

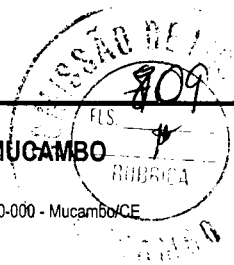


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

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 FRANCISCO RICARDO DA SILVA
LOCAL: POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE
DATA: 03/05/2023

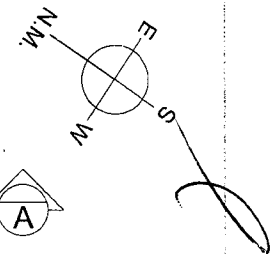
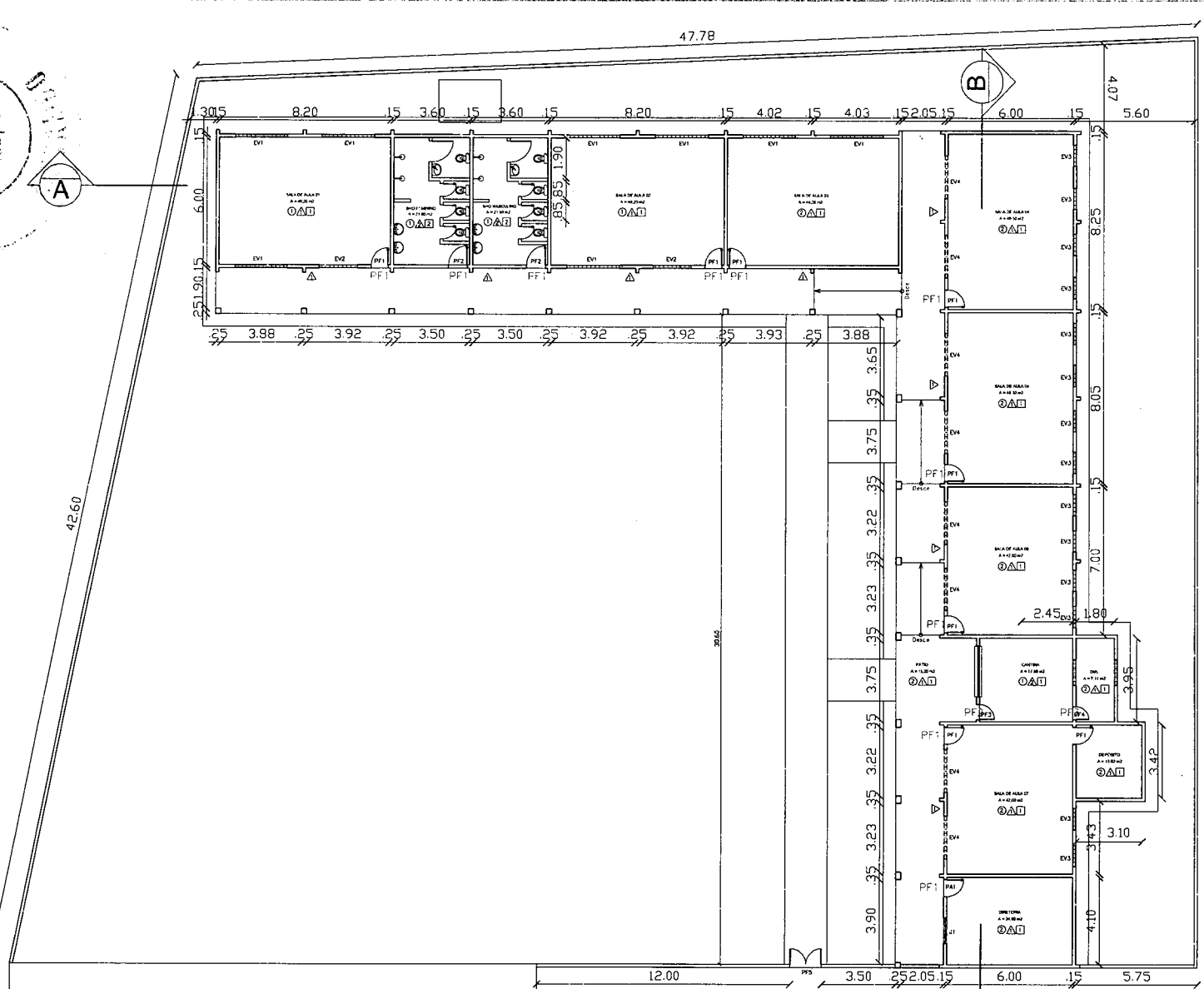
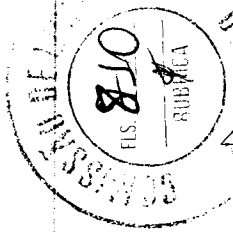
PMM001 - RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1500	16,7700 R\$	2,52
10498 CARPINTEIRO	H	0,1500	20,7700 R\$	3,12
			Total: R\$	5,64
MATERIAIS				
10405 CAIBRO DE 2"x1"	M	0,3500	5,7300 R\$	2,01
11724 PREGO	KG	0,0120	15,5400 R\$	0,19
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	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

PMM002 - POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6M - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	6,0000	33,7100 R\$	202,26
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1500	287,6800 R\$	43,15
- POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M	UN	1,0000	1.000,0000 R\$	1.000,00
39746 CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSIVE PORCA E ARRUELA	UN	4,0000	326,2800 R\$	1.305,12
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9310	18,4100 R\$	17,14
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0250	22,5900 R\$	68,33
			Total: R\$	2.636,00
			Total Simples: R\$	2.636,00
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI: R\$	-
			Valor Geral: R\$	2.636,00

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



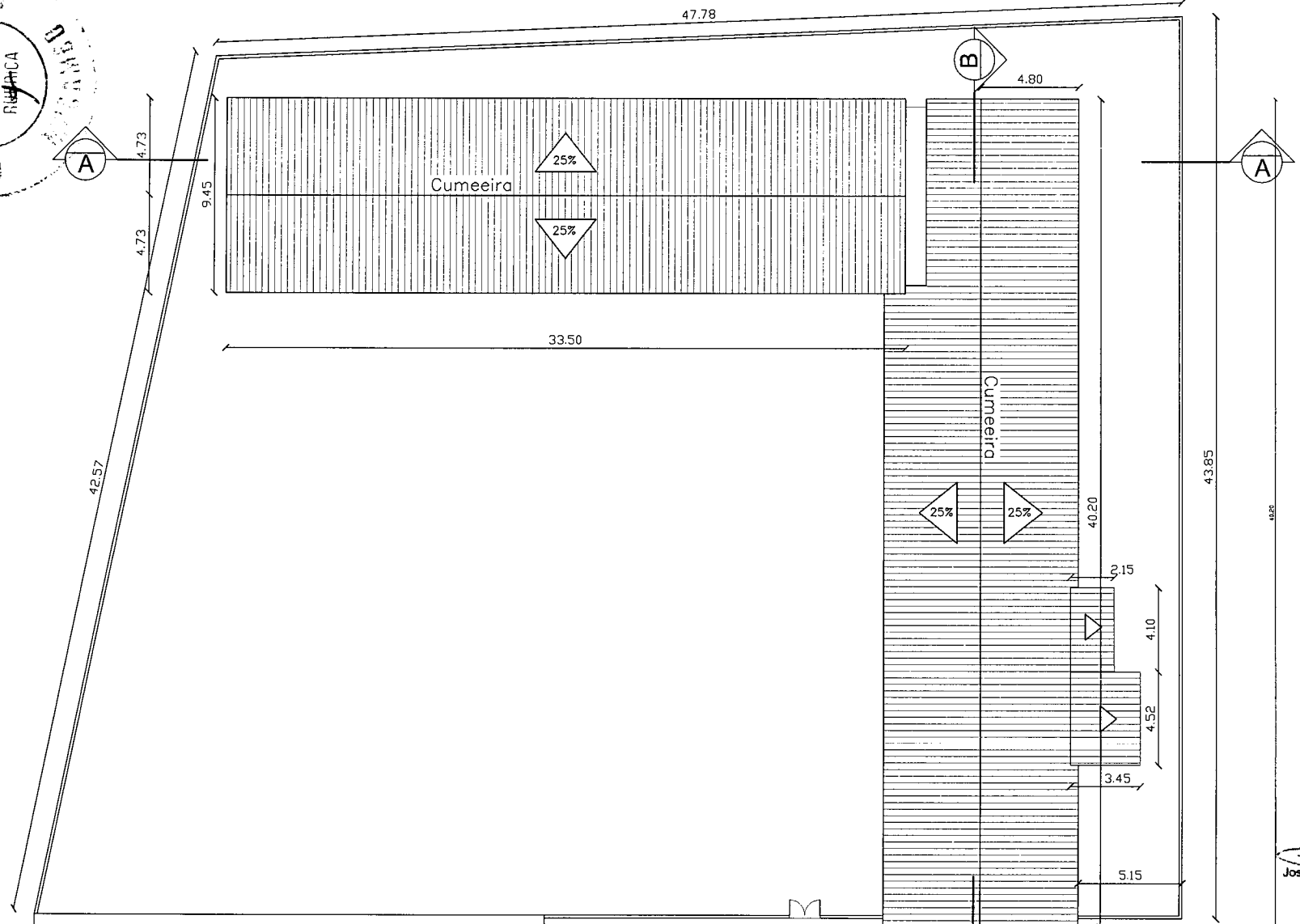
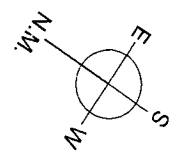
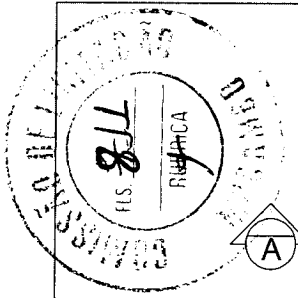
- ESPECIFICAÇÕES:**
- PISO
 - 1- CERÂMICA 60x60 - PD-5;
 - 2- PISO CIMENTADO.
 - △ PAREDE
 - 1- PINTURA LATEX;
 - 2- CERÂMICA 20x20 "PD-3" H=1,50, ACMA PINTURA LATEX;
 - 3- CERÂMICA 40x40 "PD-3" H=1,50, ACMA PINTURA LATEX.
 - TETO
 - 1- TELAÇO ABRIGANTE;
 - 2- FERRO DE PVC;
 - 3- PINTURA LATEX.

