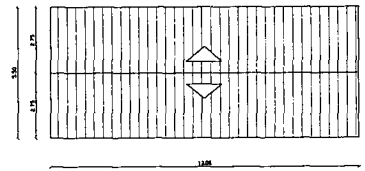
DEPÓSITO



01 PLANTA BAIXA
ESCALA = 1/75



02 CORTE A - A
ESCALA = 1/75



03 COBERTURA
ESCALA = 1/75

Handwritten signatures and initials.

EMISSÃO INICIAL			
01	02	03	04
ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
PROJETO: REFORMA DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR			
LOCAL: Avenida Agostinho José Alves, Centro, Mucambo - Ceará			
TÍTULO: DETALHES - REFORMA			
PROJETO	PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ FRIEDELTO F. MARTINS CREA: 12896-D-CE	
ESCALA	SALA	DATA: MAR/2023	FOLHA: 03/03

Handwritten signature of José Frieleto F. Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO




RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

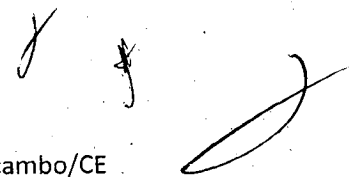
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.




José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05
AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE





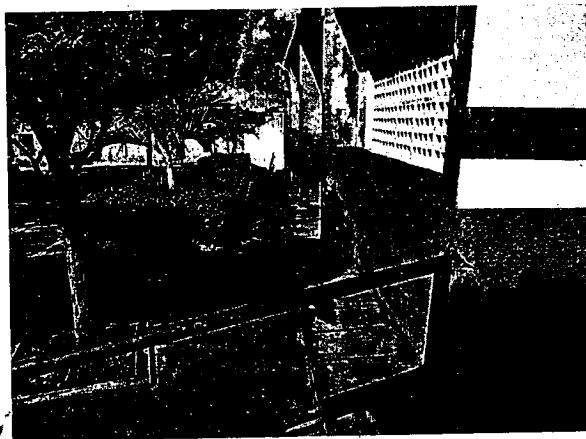
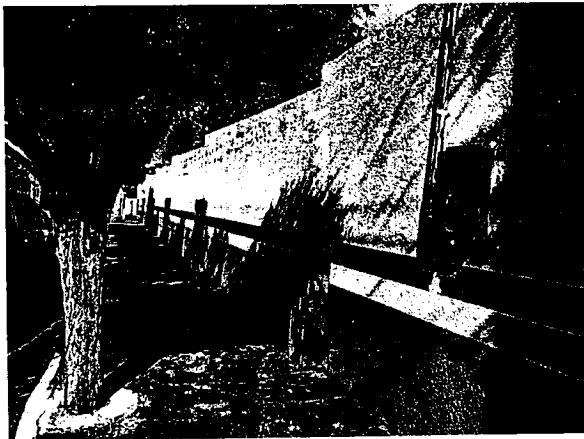
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

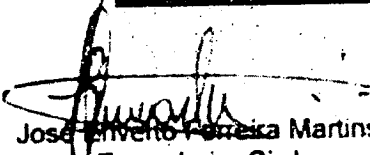


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.




José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



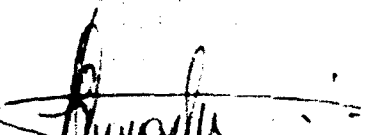
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.

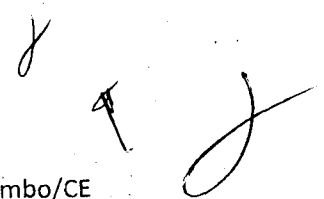



José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: N.º 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE





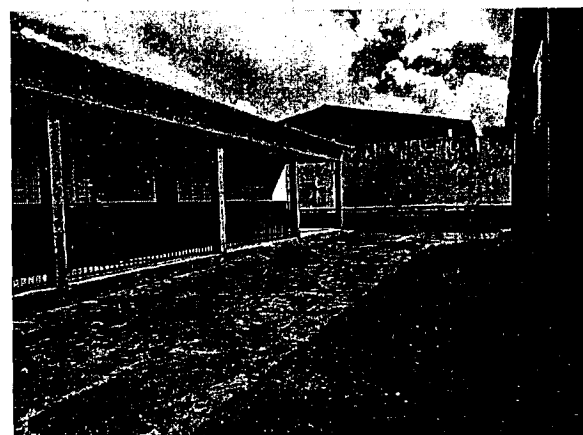
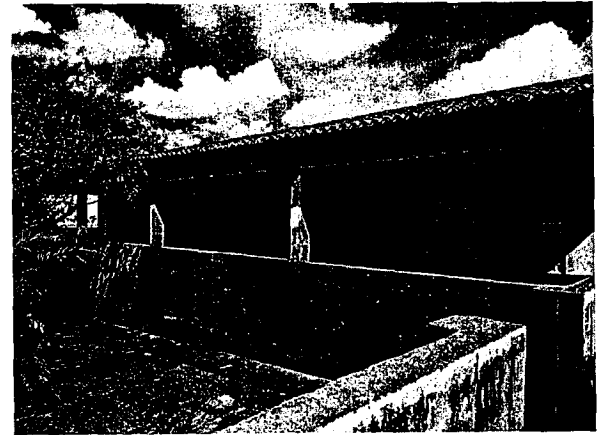
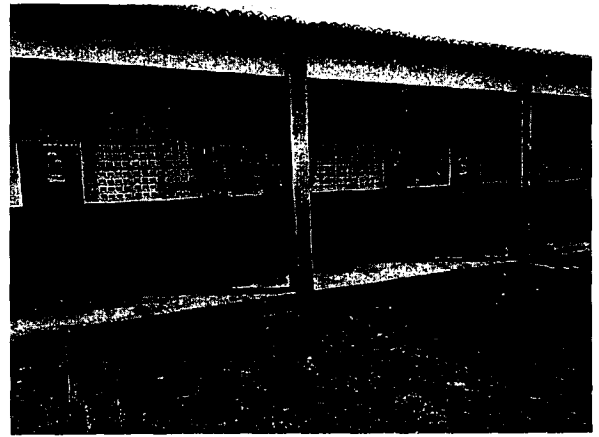
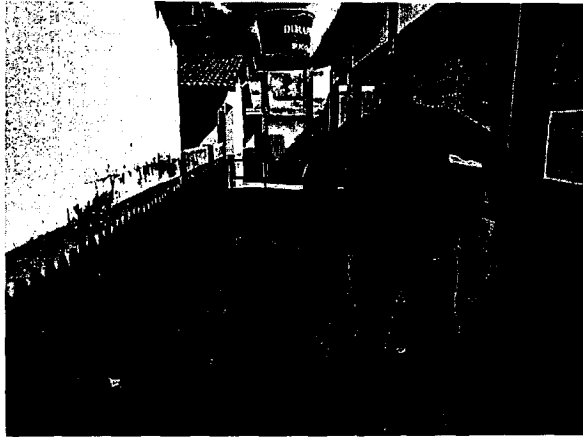
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

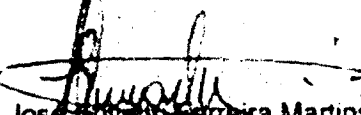


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.