Jose Ricardo da Silva
 José Ricardo da Silva Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.996-D

EDIFICAÇÃO EXISTENTE

01 PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:200

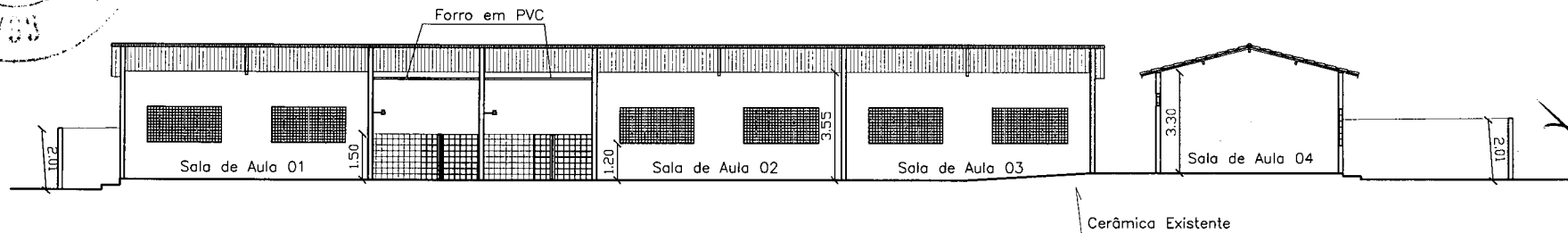
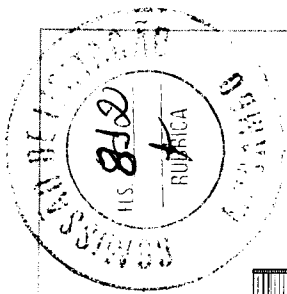
Reforma da Francisco Ricardo da Silva	
Proprietário: Prefeitura Municipal De Mucambo/CE	
Assunto: Planta Baixa - Existente	
Localidade: Poço Verde, Zona Rural - Mucambo/CE	
Resp. Técnico:	Crea CE:
-	-
Esc.: INDICADAS Data: MAIO/2023 Desenho: José Erivelto	
Folho: 1/3	



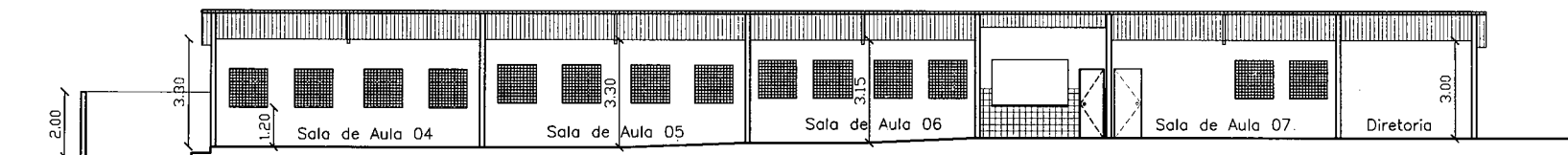
EDIFICAÇÃO EXISTENTE

01 PLANTA DE COBERTA
ESCALA - 1:200

Reforma da Francisco Ricardo da Silva		
Proprietário: Prefeitura Municipal De Mucambo/CE		
Assunto: Planta de Coberta - Reforma		
Localidade: Poço Verde, Zona Rural - Mucambo/CE		
Resp. Técnico:	Creo CE:	Folha: 3/3
Esc.: INDICADAS	Data: MAIO/2023	Desenho: José Erivelto



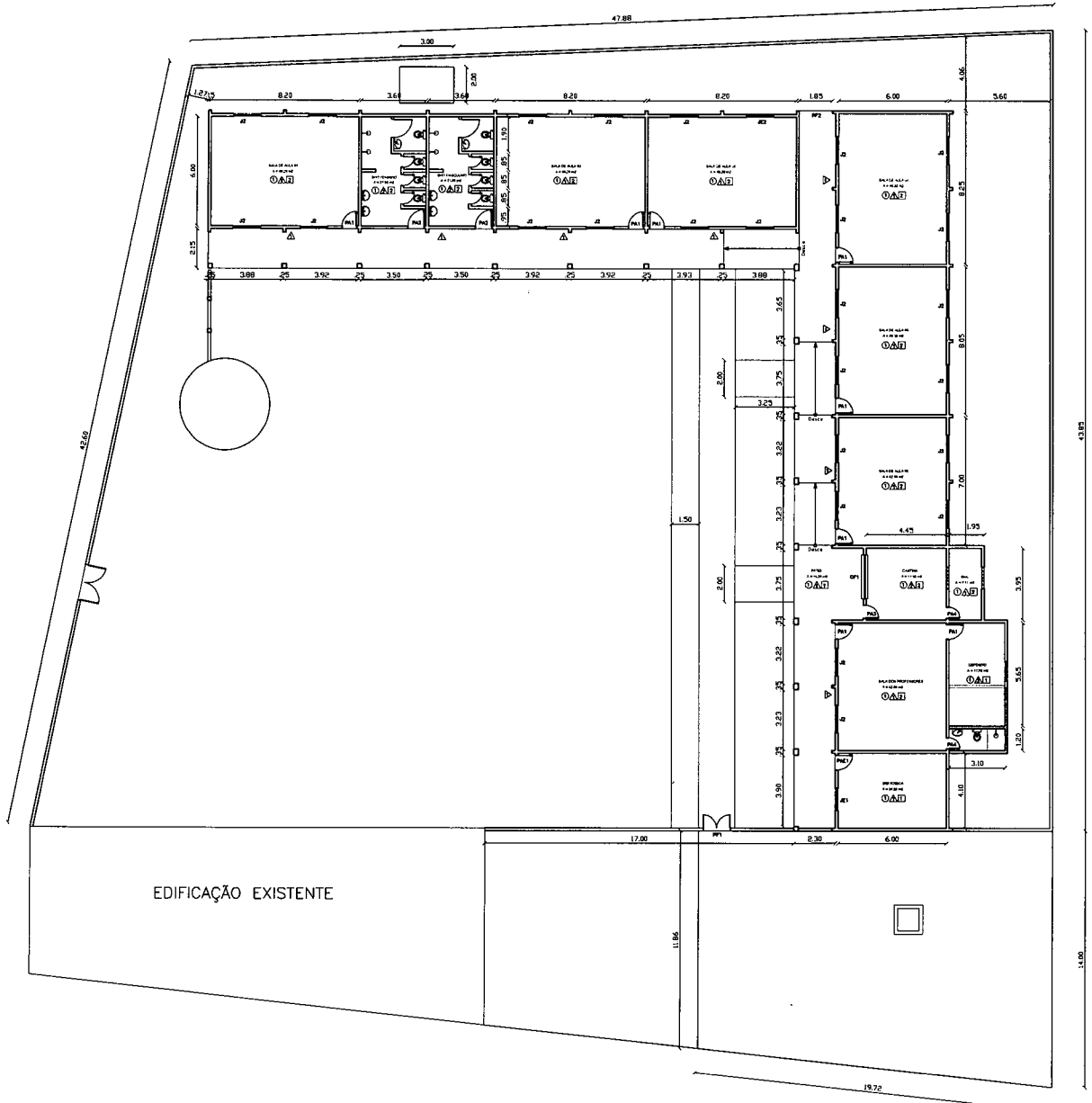
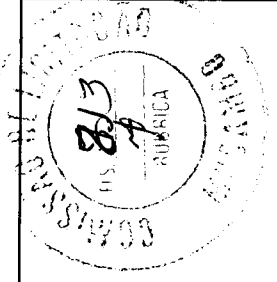
01 CORTE A - A
ESCALA - 1:150



02 CORTE B - B
ESCALA - 1:150

Jose Erivelto
Jose Erivelto F. Costa Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