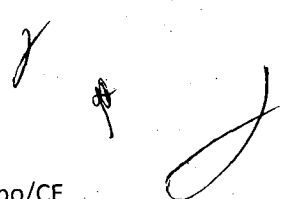



José Silvano Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE





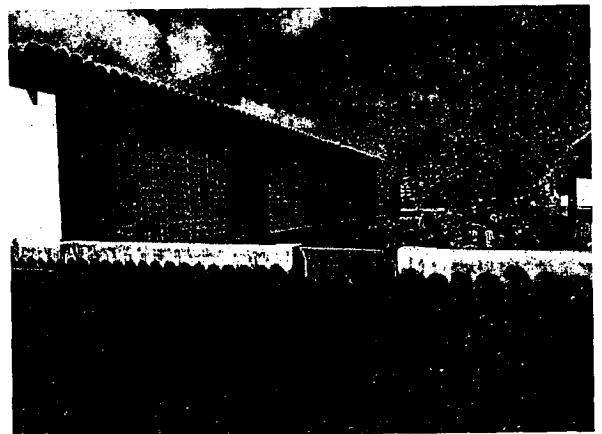
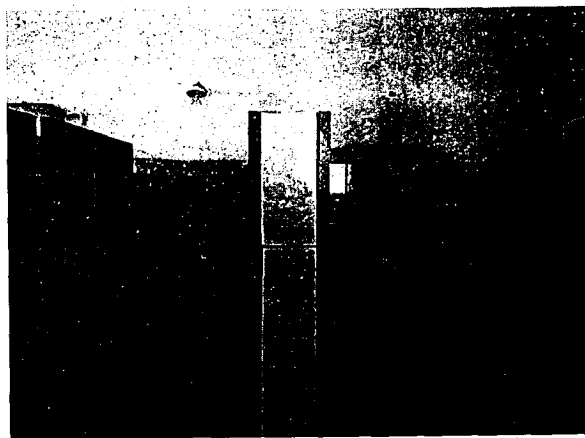
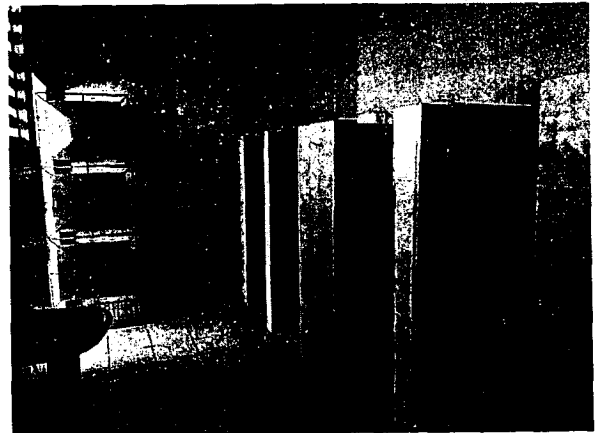
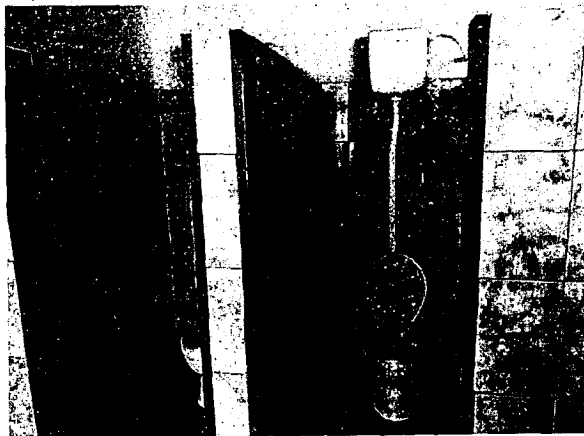
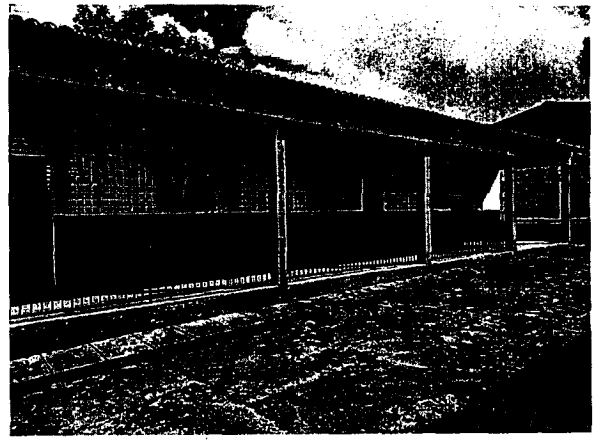
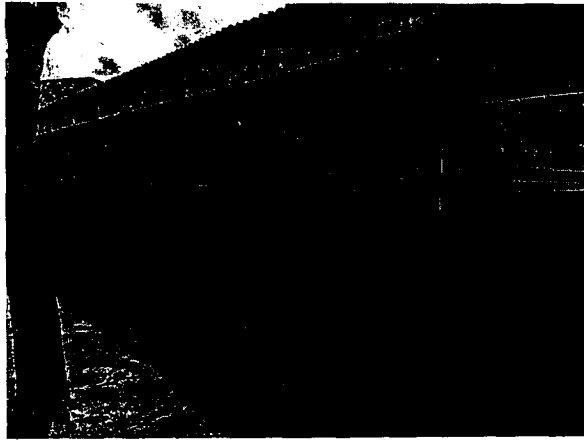
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

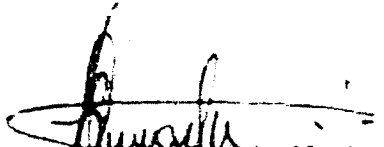


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.




José Fernando Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



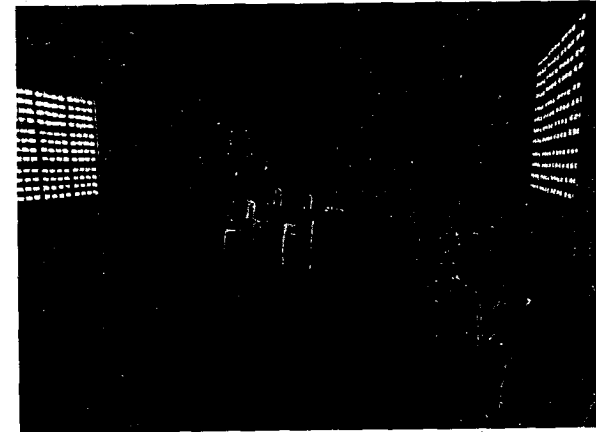
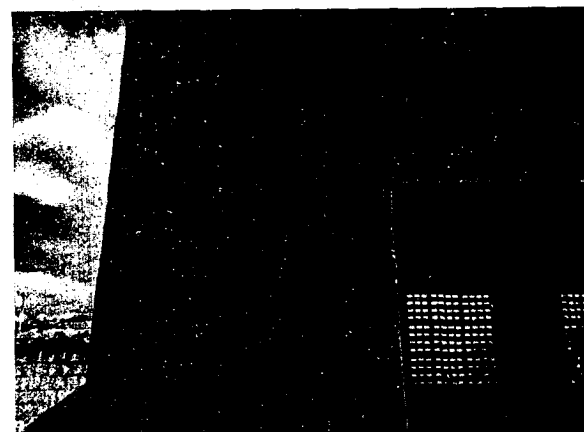
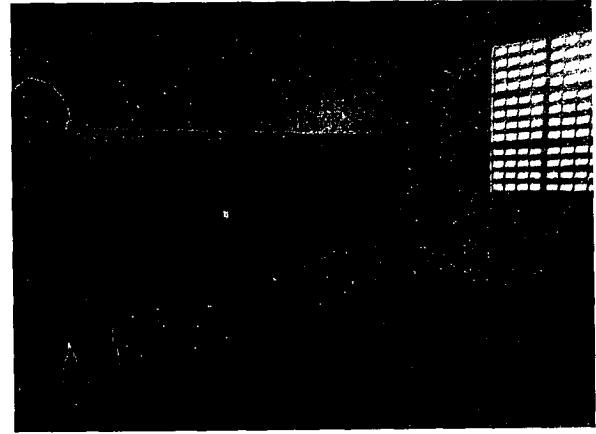
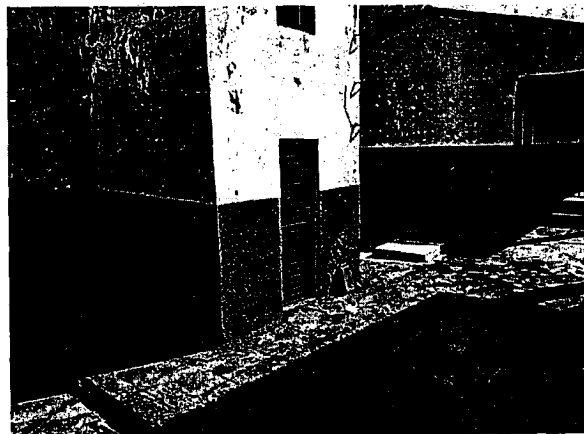
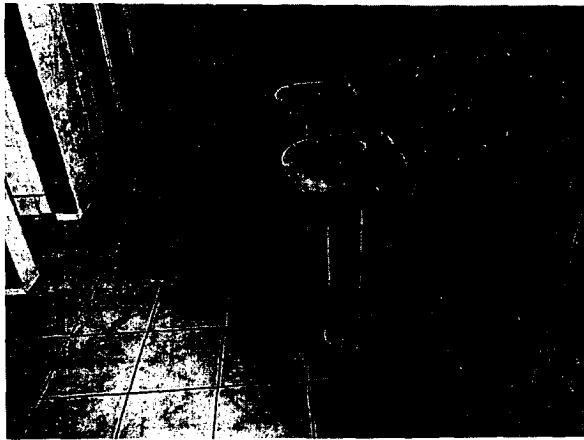
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO




RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.