Reforma da Francisco Ricardo da Silva		
Proprietário: Prefeitura Municipal De Mucambo/CE		
Assunto: Cortes - Existente		
Localidade: Poço Verde, Zona Rural - Mucambo/CE		
Resp. Técnico: -	Creo CE: -	Folha: 2/3
Esc.: INDICADAS Data: MAIO/2023 Desenho: José Erivelto		



- ESPECIFICAÇÕES:**
- PISO
 - 1- PISO INDUSTRIAL HÍDRICO EXP. 13mm
 - 2- PISO DE CONCRETO
 - △ PAREDE
 - 1- PERFILO LATEX
 - 2- CERÂMICA ACMA DE 20x30 70x3" m=1,35, ACMA PASTELA LATEX
 - 3- CERÂMICA ACMA DE 20x30 70x3" 4E 0 VEDO
 - TETO
 - 1- TUBULO PLÁSTICO
 - 2- FÓRMO DE PVC
 - 3- PAREDE LATEX

QUADRO DE ESQUADRIAS		
REI	QUANT.	ESPECIFICAÇÕES
PA1	08	X 0,80 x 2,10m - Tipo Alumínio/termoisol - vidro lateral - 1 folha
PA2	02	X 0,80 x 2,10m - Tipo Alumínio/termoisol - vidro lateral - 1 folha
PA3	01	X 0,70 x 2,10m - Tipo Alumínio/termoisol - vidro lateral - 1 folha
PA4	02	X 0,80 x 2,10m - Tipo Alumínio/termoisol - vidro lateral - 1 folha
PF1	01	X 1,50 x 2,10m - Tipo ferro - vidro lateral - 2 folhas
PF2	01	X 1,85 x 2,10m - Tipo ferro - vidro lateral - 2 folhas
GR1	01	0,80 x 2,40 x 1,20m - Grade de ferro
Z1	01	1,20 x 1,10m - Alumínio a 45º com vidro de corrediça (Esbarras)
Z2	25	1,00 x 1,10m - Alumínio a 45º com vidro com grade de proteção

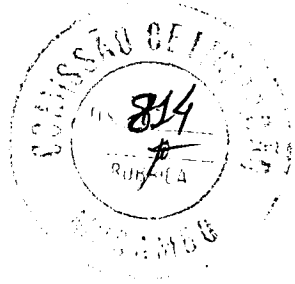
ISS-C	AMMA	
ISS-P	SAAE	
CREA	PAGO	
PROPRIETÁRIO		
PROJETISTA		
CALCULISTA		
CONSTRUTOR		
APROVO		
PROJETO DE REFORMA		
PROJETO	ARQUIVO	PRANCHA
REFORMA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA		01/01
DISTRITO DE POÇO VERDE	DATA	REVISÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO	MAIO/2023	01
ASSUNTO	ESCALAS	ÁREA CONSTRUÍDA
PLANTA BAIXA, CORTES E FACHADAS	INDICADAS	A=0,00m²
RESP. TÉCNICO	CREA	DESENHO
JOSÉ ENVELTO	12896D	JOSE ENVELTO
		ÁREA COBERTA
		A=00,00m²

Envelto
 José Envelto Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



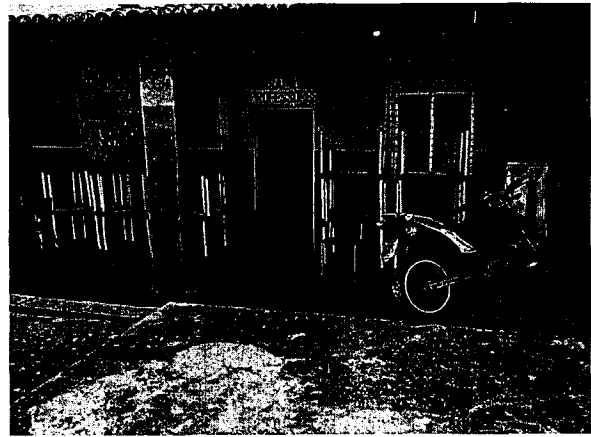
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

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



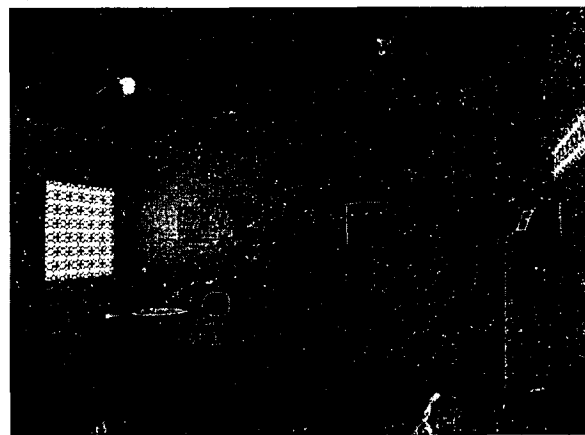
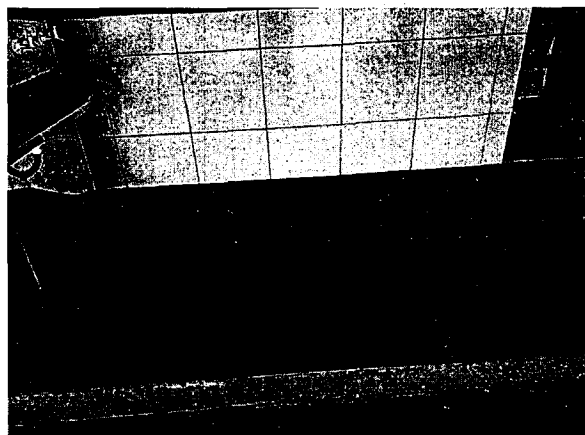
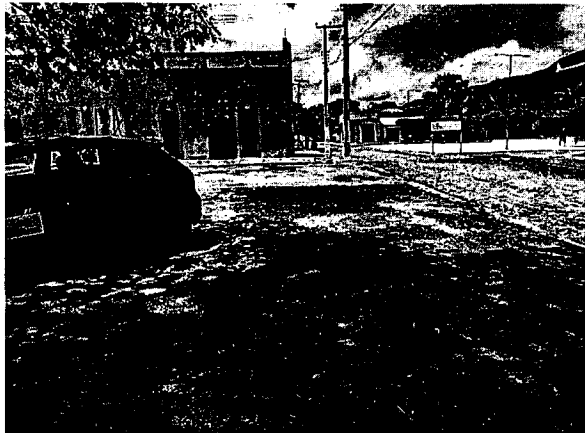
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

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



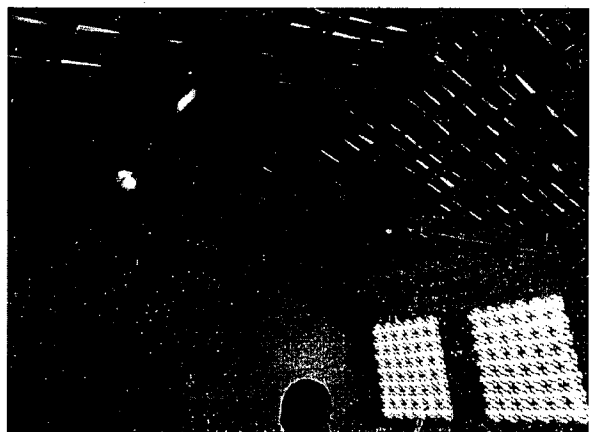
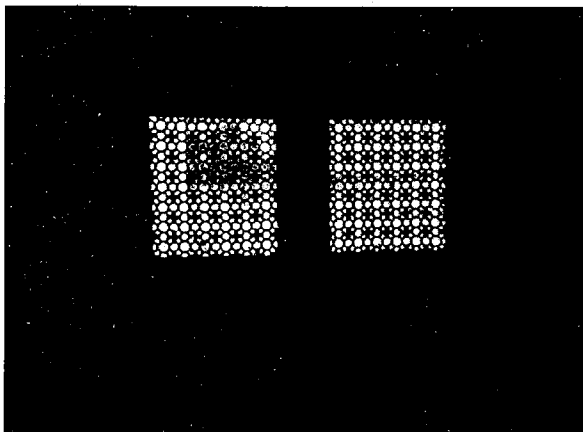
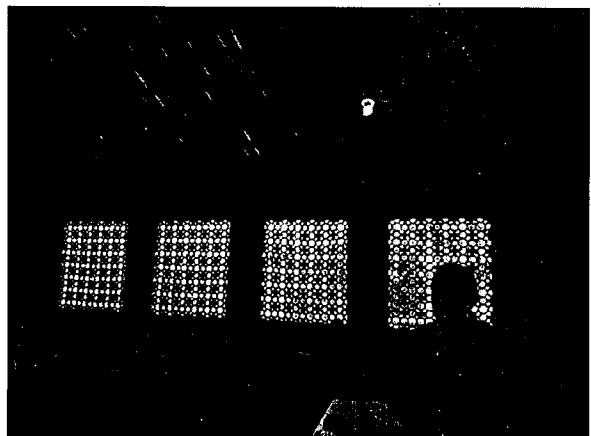
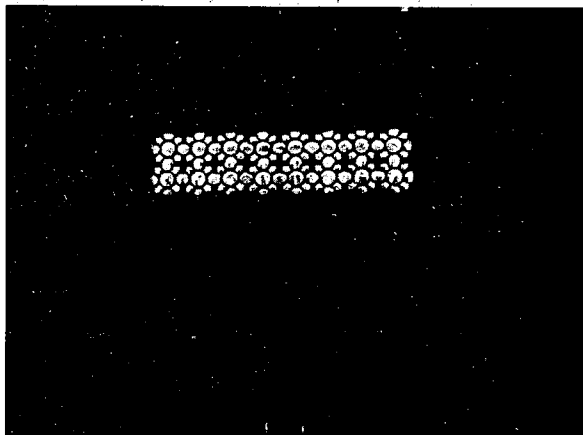
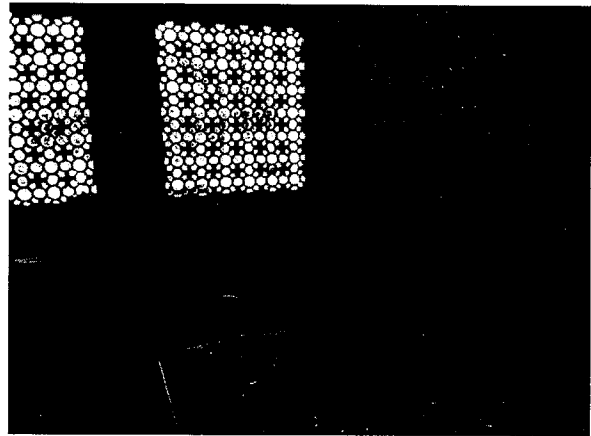
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