José Inverto Patrícia Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE





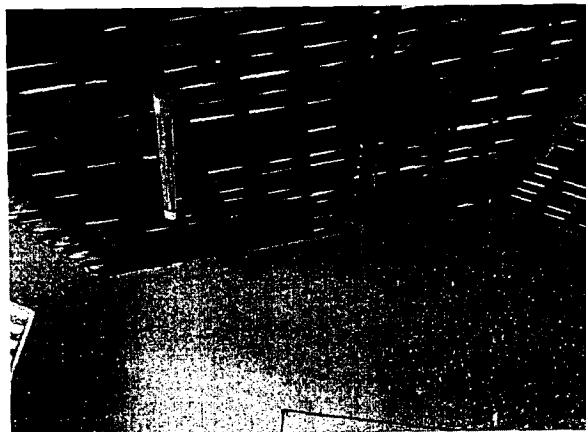
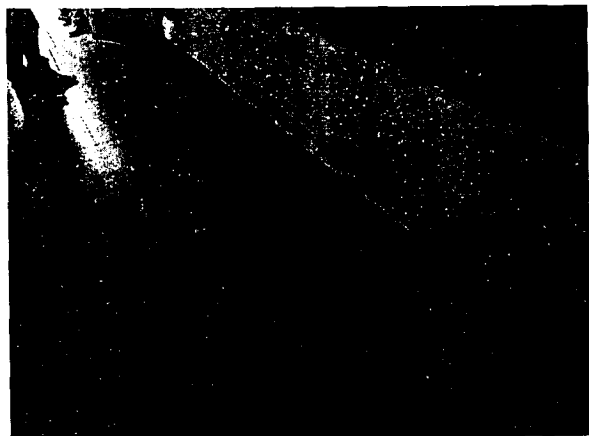
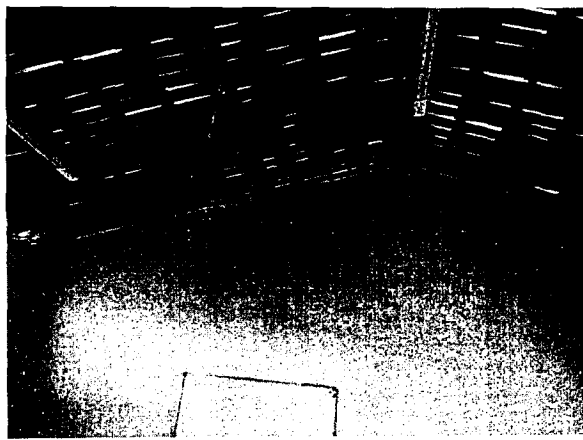
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

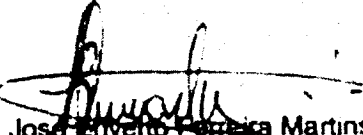


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.




José Inverto Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



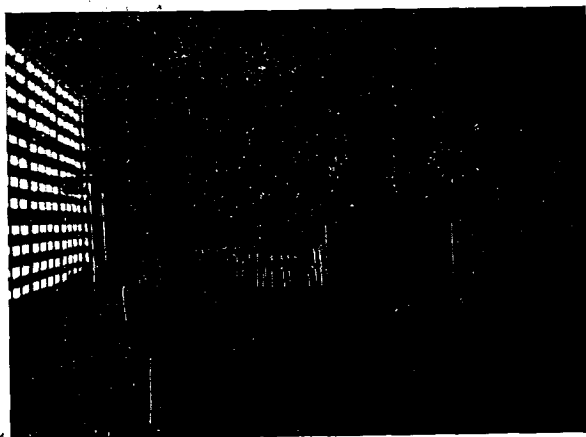
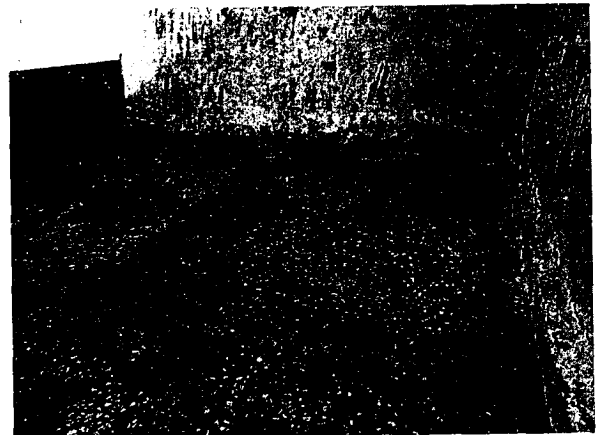
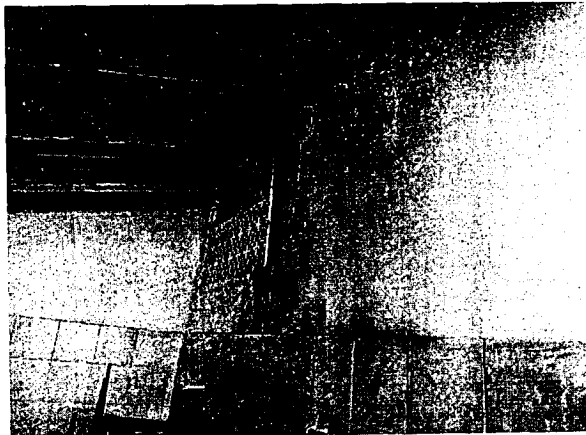
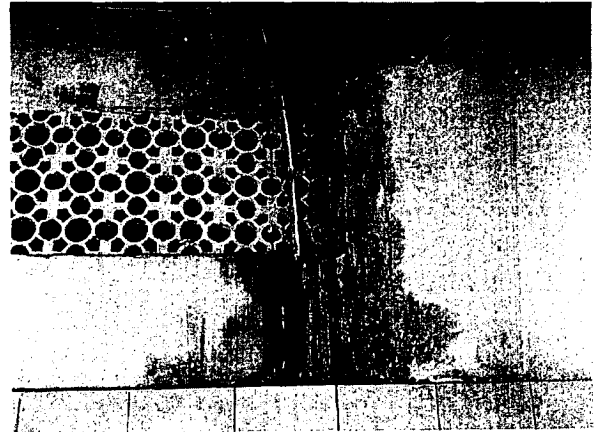
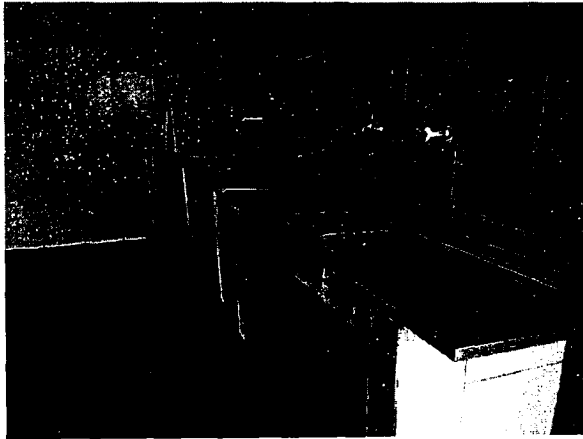
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.



Jose Invenio Pereira Martins
Jose Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



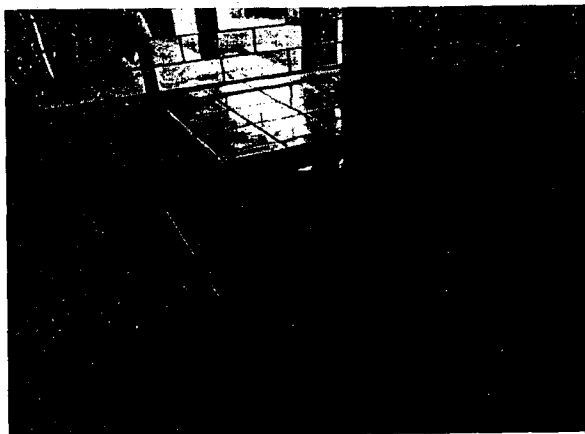
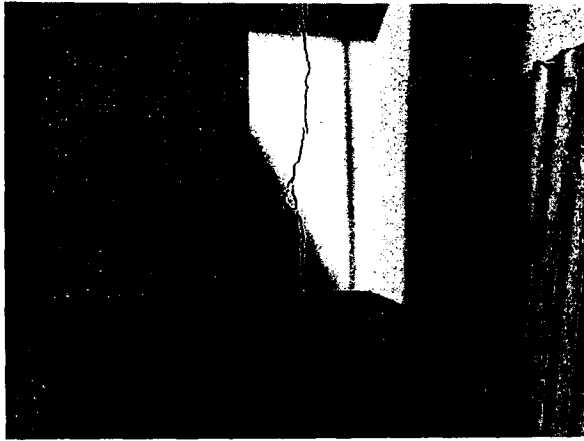
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

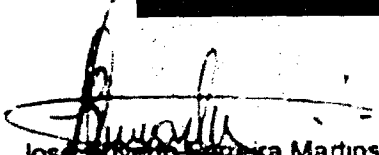


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.