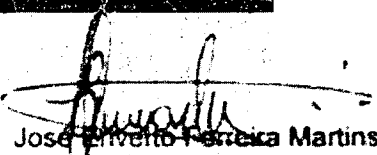
OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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


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



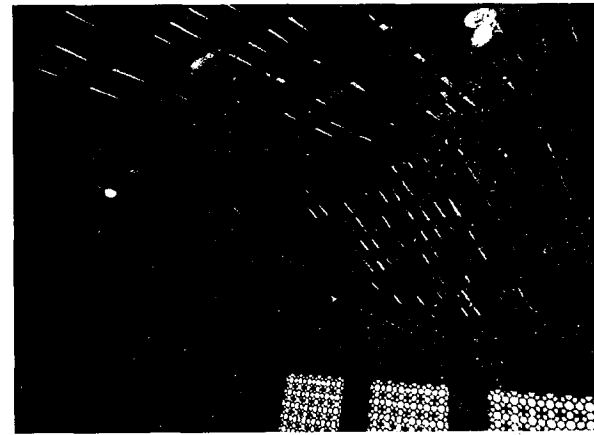
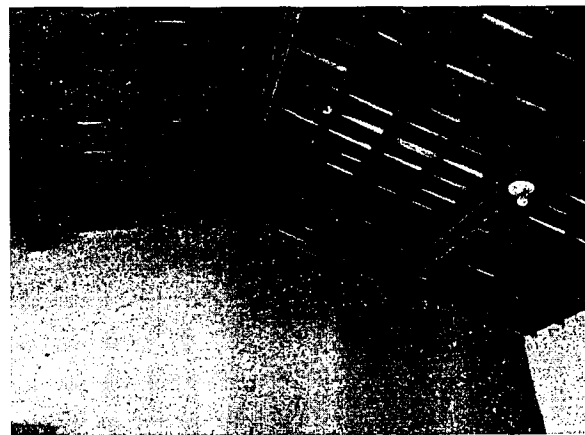
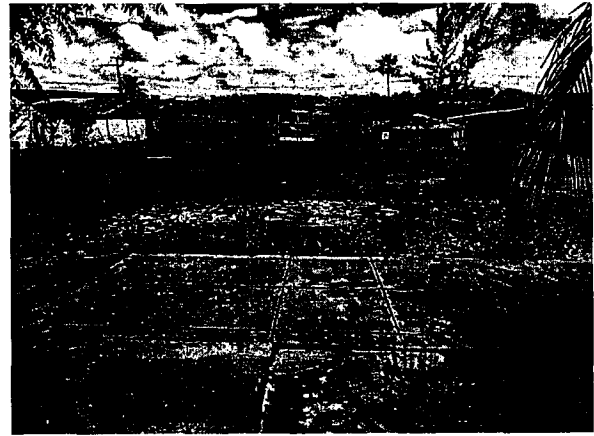
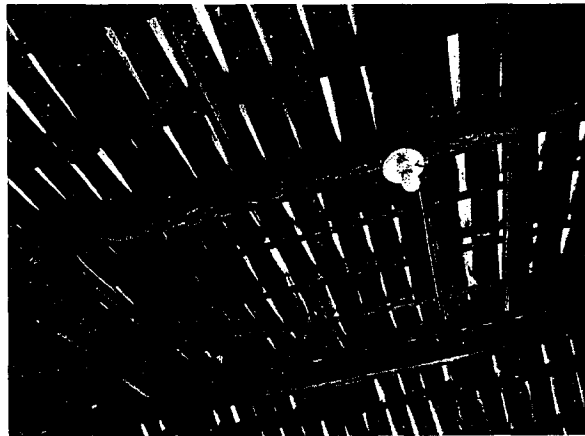
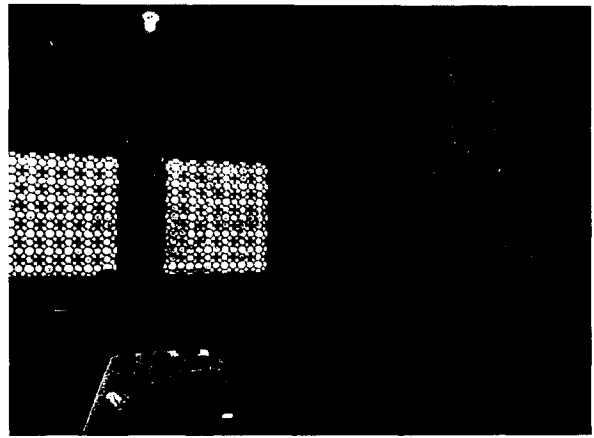
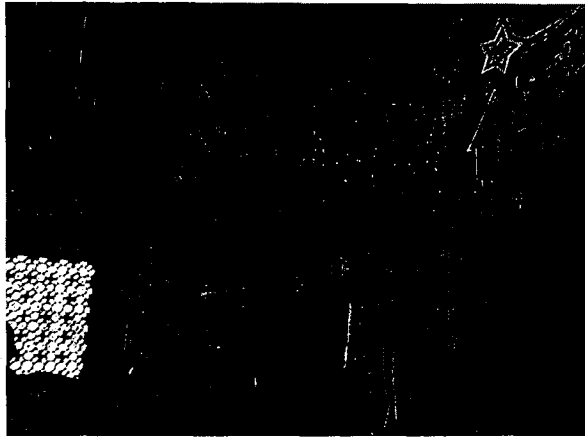
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

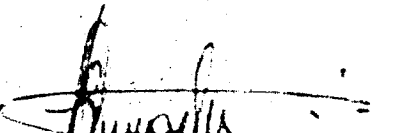
LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

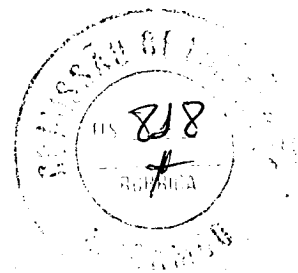
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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


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



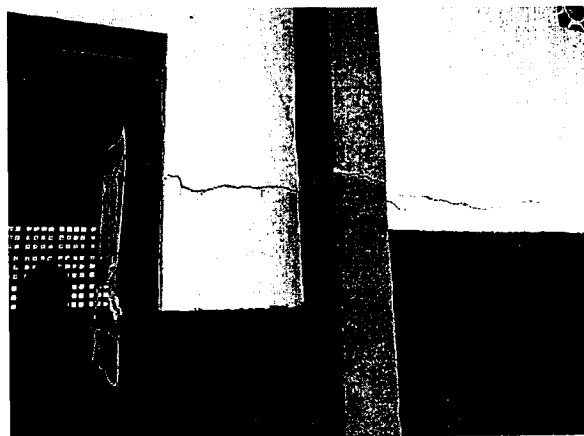
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



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

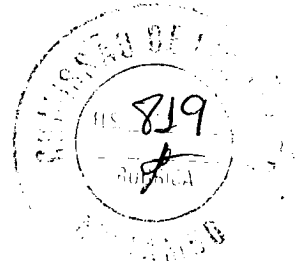
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



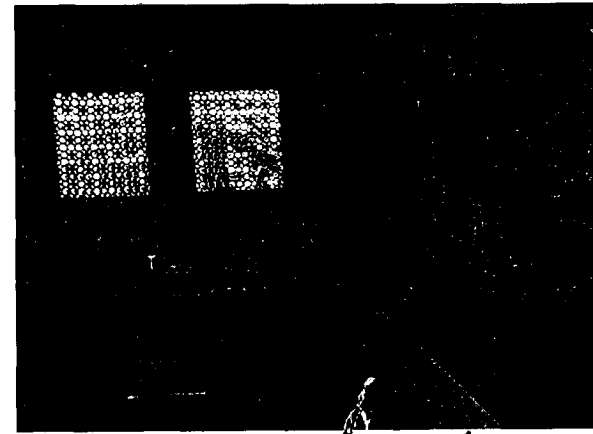
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