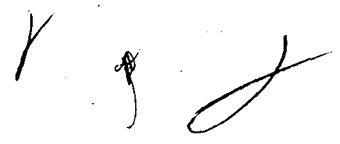



José Fernando Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.696-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



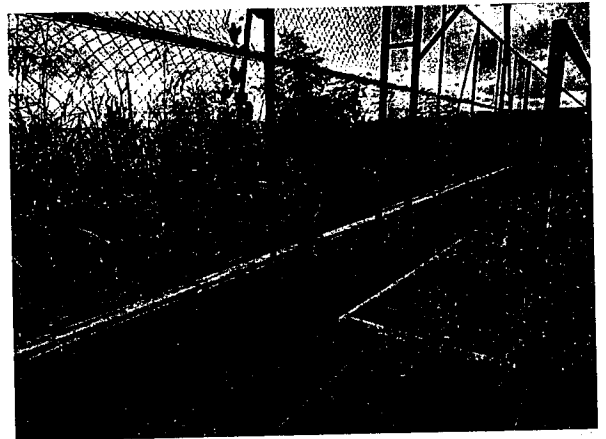
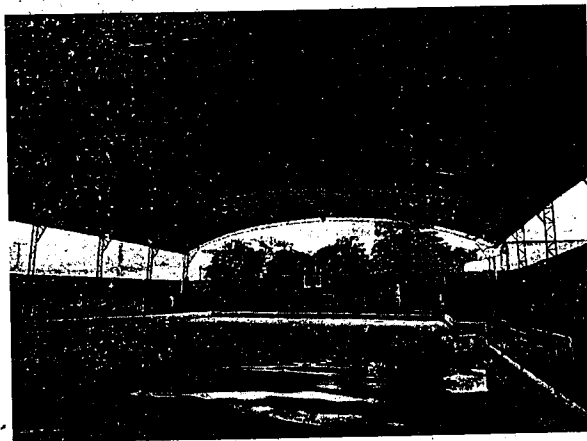
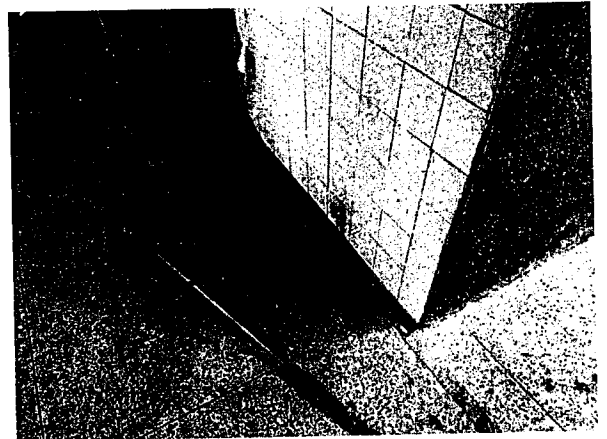
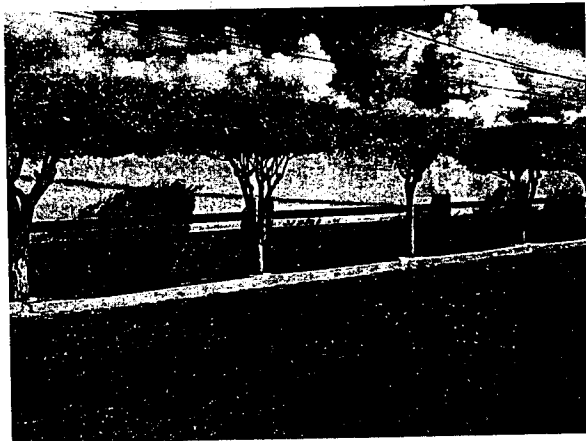
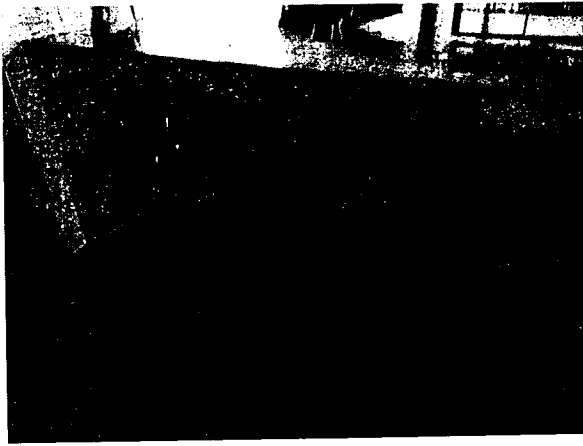


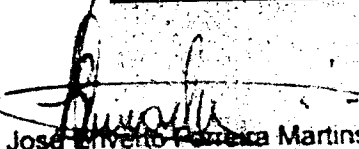
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

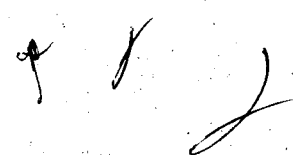
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.




José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05
AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE





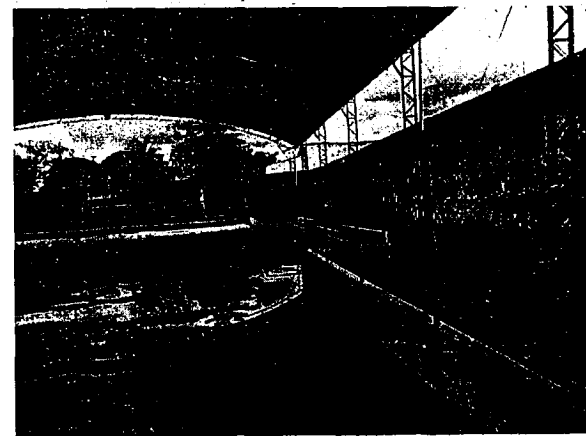
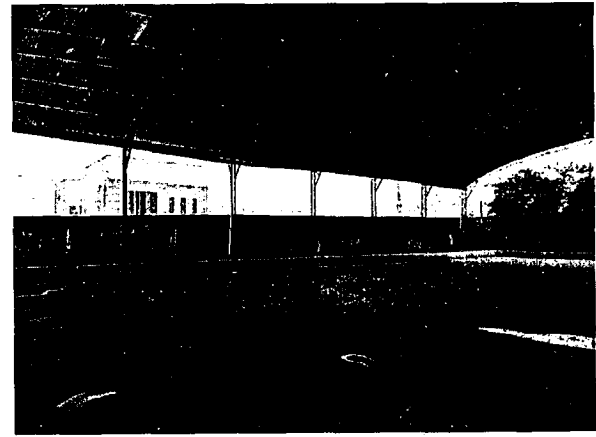
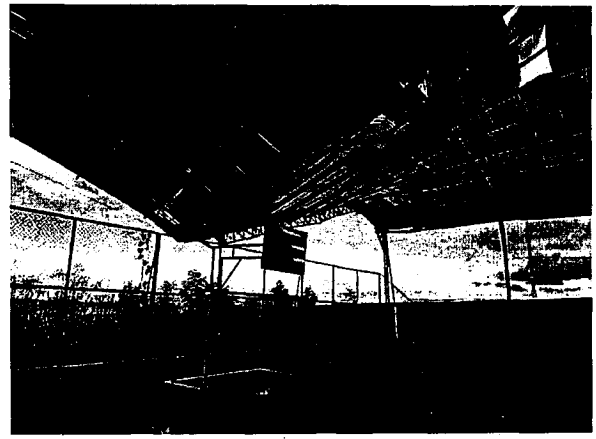
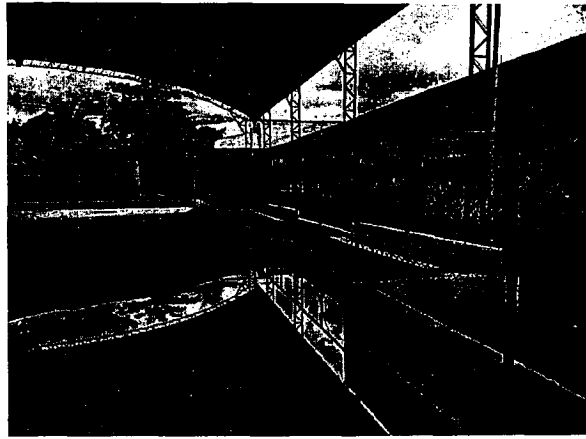
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

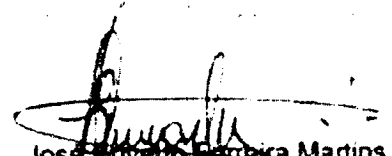


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ELZE MENDES DE AGUIAR.

LOCAL: AV. AGRONOMO JOSÉ ALVES - CENTRO - MUCAMBO - CE.