[Handwritten Signature]
José Invenio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

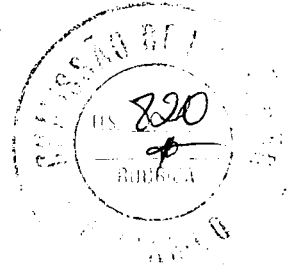
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



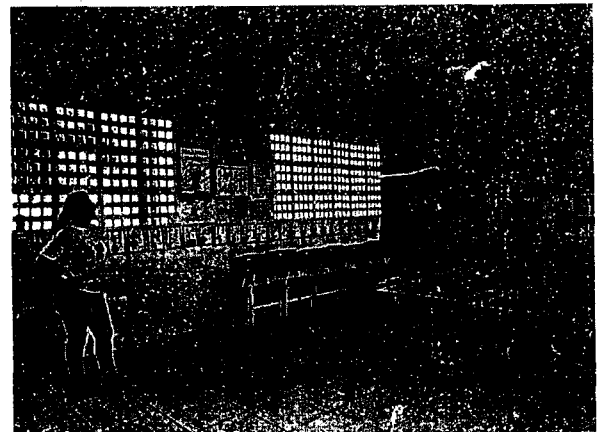
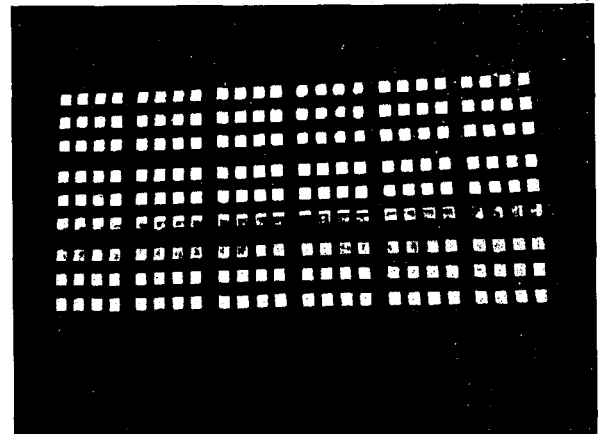
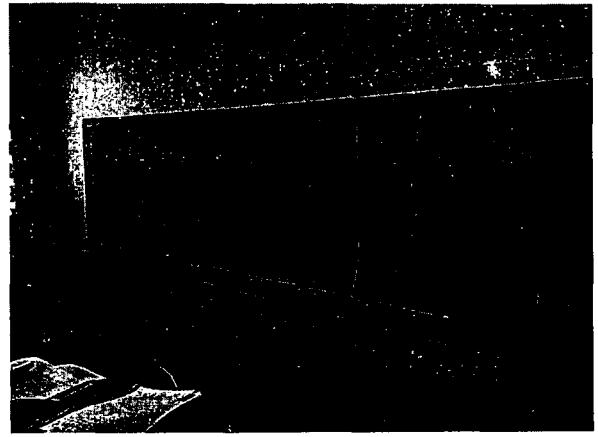
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

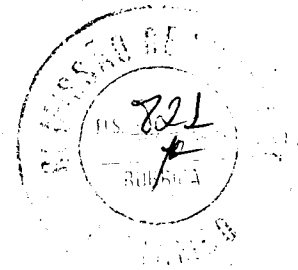
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

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



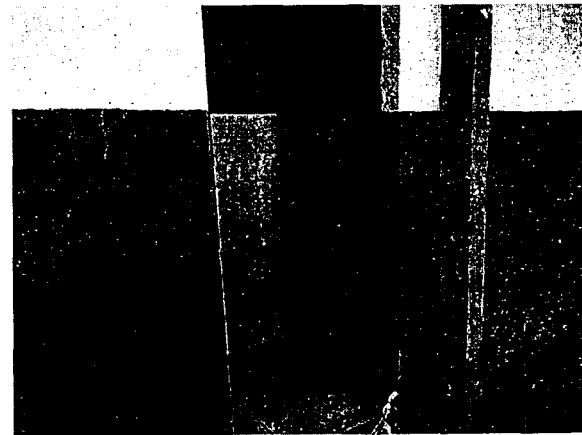
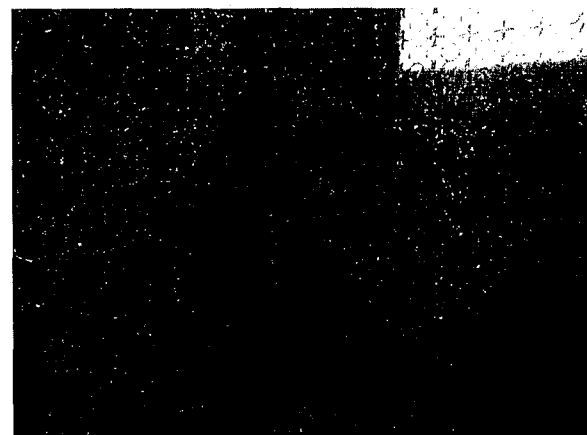
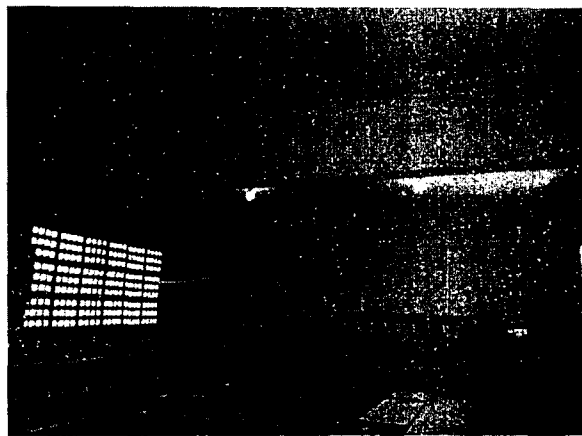
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

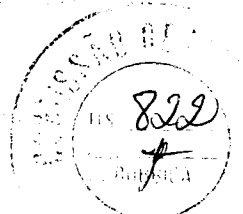
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

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



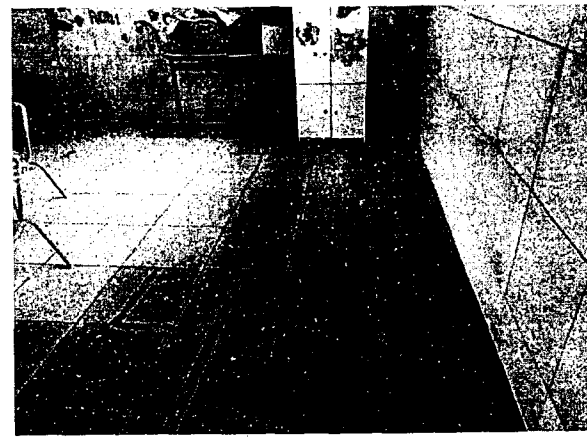
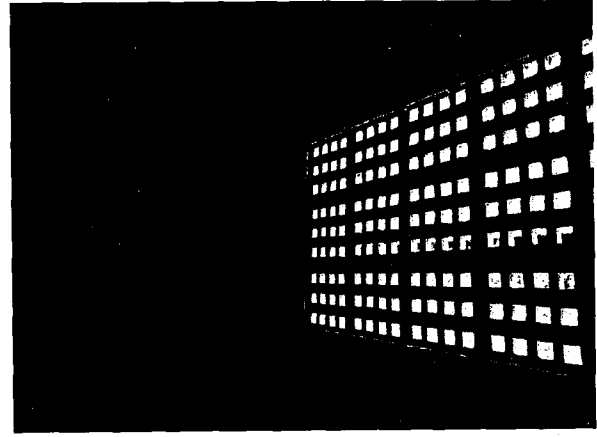
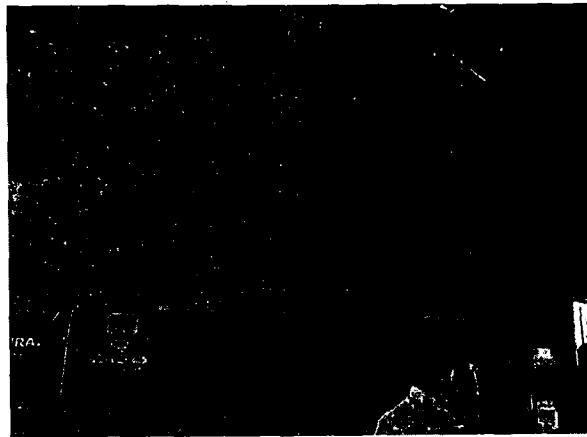
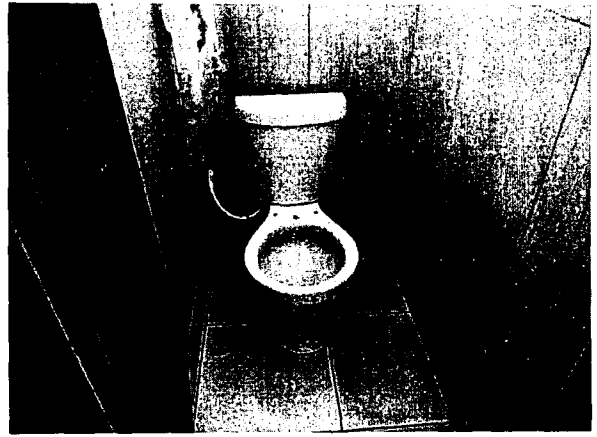
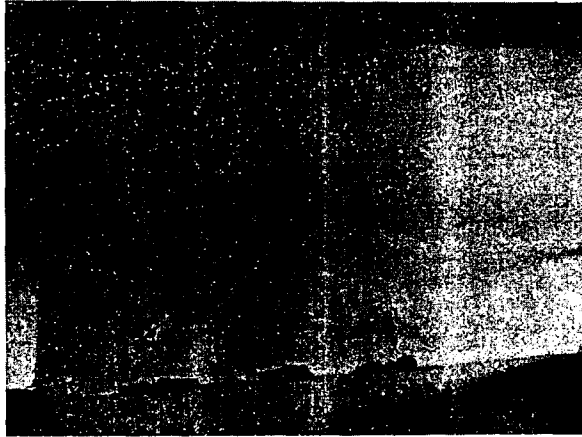
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



[Handwritten Signature]
José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D

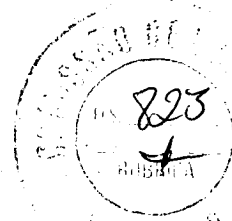
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



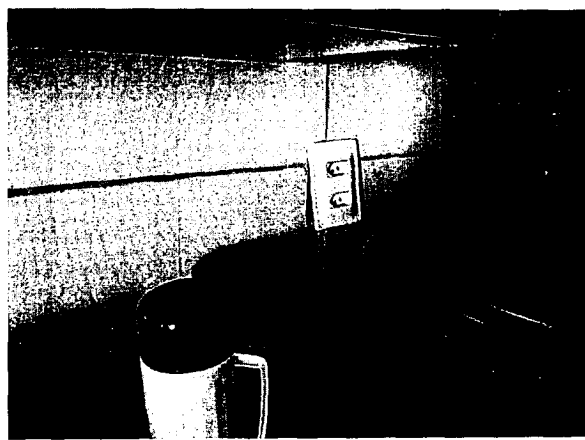
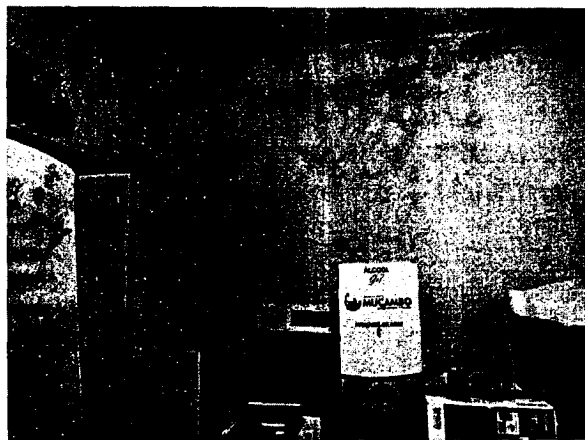
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO RICARDO DA SILVA.

LOCAL: DISTRITO DE POÇO VERDE, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE.



[Handwritten Signature]
José Silveiro Fontes 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



824
RUBRICA

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

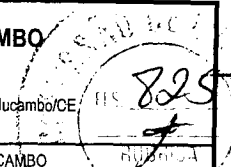
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							15.252,52
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	151,47	302,94
1.2	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,96	52,88	473,80
1.3	C1047	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	24,36	29,56	720,08
1.4	022736	SBC	RETIRADA CUIDADOSA LOUÇA SANITÁRIA	UN	6,00	14,98	89,88
1.5	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	20,00	24,68	493,60
1.6	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	255,82	22,92	5.863,39
1.7	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	14,70	44,07	647,83
1.8	C2197	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	1.120,88	3,11	3.485,94
1.9	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESENTES	M2	21,69	14,10	305,83
1.10	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	44,34	6,09	270,03
1.11	C0005	SEINFRA	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	40,00	64,98	2.599,20
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							1.124,72
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	6,56	72,55	475,93
2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	5,09	93,40	475,41
2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	6,56	26,43	173,38
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							11.499,28
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,56	423,18	2.776,06
3.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,04	546,47	568,33
3.3	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	14,34	95,91	1.375,35
3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	206,05	14,13	2.911,49
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	66,95	12,35	826,83
3.6	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,67	426,40	1.138,49
3.7	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,42	134,84	191,47
3.8	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,25	228,25	285,31
3.9	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	13,52	105,47	1.425,95
4.0 PAREDES E PAINÉIS							6.581,61
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	99,20	59,82	5.934,14
4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,06	1.666,12	99,97
4.3	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	50,00	6,22	311,00
4.4	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	50,00	4,73	236,50
5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS							35.474,80
5.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	15,12	1.113,62	16.837,93
5.2	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	10,00	127,58	1.275,80
5.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	18,42	244,51	4.503,87
5.4	C4949	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	18,42	268,84	4.952,03
5.5	C1873	SEINFRA	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	18,42	48,55	894,29
5.6	C1517	SEINFRA	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	1,00	290,93	290,93
5.7	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	17,40	85,20	1.482,48
5.8	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	24,90	210,34	5.237,47
6.0 COBERTURA							33.676,05

Jose Roberto Ferreira Martins
Jose Roberto 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 E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.1	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	353,19	44,21	15.614,53
6.2	PMM001	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO)	M2	353,19	10,40	3.673,18
6.3	C1078	SEINFRA	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	353,19	10,95	3.867,43
6.4	C4480	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	40,53	88,30	3.578,80
6.5	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	40,53	63,38	2.568,79
6.6	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	41,75	26,55	1.108,46
6.7	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	83,50	11,93	996,16
6.8	C0398	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	83,50	27,17	2.268,70
7.0			REVESTIMENTOS				30.450,22
7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	198,40	6,18	1.226,11
7.2	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	11,40	12,13	138,28
7.3	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	41,72	36,80	1.535,30
7.4	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	156,68	40,55	6.353,37
7.5	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	11,40	32,90	375,06
7.6	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	95,56	90,17	8.616,65
7.7	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTÀ ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	95,56	7,87	752,06
7.8	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	153,84	74,45	11.453,39
8.0			PISOS				46.797,79
8.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	20,89	524,32	10.953,04
8.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	201,53	114,75	23.125,57
8.3	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	96,87	92,37	8.947,88
8.4	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,20	78,83	567,58
8.5	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	0,00	89,74	0,00
8.6	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	11,58	276,66	3.203,72
8.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	0,00	37,97	0,00
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				5.881,07
9.1	C0350	SEINFRA	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	2,00	326,94	653,88
9.2	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	741,43	741,43
9.3	C0600	SEINFRA	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	150,26	300,52
9.4	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	599,22	1.198,44
9.5	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	48,55	97,10
9.6	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	46,07	138,21
9.7	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	10,33	30,99
9.8	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	69,56
9.9	C3017	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	578,59	578,59
9.10	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	48,55	48,55
9.11	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	61,80
9.12	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	104,10	104,10
9.13	C4630	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	104,08	312,24
9.14	C4631	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	107,73	323,19

Jose Américo 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 RAMUNDO FELIX DA PONTE
LOCAL: LOCALIDADE DE MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE.
DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.15	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	214,28	642,84
9.16	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	193,21	579,63
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						13.803,58
10.1	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	20,00	7,38	147,60
10.2	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	3,00	9,10	27,30
10.3	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	12,00	19,31	231,72
10.4	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	20,00	16,30	326,00
10.5	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	23,81	285,72
10.6	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	38,55
10.7	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	27,31	81,93
10.8	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	15,48	108,36
10.9	C1164	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	15,14	1.514,00
10.10	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	800,00	6,13	4.904,00
10.11	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	500,00	7,44	3.720,00
10.12	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	20,76	83,04
10.13	C0798	SEINFRA	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	30,00	4,78	143,40
10.14	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	15,76	94,56
10.15	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	15,00	102,20	1.533,00
10.16	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
11.0	PINTURA						35.110,94
11.1	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	384,19	20,78	7.983,47
11.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	397,98	19,38	7.712,85
11.3	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	306,00	4,50	1.377,00
11.4	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUILIBLHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	752,47	15,95	12.001,90
11.5	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	73,26	37,76	2.766,30
11.6	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	90,40	19,22	1.737,49
11.7	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	66,06	23,19	1.531,93
12.0	MUROS E FECHAMENTOS						29.951,54
12.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,01	52,88	423,57
12.2	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	35,40	22,92	811,37
12.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,90	72,55	718,25
12.4	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	18,70	93,40	1.746,58
12.5	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,90	26,43	261,66
12.6	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	9,90	423,18	4.189,48
12.7	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,58	546,47	863,42
12.8	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,80	707,66	566,13
12.9	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	27,96	59,82	1.672,57
12.10	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	55,92	6,18	345,59
12.11	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5,	M2	55,92	40,55	2.267,56
12.12	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	8,35	111,45	930,61