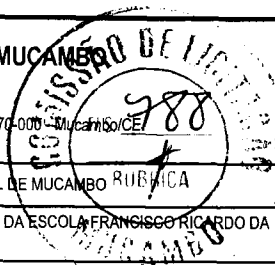



José Arvenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO RURBICA

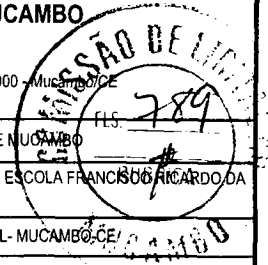
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICHARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.6.1	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	707,84	44,21	31.293,61
1.6.2	PMM001	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO)	M2	707,84	8,31	5.882,15
1.6.3	C1078	SEINFRA	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	707,84	10,95	7.750,85
1.6.4	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	13,80	88,30	1.218,54
1.6.5	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	13,80	63,38	874,64
1.6.6	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	73,70	26,55	1.956,74
1.6.7	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	147,40	11,93	1.758,48
1.6.8	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	147,40	27,17	4.004,86
1.6.9	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,00	89,85	2.695,50
1.6.10	054761	SBC	TUBO PVC SERIE R ÁGUA PLUVIAL 100MM	M	20,00	67,27	1.345,40
1.7 REVESTIMENTOS							47.550,24
1.7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	97,92	6,18	605,15
1.7.2	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	21,24	12,13	257,64
1.7.3	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	78,30	36,80	2.881,44
1.7.4	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	59,70	40,55	2.420,84
1.7.5	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	21,24	32,90	698,80
1.7.6	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	239,58	90,17	21.602,93
1.7.7	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	239,58	7,87	1.885,49
1.7.8	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	231,00	74,45	17.197,95
1.8 PISOS							105.733,91
1.8.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	60,98	524,32	31.973,03
1.8.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	443,13	114,75	50.849,17
1.8.3	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	166,71	92,37	15.399,00
1.8.4	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	10,90	78,83	859,25
1.8.5	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	48,50	89,74	4.352,39
1.8.6	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	4,20	276,66	1.161,97
1.8.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	30,00	37,97	1.139,10
1.9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							15.411,29
1.9.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	741,43	4.448,58
1.9.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	46,07	506,77
1.9.3	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	5,00	599,22	2.996,10
1.9.4	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	4,00	48,55	194,20
1.9.5	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	5,00	10,33	51,65
1.9.6	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	69,56
1.9.7	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	8,78	17,56
1.9.8	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	48,55	97,10
1.9.9	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	104,10	416,40
1.9.10	C4630	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	104,08	624,48
1.9.11	C4631	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	107,73	646,38
1.9.12	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	214,28	642,84
1.9.13	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	193,21	579,63

José Augusto Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA
LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO/CE
DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.9.14	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
1.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				17.059,80
1.10.1	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	30,00	7,38	221,40
1.10.2	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	8,00	19,31	154,48
1.10.3	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	20,00	16,30	326,00
1.10.4	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	23,81	285,72
1.10.5	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	38,55
1.10.6	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	27,31	191,17
1.10.7	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	15,48	108,36
1.10.8	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	15,14	1.514,00
1.10.9	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.000,00	6,13	6.130,00
1.10.10	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	500,00	7,44	3.720,00
1.10.11	C0798	SEINFRA	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	50,00	4,78	239,00
1.10.12	C3580	SEINFRA	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	8,00	9,08	72,64
1.10.13	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	15,76	315,20
1.10.14	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	30,00	102,20	3.066,00
1.10.15	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	24,00	28,22	677,28
1.11			PINTURA				66.149,71
1.11.1	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	723,06	20,78	15.025,19
1.11.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	695,73	19,38	13.483,25
1.11.3	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	582,00	4,50	2.619,00
1.11.4	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUILBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1.418,79	15,95	22.629,70
1.11.5	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	128,57	37,76	4.854,80
1.11.6	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	9,00	20,73	186,57
1.11.7	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	164,38	19,22	3.159,38
1.11.8	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	180,76	23,19	4.191,82
1.12			SERVIÇOS DIVERSOS				18.203,19
1.12.1	S02387	ORSE	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	M2	28,80	397,58	11.450,30
1.12.2	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	849,42	7,95	6.752,89
2.0			URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA				26.507,78
2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,26	41,21	51,92
2.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,12	546,47	612,05
2.3	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	14,00	40,08	561,12
2.4	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	259,00	40,83	10.207,50
2.5	PMM002	PRÓPRIA	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6M	UN	2,00	2.636,00	5.272,00
2.6	101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	681,46	2.725,84
2.7	C1029	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	4,00	64,93	259,72
2.8	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	100,00	7,44	744,00
2.9	C3618	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00	26,60	798,00
2.10	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x5 cm	UN	2,00	157,37	314,74
2.11	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	3,00	263,73	791,19
2.12	C1082	SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	73,65	73,65

José Vinício Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

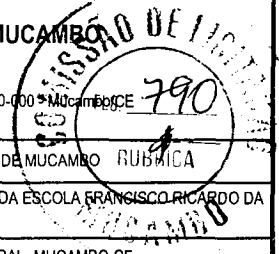


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

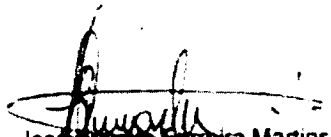
SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + SINAPI 02/2023 + BDI = 24,52%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO RUBRICA
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA
LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE
DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.13	COLETA	MERCADO	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO	UN	4,00	850,00	3.400,00
2.14	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	2,00	291,21	532,42
2.15	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	4,90	23,19	113,63
TOTAL PARCIAL (R\$)							464.945,87
BDI 24,52% (R\$)							114.004,73
TOTAL GERAL (R\$)							578.950,60

quinhentos e setenta e oito mil, novecentos e cinquenta reais e sessenta centavos


José Arivaldo Furtado Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D



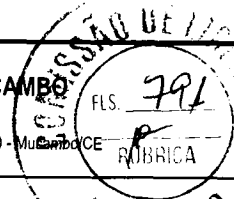


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo - CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		2,00	1,00	2,00	
TOTAL (M2)				2,00	
1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO	3,10	0,15	3,30	1,53
	AMPLIAÇÃO DO PORTÃO	1,50	0,25	1,00	1,50
TOTAL (M3)				3,03	
1.1.3	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	LAJE DA FOSSA DOS BANHEIROS	3,00	2,00	0,20	1,20
TOTAL (M3)				1,20	
1.1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	COMBOGÓ EV1	2,50	1,20	8,00	24,00
	COMBOGÓ EV2	1,80	1,20	2,00	4,32
	COMBOGÓ EV3	1,00	1,20	14,00	16,80
	COMBOGÓ EV4	2,00	0,50	8,00	8,00
TOTAL (M2)				53,12	
1.1.5	RETIRADA CUIDADOSA LOUÇA SANITÁRIA				TOTAL (UND)
TOTAL (UND)				8,00	
1.1.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA 01	8,20	6,00	49,20	
	SALA 02	8,20	6,00	49,20	
	CANTINA	4,45	3,95	17,58	
	BANHEIRO FEMININO	3,60	6,00	21,60	
	BANHEIRO MASCULINO	3,60	6,00	21,60	
TOTAL (M2)				159,18	
1.1.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	DIRETORIA	4,10	6,00	24,60	
	SALA 07	7,00	6,00	42,00	
	DEPÓSITO	3,42	3,10	10,60	
	DML	3,95	1,80	7,11	
	SALA 06	7,00	6,00	42,00	
	SALA 05	8,05	6,00	48,30	
	SALA 04	8,25	6,00	49,50	
	SALA 03	8,20	6,00	49,20	
	CIRCULAÇÃO DA CANTINA	39,25	2,30	90,28	
	RECUO DA CANTINA	3,95	1,55	6,12	
	CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS	32,70	2,15	70,31	
TOTAL (M2)				440,02	
1.1.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	36,40	1,80	65,52	
	BANHEIRO MASCULINO	36,40	1,80	65,52	
	CANTINA	16,80	1,80	30,24	
TOTAL (M2)				161,28	
1.1.9	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PERIMETRO TOTAL EXTERNO (BLOCOS DOS W.C's)	92,40	3,40	314,16	
	(-) PORTA PF1 X5	-0,80	2,10	8,40	
TOTAL (M2)				305,76	

Jose Renato Ferraz Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

y *z* *o*

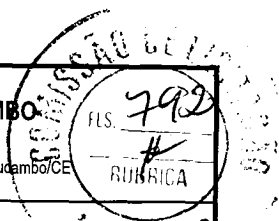


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

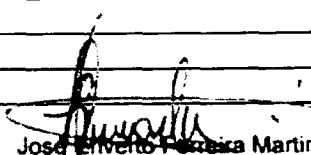
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

PERIMETRO TOTAL EXTERNO (BLOCOS DA CANTINA)	112,60	3,15	354,69
(-) PORTA PF2	-0,70	2,10	1,47
(-) PORTA PF1 x5	-0,80	2,10	8,40
(-) GRADE DE FERRO GF1	-2,40	1,40	3,36
(-) JANELA DE ALUMINIO/VIDRO J1	-1,20	1,10	1,32
TOTAL (M2)			340,14
FACHADA DO MURO [19,10+5,55] (FACE EXTERNA)	24,65	2,00	49,30
(-) PORTA PF4	-1,50	1,80	2,70
TOTAL (M2)			46,60
PILARES DA CIRCULAÇÃO (BLODO DOS BHO's) X8	1,00	3,40	27,20
PILARES DA CIRCULAÇÃO (BLOCO DA CANTINA) X8	1,20	3,15	30,24
SALA DE AULA 01	28,40	3,55	100,82
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 01)			105,74
SALA DE AULA 02	28,40	3,55	100,82
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 02)			105,74
SALA DE AULA 03	28,40	3,55	100,82
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 03)			105,74
SALA DE AULA 04	28,50	3,30	94,05
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 04)			98,97
SALA DE AULA 05	28,10	3,30	92,73
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 05)			97,65
SALA DE AULA 06	26,00	3,15	81,90
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 06)			86,82
SALA DE AULA 07	26,00	3,00	78,00
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 07)			82,92
DIRETÓRIA	20,20	3,00	60,60
(+) EMPENAS (b*h/2) x2	6,00	1,10	6,60
(-) PORTA PF1	0,80	2,10	1,68
(-) JANELA DE ALUMINIO/VIDRO J1	1,20	1,10	1,32
TOTAL DE PINTURA (DIRETÓRIA)			64,20
CANTINA	12,80	1,50	19,20
(-) PORTA PF2	0,70	0,60	0,42