Jose Gilvandro 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

897

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

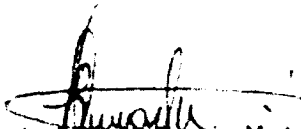
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE


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

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
12.13	C4852	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	33,40	169,64	5.665,98
12.14	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,60	494,52	1.780,27
12.15	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,97	749,02	3.722,63
12.16	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	55,92	20,78	1.162,02
12.17	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	55,92	15,95	891,92
12.18	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	62,04	23,19	1.438,71
12.19	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	62,04	7,95	493,22
13.0			SERVIÇOS DIVERSOS				10.002,16
13.1	S02387	ORSE	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	M2	17,28	397,58	6.870,18
13.2	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	393,96	7,95	3.131,98
TOTAL PARCIAL (R\$)							275.606,28
BDI 24,52% (R\$)							67.578,66
TOTAL GERAL (R\$)							343.184,94

trezentos e quarenta e três mil, cento e oitenta e quatro reais e noventa e quatro centavos


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

828
RUBRICA

MEMORIAL DE CALCULO

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

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		2,00	1,00	2,00	
		TOTAL (M2)		2,00	
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	AMPLIAÇÃO DA DIRETORIA (3,00+2,30+0,60)	5,90	0,15	3,00	2,66
	SALA DOS PROFESSORES E BANHEIROS	6,40	0,15	3,00	2,88
	DEMOLIÇÃO DO DML NA CANTINA E CAIXA D'ÁGUA	3,80	0,15	6,00	3,42
		TOTAL (M3)		8,96	
1.3	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	COMPRIENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	COBOGÓ EV1	2,80	1,35	4,00	15,12
	COBOGÓ EV2	1,00	1,40	1,00	1,40
	COBOGÓ EV3	2,80	0,60	4,00	6,72
	COBOGÓ EV4	1,40	0,40	2,00	1,12
		TOTAL (M2)		24,36	
1.4	RETIRADA CUIDADOSA LOUÇA SANITÁRIA				TOTAL (UND)
					6,00
1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	W.C. MASCULINO	1,40	1,05	1,47	
	W.C. FEMININO	1,40	1,05	1,47	
	DIRETORIA	3,50	3,00	10,50	
	W.C. DA DIRETORIA	2,30	1,30	2,99	
	DEPÓSITO	2,30	1,55	3,57	
		TOTAL (M2)		20,00	
1.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA DE AULA 01	7,75	5,80	44,95	
	SALA DE AULA 02	7,80	5,80	45,24	
	SALA DE AULA 03	8,10	5,80	46,98	
	SALA DOS PROFESSORES	4,00	2,45	9,80	
	CANTINA E DML	5,55	2,95	16,37	
	HALL	6,40	3,85	24,64	
	CIRCULAÇÃO 01	30,80	1,50	46,20	
	CIRCULAÇÃO 02	6,25	1,70	10,63	
	CIRCULAÇÃO 03	3,55	3,10	11,01	
		TOTAL (M2)		255,82	
1.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	COMPRIENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIROS	4,90	1,50	14,70	
		TOTAL (M2)		14,70	
1.8	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	COMPRIENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BLOCO MAIOR + PÁTIO COBERTO	96,80	3,10	300,88	
	(-) COMBOGÓ EV1 X6	2,80	1,35	22,68	
	(-) COMBOGÓ EV2	1,00	1,40	1,40	
	(-) COMBOGÓ EV3 X6	2,80	0,60	10,08	
	(-) COMBOGÓ EV4 X2	1,40	0,40	1,12	
	(-) COMBOGÓ EV5 X3	0,85	0,40	1,02	
	(-) PORTA DE FERRO P1 X5	0,80	2,10	8,40	
	(-) PORTA DE FERRO P2 X2	0,60	2,10	2,52	

Jose Roberto Pereira Martins
Jose Roberto Pereira 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 Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

829

MEMORIAL DE CALCULO

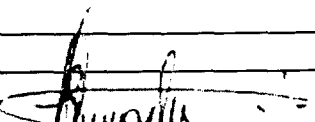
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023

(-) JANELA JF1	0,50	1,20	0,60
(-) GRADE DE FERRO GF1 X2	1,55	1,20	1,86
TOTAL (M2)			250,40
BLOCO MENOR (DIRETORIA)	19,10	3,10	59,21
(-) JANELA J01	1,20	1,10	1,32
(-) PORTA P01	0,80	2,10	1,68
(-) PORTA P02	0,60	2,10	1,26
(-) JANELA JA1 X2	0,50	0,50	0,50
TOTAL (M2)			54,45
PILARES X14	1,00	2,55	35,70
MURO (DUAS FACES)	115,20	1,80	414,72
SALA DE AULA 01	27,20	2,80	76,16
(-) JANELA J2 X3	1,50	1,10	4,95
(-) PORTA DE FERRO P1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA NA SALA DE AULA 01 (M2)			69,53
SALA DE AULA 02	27,20	3,10	84,32
(-) COMBOGÔ EV1 X2	2,80	1,35	7,56
(-) COMBOGÔ EV3 X2	2,80	0,60	3,36
(-) PORTA DE FERRO P1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA NA SALA DE AULA 02 (M2)			71,72
SALA DE AULA 03	27,20	3,10	84,32
(-) COMBOGÔ EV1 X2	2,80	1,35	7,56
(-) COMBOGÔ EV3 X2	2,80	0,60	3,36
(-) PORTA DE FERRO P1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA NA SALA DE AULA 03 (M2)			71,72
SALA DOS PROFESSORES	12,90	2,90	37,41
(-) COMBOGÔ EV4 X2	1,40	0,40	1,12
(-) JANELA JF1	0,50	1,20	0,60
(-) PORTA DE FERRO P1	0,80	2,10	1,68
TOTAL DE PINTURA NA SALA DOS PROFESSORES (M2)			34,01
W.C. MASCULINO	4,90	1,50	7,35
(-) COMBOGÔ EV5 X2	0,85	0,40	0,68
(-) PORTA DE FERRO P2	0,60	2,10	1,26
TOTAL DE PINTURA NO W.C. MASCULINO (M2)			5,41
W.C. FEMENINO	4,90	1,50	7,35
(-) COMBOGÔ EV5 X2	0,85	0,40	0,68
(-) PORTA DE FERRO P2	0,60	2,10	1,26
TOTAL DE PINTURA NO W.C. FEMENINO (M2)			5,41
CANTINA	17,00	1,50	25,50
(-) COMBOGÔ EV2	1,00	1,00	1,00
(-) GRADE DE FERRO GF1 X2	1,55	0,60	0,93


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

830

MEMORIAL DE CALCULO

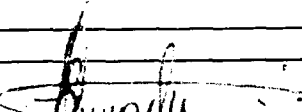
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023

	(-) PORTA DE FERRO P1	0,80	0,60	0,48	
	(-) PORTA DE FERRO P2	0,60	0,60	0,36	
TOTAL DE PINTURA NA CANTINA (M2)				22,73	
	DML	7,00	2,70	18,90	
	(-) COMBOGÔ EV5	0,85	0,40	0,34	
	(-) PORTA DE FERRO P2	0,60	2,10	1,26	
TOTAL DE PINTURA NO DML (M2)				17,30	
	DIRETORIA	13,00	3,00	39,00	
	(-) JANELA J01	1,20	1,10	1,32	
	(-) PORTA P01	0,80	2,10	1,68	
TOTAL DE PINTURA NA DIRETORIA (M2)				36,00	
	DEPÓSITO	7,70	3,00	23,10	
	(-) JANELA JA1	0,50	0,50	0,25	
	(-) PORTA P02	0,60	2,10	1,26	
TOTAL DE PINTURA NO DEPÓSITO (M2)				21,59	
	W.C.	7,20	1,50	10,80	
	(-) JANELA JA1	0,50	0,50	0,25	
	(-) PORTA P02	0,60	0,60	0,36	
TOTAL DE PINTURA NO W.C. (M2)				10,19	
TOTAL GERAL DE PINTURA (M2)				1.120,88	
1.9	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PORTA P1 X4	0,80	2,10	6,72	
	PORTA P2X3	0,60	2,10	3,78	
	PORTA P01	0,80	2,10	1,68	
	PORTA P02 X2	0,60	2,10	2,52	
	PORTA PF1	1,80	1,80	3,24	
	JANELA J1	1,20	1,10	1,32	
	(-) GRADE DE FERRO	1,80	1,35	2,43	
TOTAL (M2)				21,69	
1.10	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO - DIRETORIA	2,80	1,35	15,12	
	DEPÓSITO	3,30	2,95	29,22	
TOTAL (M2)				44,34	
1.11	ACABAMENTO DE PEDREIRO			ÁREA (M2)	
MANUTENÇÃO				40,00	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
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)
	(1,20+1,20+2,80+2,80+3,30)	14,10	0,50	0,50	3,53
	AMPLIAÇÃO DA SALA 04 E BANHEIROS (1,35+1,35+1,35+1,35+6,70)	12,10	0,50	0,50	3,03
TOTAL (M3)				6,56	
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	BANHEIRO - DIRETORIA	2,50	1,20	0,20	0,60
	DEPÓSITO	2,80	3,00	0,20	1,68
	CIRCULAÇÃO 02	2,95	1,70	0,20	1,00