 José Antônio Pereira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



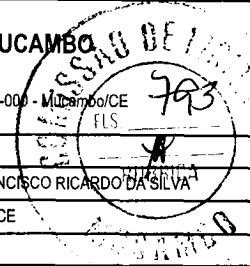


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

	(-) PORTA PF3	0,60		0,60	0,36
	(-) GRADE DE FERRO	2,00		0,90	1,80
TOTAL DE PINTURA (CANTINA)					16,62
	DML (CANTINA)	11,50		3,00	34,50
	(-) PORTA PF3	0,60		2,10	1,26
TOTAL DE PINTURA (DML)					33,24
	DEPÓSITO	13,05		3,00	39,15
	(-) PORTA PF1	0,80		2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA (DEPÓSITO)					37,47
	W.C MASCULINO = FEMENINO X2	19,20		1,30	49,92
	(-) PORTA PF4	0,60		0,60	0,72
TOTAL DE PINTURA (W.C MASCULINO E FEMENINO)					49,20
TOTAL GERAL DE PINTURA (M2)					1634,25
1.1.10	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PORTA PF1 X8	0,80	2,10	13,44	
	PORTÃO PF2 X2	0,90	2,10	3,78	
	PORTA PF3	0,70	2,10	1,47	
	PORTA PF4	0,60	2,10	1,26	
	PORTA PF5	1,50	2,00	3,00	
TOTAL (M2)				22,95	
1.1.11	ACABAMENTO DE PEDREIRO			ÁREA (M2)	
MANUTENÇÃO				40,00	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA				
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(3,60+3,10+3,10)	9,80	0,50	0,50	2,45
TOTAL (M3)					2,45
1.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO	3,10	2,10	0,20	1,30
	W.C SALA DOS PROFESSORES	3,10	1,20	0,20	0,74
TOTAL (M3)					2,04
1.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		9,80	0,50	0,50	2,45
TOTAL (M3)					2,45
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(3,60+3,10+3,10)	9,80	0,50	0,50	2,45
TOTAL (M3)					2,45
1.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(3,60+3,10+3,10)	9,80	0,20	0,20	0,39
TOTAL (M3)					0,39
1.3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	PERÍMETRO (M)	COMPRIMENTO	ÁREA (M2)	
	CINTA INFERIOR	0,70	9,80	6,86	
	PILARES X6	0,80	4,50	21,60	
	CINTA SUPERIOR	0,70	9,80	6,86	
TOTAL (M2)				35,32	

Jose Wilton Pereira Martins
Jose Wilton Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

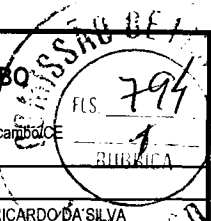


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: N° 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonzalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo-CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

		COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
1.3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm				
	φ10.0 (3/8") - CINTA INFERIOR	9,80	4,00	0,617	24,19
	φ10.0 (3/8") - PILARES X6	4,50	4,00	0,617	66,66
	φ10.0 (3/8") - CINTA SUPERIOR	9,80	4,00	0,617	24,19
	TOTAL (KG)				115,04
1.3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				
	φ5.0mm - CINTA INFERIOR	0,70	65,00	0,154	7,01
	PILARES X6	0,70	30,00	0,154	19,38
	φ5.0mm - CINTA SUPERIOR	0,70	65,00	0,154	7,01
	TOTAL (KG)				33,40
1.3.6	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				
	CINTA INFERIOR	9,80	0,15	0,20	0,29
	PILARES X6	0,15	0,15	4,50	0,60
	CINTA SUPERIOR	9,80	0,15	0,25	0,37
	TOTAL (M3)				1,26
1.3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO				
	CINTA INFERIOR	9,80	0,15	0,20	0,29
	PILARES X6	0,15	0,15	3,00	0,42
	TOTAL (M3)				0,71
1.3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO				
	PILARES X6	0,15	0,15	1,50	0,18
	CINTA SUPERIOR	9,80	0,15	0,25	0,37
	TOTAL (M3)				0,55
1.3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m				
	AMPLIAÇÃO DO DEPOSITO E BANHEIRO	3,60		3,25	11,70
	TOTAL (M2)				11,70
1.3.10	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m				
	LAJE DA FOSSA	3,00		2,00	6,00
	TOTAL (M2)				6,00
1.4	PAREDES E PAINÉIS				
1.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				
		9,80		3,20	31,36
	FECHAMENTO DOS 08 COMBOGÔ EV2	1,00		1,20	9,60
	FECHAMENTO DOS 08 COMBOGÔ EV4	2,00		0,50	8,00
	TOTAL (M2)				48,96
1.4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO				
		1,00		0,15	0,02
	TOTAL (M3)				0,02
1.4.3	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")				
	TOTAL (M)				60,00
1.4.4	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")				
	TOTAL (M)				60,00
1.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
1.5.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				
	PORTA PA1	0,80		2,10	8,00
	PORTA PA2	0,90		2,10	2,00
	PORTA PA3	0,70		2,10	1,00
					13,44
					3,78
					1,47

Jose Renato Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

[Handwritten signatures and marks]



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

MISSÃO
FLS. 795
SUBAICA

MEMORIAL DE CALCULO

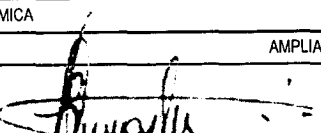
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

	PORTA PA4	0,60	2,10	2,00	2,52
TOTAL (M2)					21,21
1.5.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA			QUANTIDADE	TOTAL (UMD)
			PORTA PA1	8,00	8,00
			PORTA PA2	2,00	2,00
			PORTA PA3	1,00	1,00
			PORTA PA4	2,00	2,00
TOTAL (UND)					13,00
1.5.3	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	JANELA JA2	1,50	1,10	25,00	41,25
TOTAL (M2)					41,25
1.5.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	JANELA JA2	1,50	1,10	25,00	41,25
TOTAL (M2)					41,25
1.5.5	PELÍCULA DE INSULFILM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	JANELA JA2	1,50	1,10	25,00	41,25
TOTAL (M2)					41,25
1.5.6	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)		QUANTIDADE	TOTAL (M)
	NAS JANELAS JA2	1,50		25,00	37,50
TOTAL (M)					37,50
1.5.7	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	PORTÃO PF1	1,50	2,10	1,00	3,15
	PORTÃO PF2	1,85	2,10	1,00	3,89
TOTAL (M2)					7,04
1.5.8	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	NAS JANELAS JA2	1,70	1,30	25,00	55,25
TOTAL (M2)					55,25
1.6	COBERTURA				
1.6.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		ÁREA (M2)
	BLOCO DOS BANHEIROS	33,50	9,45		316,58
	BLOCO DA CANTINA	40,20	9,60		385,92
	(-) LOCAL ONDE OS BLOCOS SE ENCONTRAM	-9,05	2,10		19,01
	DEPÓSITO	4,50	3,45		15,53
	DML	4,10	2,15		8,82
TOTAL (M2)					707,84
1.6.3	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		ÁREA (M2)
	BLOCO DOS BANHEIROS	33,50	9,45		316,58
	BLOCO DA CANTINA	40,20	9,60		385,92
	(-) LOCAL ONDE OS BLOCOS SE ENCONTRAM	-9,05	2,10		19,01
	DEPÓSITO	4,50	3,45		15,53
	DML	4,10	2,15		8,82
TOTAL (M2)					707,84
1.6.4	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		ÁREA (M2)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO e BANHEIRO	4,00	3,45		13,80
TOTAL (M2)					13,80
1.6.5	TELHA CERÂMICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		ÁREA (M2)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO e BANHEIRO	4,00	3,45		13,80


 José Roberto Pereira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D

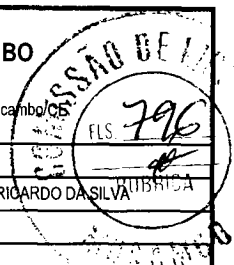


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

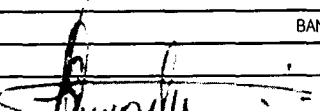
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

			TOTAL (M2)	13,80
1.6.6	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	BLOCO DOS BANHEIROS	33,50	1,00	33,50
	BLOCO DA CANTINA	40,20	1,00	40,20
			TOTAL (M)	73,70
1.6.7	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	BLOCO DOS BANHEIROS	33,50	2,00	67,00
	BLOCO DA CANTINA	40,20	2,00	80,40
			TOTAL (M)	147,40
1.6.8	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	BLOCO DOS BANHEIROS	33,50	2,00	67,00
	BLOCO DA CANTINA	40,20	2,00	80,40
			TOTAL (M)	147,40
1.6.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		30,00	1,00	30,00
			TOTAL (M)	30,00
1.7	REVESTIMENTOS			
1.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO e BANHEIRO X2	9,80	3,20	62,72
	FECHAMENTO DOS 08 COMBOGÓ EV2 X2	1,00	1,20	19,20
	FECHAMENTO DOS 08 COMBOGÓ EV4 X2	2,00	0,50	16,00
			TOTAL (M2)	97,92
1.7.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	DEPÓSITO	5,65	3,10	17,52
	BANHEIRO	3,10	1,20	3,72
			TOTAL (M2)	21,24
1.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	DEPÓSITO	17,50	3,00	52,50
	BANHEIRO NA SALA DOS PROFESSORES	8,60	3,00	25,80
			TOTAL (M2)	78,30
1.7.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO e BANHEIRO (EXTERNO)	7,00	3,50	24,50
	FECHAMENTO DOS 08 COMBOGÓ EV2 X2	1,00	1,20	19,20
	FECHAMENTO DOS 08 COMBOGÓ EV4 X2	2,00	0,50	16,00
			TOTAL (M2)	59,70
1.7.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	DEPÓSITO	5,65	3,10	17,52
	BANHEIRO	3,10	1,20	3,72
			TOTAL (M2)	21,24
1.7.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	BANHEIRO FEMININO	36,40	1,80	65,52
	BANHEIRO MASCULINO	36,40	1,80	65,52
	DEPÓSITO	17,50	3,00	52,50
	BANHEIRO NA SALA DOS PROFESSORES	8,60	3,00	25,80
	CANTINA	16,80	1,80	30,24


 José Inácio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D

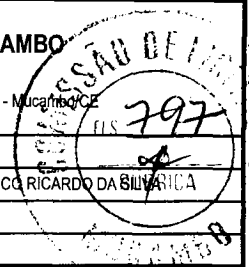


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonzalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo-CE



MEMORIAL DE CALCULO

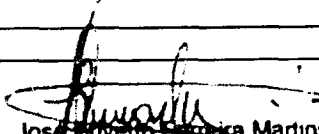
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

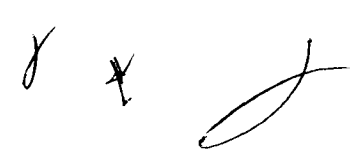
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

				TOTAL (M2)	239,58
1.7.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO FEMININO	36,40	1,80	65,52	
	BANHEIRO MASCULINO	36,40	1,80	65,52	
	DEPÓSITO	17,50	3,00	52,50	
	BANHEIRO NA SALA DOS PROFESSORES	8,60	3,00	25,80	
	CANTINA	16,80	1,80	30,24	
				TOTAL (M2)	239,58
1.7.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA 01	8,20	6,00	49,20	
	SALA 04	8,25	6,00	49,50	
	SALA 05	8,05	6,00	48,30	
	SALA 06	7,00	6,00	42,00	
	SALA 07	7,00	6,00	42,00	
				TOTAL (M2)	231,00
1.8	PISOS				
1.8.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALA 01	8,20	6,00	0,10	4,92
	SALA 02	8,20	6,00	0,10	4,92
	CANTINA	4,45	3,95	0,10	1,76
	BANHEIRO FEMININO	3,60	6,00	0,10	2,16
	BANHEIRO MASCULINO	3,60	6,00	0,10	2,16
	DIRETORIA	4,10	6,00	0,10	2,46
	SALA 07	7,00	6,00	0,10	4,20
	DEPÓSITO	5,65	3,10	0,10	1,75
	BANHEIRO DA SALA DOS PROFESSORES	3,10	1,20	0,10	0,37
	DML	3,95	1,80	0,10	0,71
	SALA 06	7,00	6,00	0,10	4,20
	SALA 05	8,05	6,00	0,10	4,83
	SALA 04	8,25	6,00	0,10	4,95
	SALA 03	8,20	6,00	0,10	4,92
	CIRCULAÇÃO DA CANTINA	39,25	2,30	0,10	9,03
	RECUO DA CANTINA	3,95	1,55	0,10	0,61
	CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS	32,70	2,15	0,10	7,03
				TOTAL (M3)	60,98
1.8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA 01	8,20	6,00	49,20	
	SALA 02	8,20	6,00	49,20	
	CANTINA	4,45	3,95	17,58	
	BANHEIRO FEMININO	3,60	6,00	21,60	
	BANHEIRO MASCULINO	3,60	6,00	21,60	
	DIRETORIA	4,10	6,00	24,60	
	SALA 07	7,00	6,00	42,00	
	DEPÓSITO	5,65	3,10	17,52	
	BANHEIRO DA SALA DOS PROFESSORES	3,10	1,20	3,72	
	DML	3,95	1,80	7,11	
	SALA 06	7,00	6,00	42,00	
	SALA 05	8,05	6,00	48,30	


 José Silveira Pereira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D





GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
798
RUBRICA

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

	SALA 04	8,25	6,00	49,50
	SALA 03	8,20	6,00	49,20
TOTAL (M2)				443,13
1.8.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	CIRCULAÇÃO DA CANTINA	39,25	2,30	90,28
	RECUO DA CANTINA	3,95	1,55	6,12
	CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS	32,70	2,15	70,31
TOTAL (M2)				166,71
1.8.4	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	PORTA PA1	0,80	9,00	7,20
	PORTA PA2	0,90	2,00	1,80
	PORTA PA3	0,70	1,00	0,70
	PORTA PA4	0,60	2,00	1,20
TOTAL (M)				10,90
1.8.5	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	ÁREA EXTERNA	970,00	0,05	48,50
TOTAL (M3)				48,50
1.8.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	AMPLIAÇÃO DO DEPÓSITO e BANHEIRO	7,00	0,60	4,20
TOTAL (M2)				4,20
1.8.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS	50,00	0,60	30,00
TOTAL (M2)				30,00
1.11	PINTURA			
1.11.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PERIMETRO (M)	ALT. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)
	PERIMETRO TOTAL EXTERNO (BLOCOS DOS W.C's)	92,40	3,40	314,16
	(-) PORTA PA1 X3	-0,80	2,10	- 5,04
	(-) PORTA PA2 X2	-0,90	2,10	- 3,78
	(-) JANELA JA2 X12	-1,50	1,10	- 19,80
TOTAL (M2)				285,54
	PERIMETRO TOTAL EXTERNO (BLOCOS DA CANTINA)	112,60	3,30	371,58
	(-) PORTA PA1 X5	-0,80	2,10	- 8,40
	(-) PORTA PA3	-0,70	2,10	- 1,47
	(-) JANELA JA2 X14	-1,50	1,10	- 23,10
	(-) JANELA JA1	-1,20	1,10	- 1,32
	(-) GRADE DE FERRO GF1	-2,40	1,40	- 3,36
TOTAL (M2)				333,93
	FACHADA DO MURO [19,10+5,55] (FACE EXTERNA)	24,65	2,00	49,30
	(-) PORTA PF4	-1,50	2,10	- 3,15
TOTAL (M2)				46,15
	PILARES DA CIRCULAÇÃO (BLOCO DOS BHO's) X8	1,00	3,40	27,20
	PILARES DA CIRCULAÇÃO (BLOCO DA CANTINA) X8	1,20	3,15	30,24
TOTAL GERAL DE PINTURA LATEX EXTERNA				723,06
1.11.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	SALA DE AULA 01	28,40	3,00	85,20

Jose Elvino Ferreira Martins
Jose Elvino Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

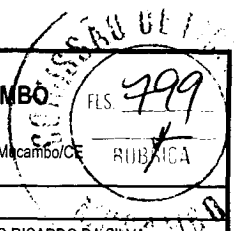


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 01)				76,92
SALA DE AULA 02	28,40	3,00		85,20
(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 02)				76,92
SALA DE AULA 03	28,40	3,00		85,20
(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 03)				76,92
SALA DE AULA 04	28,50	3,30		94,05
(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 04)				85,77
SALA DE AULA 05	28,10	3,30		92,73
(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 05)				84,45
SALA DE AULA 06	26,00	3,15		81,90
(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 06)				73,62
SALA DOS PROFESSORES	26,00	3,00		78,00
(-) PORTA PA1 X2	-0,80	2,10	-	3,36
(-) PORTA PA4	-0,60	2,10	-	1,26
(-) JANELA JA2 X4	-1,50	1,10	-	6,60
TOTAL DE PINTURA (SALA DOS PROFESSORES)				66,78
BIBLIOTECA	20,20	3,00		60,60
(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	-	1,68
(-) JANELA JA1	-1,20	1,10	-	1,32
TOTAL DE PINTURA (BIBLIOTECA)				57,60
CANTINA	12,80	1,50		19,20
(-) PORTA PA3	-0,70	2,10	-	1,47
(-) PORTA PA4	-0,60	2,10	-	1,26
(-) GRADE DE FERRO	-2,00	0,90	-	1,80
TOTAL DE PINTURA (CANTINA)				14,67
DML (CANTINA)	11,50	3,00		34,50
(-) PORTA PA4	-0,60	2,10	-	1,26
TOTAL DE PINTURA (DML)				33,24
W.C MASCULINO = FEMENINO X2	19,20	1,30		49,92
(-) PORTA PA2	-0,90	0,60	-	1,08
TOTAL DE PINTURA (W.C MASCULINO E FEMENINO)				48,84
TOTAL GERAL DE PINTURA LATEX INTERNA				695,73
1.11.3	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PERIMETRO (M)	ALT. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)

Jose Roberto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D

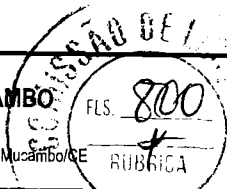


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonzalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

	MURO DA FACHADA PRINCIPAL (FACE INTERNA)	23,15	2,00	46,30	
	DEMAIS MUROS (FACE EXTERNA)	134,20	2,00	268,40	
	DEMAIS MUROS (FACE INTERNA)	133,65	2,00	267,30	
	TOTAL GERAL DE PINTURA HIDRACOR			582,00	
1.11.4	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	ÁREA INTERNA (M2)	ÁREA EXTERNA (M2)	ÁREA (M2)	
		695,73	723,06	1.418,79	
	TOTAL (M2)			1.418,79	
1.11.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMP. (M)	ALTURA (M)	QUANT. DE LADOS	ÁREA (M2)
	PORTÃO PF1	1,50	2,10	2,00	6,30
	PORTÃO PF2	1,85	2,10	2,00	7,77
	GRADE DE PROTEÇÃO JANELAS X25	1,70	1,30	2,00	110,50
	GRADE DE FERRO CANTINA	2,00	1,00	2,00	4,00
	TOTAL GERAL DA PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS				128,57
1.11.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	COMP. (M)	ALTURA (M)	QUANT. DE LADOS	ÁREA (M2)
	PORTA DOS BOXS DOS BANHEIRO PM1 X2	0,90	1,50	2,00	5,40
	PORTA DOS BOXS DOS BANHEIRO PM2 X6	0,60	1,50	2,00	3,60
	TOTAL GERAL DA PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				9,00
1.11.7	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	CIRCULAÇÃO DO BLOCO DOS BANHEIROS	33,00	2,50	82,50	
	CIRCULAÇÃO DO BLOCO DA CANTINA	32,75	2,50	81,88	
	TOTAL (M2)			164,38	
1.11.8	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M2)	ÁREA (M2)	
	CALÇADA ESCOLA	158,50	0,60	95,10	
	ENTRADA DO PORTÃO ATÉ O BLOCO DOS BANHEIROS	30,60	2,00	61,20	
	RAMPAS X2	3,25	2,00	13,00	
	CALÇADA NA FRENTE	19,10	0,60	11,46	
	TOTAL (M2)			180,76	
1.12	SERVIÇOS DIVERSOS				
1.12.1	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	X6	4,80	1,00	28,80	
	TOTAL (M2)			28,80	
1.12.2	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS			ÁREA (M2)	
	ÁREA DE PISO INDUSTRIAL (M2)			609,84	
	ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO (M2)			239,58	
	TOTAL (M2)			849,42	
2.0	URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		14,00	0,30	0,30	1,26
	TOTAL (M3)				1,26
2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMP. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		14,00	0,20	0,40	1,12
	TOTAL (M3)				1,12
2.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	COMPRIMENTO (M)			TOTAL (M)

Jose Inacio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

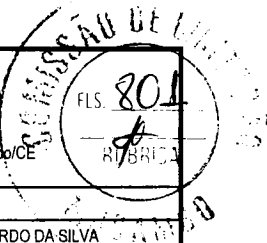


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



MEMORIAL DE CALCULO

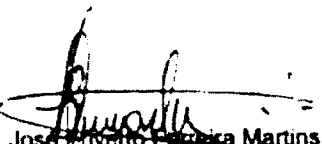
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

			14,00	14,00	
			TOTAL (M)	14,00	
2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		QUANTIDADE	ÁREA (M2)	
			250,00	250,00	
			TOTAL (M2)	250,00	
2.13	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			4,00	4,00	
			TOTAL (UND)	4,00	
2.14	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm		QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
			2,00	2,00	
			TOTAL (UND)	2,00	
2.15	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMP. (M)	LARGURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		14,00	0,35	1,00	4,90
				TOTAL (M2)	4,90


José Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

J *X* *J*



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

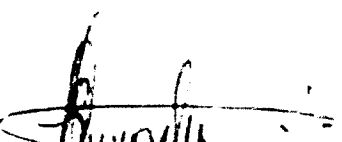
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

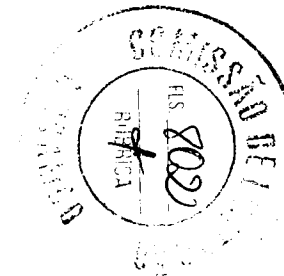
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL (R\$)
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1.0	REFORMA DA ESCOLA	16,67%	73.073,02	16,67%	73.073,02	16,67%	73.073,02	16,67%	73.073,02	16,67%	73.073,02	16,67%	73.073,02	438.438,09
2.0	URBANIZAÇÃO DA FRENTE DA ESCOLA									50,00%	13.253,89	50,00%	13.253,89	26.507,78
TOTAL PARCIAL		15,72%	73.073,02	15,72%	73.073,02	15,72%	73.073,02	15,72%	73.073,02	18,57%	86.326,91	18,57%	86.326,91	464.945,87
BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)		15,72%	17.917,50	15,72%	17.917,50	15,72%	17.917,50	15,72%	17.917,50	18,57%	21.167,36	18,57%	21.167,36	114.004,73
TOTAL GERAL		15,72%	90.990,52	15,72%	90.990,52	15,72%	90.990,52	15,72%	90.990,52	18,57%	107.494,26	18,57%	107.494,26	578.950,60
TOTAL ACUMULADO		15,72%	90.990,52	31,43%	181.981,04	47,15%	272.971,55	62,87%	363.962,07	81,43%	471.456,34	100,00%	578.950,60	

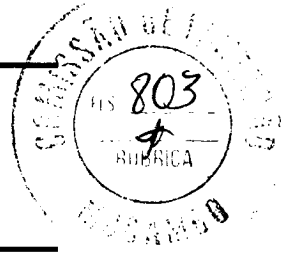

 José Invenio Ferreira Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D





GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05
AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro,



COMPOSIÇÃO DE BDI

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

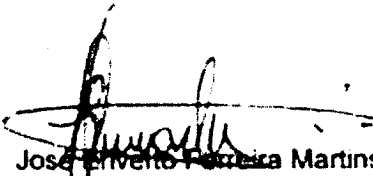
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

	BDI =	24,52%
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


José Arvelo Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

J

[Handwritten signature]



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	ENCARGOS INSTITUCIONAIS		
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL	20,00	20,00
A3	SESI	1,50	1,50
A4	SENAI	1,00	1,00
A5	INCRA	0,20	0,20
A7	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI-SE	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

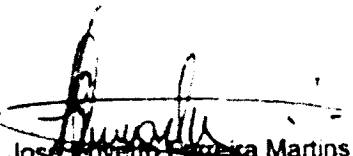
B	ENCARGOS TRABALHISTAS		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	10,81	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	1,44	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,84	6,82
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	44,65	16,53

C	Encargos Indenizatórios		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,88	3,76
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,39	2,61
C5	Indemização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	13,54	10,44

D	Incidências ou Efeitos		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,08
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FG TS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,85	6,41

Horista = 111,84%
Mensalista = 70,18%

A + B + C + D


José Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

José Invenio Figueira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

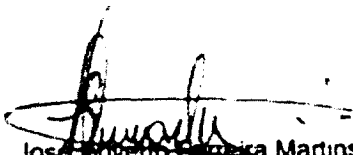
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,57	18,54

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	11,53	8,75

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,00	7,19

Horista = 113,90%
Mensalista = 71,28%
A + B + C + D


José Venício Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

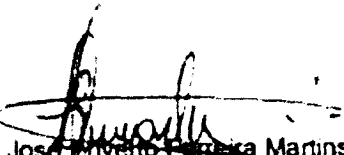
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,96	18,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
	TOTAL	15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
	TOTAL	8,70	3,62

Horista = 88,81%
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D


José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D





GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA

LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO 2	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	03/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

José Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D