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

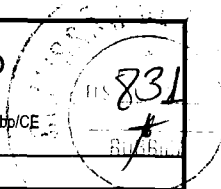


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



MEMORIAL DE CALCULO

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

SALA 04 E BANHEIROS		6,70	1,35	0,20	1,81
TOTAL (M3)					5,09
2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		14,10	0,50	0,50	3,53
		12,10	0,50	0,50	3,03
TOTAL (M3)					6,56
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(1,20+1,20+2,80+2,80+3,30)	14,10	0,50	0,50	3,53
	AMPLIAÇÃO DA SALA 04 E BANHEIROS (1,35+1,35+1,35+6,70)	12,10	0,50	0,50	3,03
TOTAL (M3)					6,56
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)
	(1,20+1,20+2,80+2,80+3,30)	14,10	0,20	0,20	0,56
	AMPLIAÇÃO DA SALA 04 E BANHEIROS (1,35+1,35+1,35+6,70)	12,10	0,20	0,20	0,48
TOTAL (M3)					1,04
3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	PERÍMETRO (M)	COMPRIMENTO	UTILIZAÇÃO	ÁREA (M2)
	CINTA	0,70	26,20	5,00	3,67
	PILARES X9	0,80	4,50	5,00	6,48
	VIGA	0,80	26,20	5,00	4,19
TOTAL (M2)					14,34
3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ8.0 (5/16") - CINTA	26,20	4,00	0,395	41,40
	φ10.0 (3/8") - PILARES X9	4,50	4,00	0,617	99,99
	φ10.0 (3/8") - VIGA	26,20	4,00	0,617	64,66
TOTAL (KG)					206,05
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ10.0 (3/8") - CINTA	0,70	164,00	0,154	17,68
	PILARES X9	0,70	30,00	0,154	29,07
	VIGA	0,80	164,00	0,154	20,20
TOTAL (KG)					66,95
3.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	CINTA	26,20	0,15	0,20	0,79
	PILARES X9	0,15	0,15	4,50	0,90
	VIGA	26,20	0,15	0,25	0,98
TOTAL (M3)					2,67
3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	CINTA	26,20	0,15	0,20	0,79
	PILARES X9	0,15	0,15	3,00	0,63
TOTAL (M3)					1,42
3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X9	0,15	0,15	1,50	0,27
	VIGA	26,20	0,15	0,25	0,98
TOTAL (M3)					1,25
3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO	2,80	1,35	3,78	
	DEPÓSITO	3,30	2,95	9,74	
TOTAL (M2)				13,52	

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

J
#
J



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

832
BIBLIOTECA

MEMORIAL DE CALCULO

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

4.0 PAREDES E PAINÉIS					
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO	5,50	3,00	16,50	
	DEPÓSITO	9,20	3,00	27,60	
	SALA 04 E BANHEIROS	12,10	3,00	36,30	
	FECHAMENTO DE PORTAS X3	0,80	2,10	5,04	
	FECHAMENTO COBOGÓ EV1 X4	1,30	1,35	7,04	
	FECHAMENTO COBOGÓ EV2 X4	2,80	0,60	6,72	
TOTAL (M2)				99,20	
4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	X2	1,00	0,15	0,15	0,06
TOTAL (M3)					0,06
4.3	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
TOTAL (M)					50,00
4.4	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
TOTAL (M)					50,00
5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS					
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)
	PORTA PA1	0,80	2,10	6,00	10,08
	PORTA PA2	0,60	2,10	4,00	5,04
TOTAL (M2)					15,12
5.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA				TOTAL (UND)
				PORTA PA1	6,00
				PORTA PA2	4,00
TOTAL (UND)					10,00
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 J1	1,50	1,10	10,00	16,50
	JANELA J2	1,20	1,10	1,00	1,32
	JANELA J3	1,20	0,50	1,00	0,60
TOTAL (M2)					18,42
5.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	JANELA J1	1,50	1,10	10,00	16,50
	JANELA J2	1,20	1,10	1,00	1,32
	JANELA J3	1,20	0,50	1,00	0,60
TOTAL (M2)					18,42
5.5	PELÍCULA DE INSULFILM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	JANELA J1	1,50	1,10	10,00	16,50
	JANELA J2	1,20	1,10	1,00	1,32
	JANELA J3	1,20	0,50	1,00	0,60
TOTAL (M2)					18,42
5.6	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	JANELA J4	0,50	0,50	4,00	1,00
TOTAL (M2)					1,00
5.7	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)			TOTAL (M)
	JANELA J1	1,50			15,00
	JANELA J2	1,20			1,20

Jose Invenio Pereira Martins
Jose Invenio Pereira 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

833

MEMORIAL DE CALCULO

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

	JANELA J3	1,20	1,00	1,20
TOTAL (M)				17,40
5.8	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE
	JANELA J1	1,70	1,30	10,00
	JANELA J2	1,40	1,30	1,00
	JANELA J3	1,40	0,70	1,00
TOTAL (M2)				24,90
6.0	COBERTURA			
6.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		34,70	9,00	312,30
		7,05	5,80	40,89
TOTAL (M2)				353,19
6.2	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		34,70	9,00	312,30
		7,05	5,80	40,89
TOTAL (M2)				353,19
6.3	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		34,70	9,00	312,30
		7,05	5,80	40,89
TOTAL (M2)				353,19
6.4	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	DEPÓSITO	3,60	1,75	6,30
	BANHEIRO - DIRETORIA	5,80	3,35	19,43
	AMPLIAÇÃO DA SALA 04 E BANHEIROS	7,40	2,00	14,80
TOTAL (M2)				40,53
6.5	TELHA CERÂMICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	DEPÓSITO	3,60	1,75	6,30
	AMPLIAÇÃO DA SALA 04 E BANHEIROS	7,40	2,00	14,80
	BANHEIRO - DIRETORIA	5,80	3,35	19,43
TOTAL (M2)				40,53
6.6	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	(34,70+7,05)	41,75	1,00	41,75
TOTAL (M)				41,75
6.7	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		41,75	2,00	83,50
TOTAL (M)				83,50
6.8	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		41,75	2,00	83,50
TOTAL (M)				83,50
7.0	REVESTIMENTOS			
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	CONFORME ÁREA DE ALVENARIA X2		
				198,40
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)
	BANHEIRO - DIRETORIA	2,50	1,20	3,00
	DEPÓSITO	3,00	2,80	8,40
TOTAL (M2)				11,40
7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)

Jose Wilton 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

834
7/3/23

MEMORIAL DE CALCULO

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

	BANHEIRO - DIRETORIA	7,40	2,80	20,72	
	BANHEIROS	3,75	2,80	21,00	
	TOTAL (M2)			41,72	
7.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5			TOTAL (M)	
	ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO			156,68	
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)	
	BANHEIRO - DIRETORIA	2,50	1,20	3,00	
	DEPÓSITO	3,00	2,80	8,40	
	TOTAL (M2)			11,40	
7.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO - DIRETORIA	7,40	2,80	20,72	
	CANTINA	17,00	1,80	30,60	
	W.C. MASCULINO	7,90	2,80	22,12	
	W.C. FEMININO	7,90	2,80	22,12	
	TOTAL (M2)			95,56	
7.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO - DIRETORIA	7,40	2,80	20,72	
	CANTINA	17,00	1,80	30,60	
	W.C. MASCULINO	7,90	2,80	22,12	
	W.C. FEMININO	7,90	2,80	22,12	
	TOTAL (M2)			95,56	
7.8	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA 01	7,75	5,80	44,95	
	SALA 02	8,25	5,80	47,85	
	SALA 03	7,80	5,80	45,24	
	SALA 04	4,00	3,95	15,80	
	TOTAL (M2)			153,84	
8.0	PISOS				
8.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALA DE AULA 01	7,75	5,80	0,07	3,15
	SALA DE AULA 02	7,80	5,80	0,07	3,17
	SALA DE AULA 03	8,10	5,80	0,07	3,29
	SALA 04	4,00	3,95	0,07	1,11
	W.C. MASCULINO	1,40	1,05	0,07	0,10
	W.C. FEMININO	1,40	1,05	0,07	0,10
	CANTINA	5,55	2,95	0,07	1,15
	DIRETORIA	5,95	3,00	0,07	1,25
	DEPÓSITO	3,00	2,80	0,07	0,59
	W.C. DIRETORIA	2,50	1,20	0,07	0,21
	CIRCULAÇÃO 01	30,80	1,50	0,07	3,23
	CIRCULAÇÃO 02	9,20	1,70	0,07	1,09
	CIRCULAÇÃO 03	3,35	3,10	0,07	0,73
	HALL	6,40	3,85	0,07	1,72
	TOTAL (M3)				20,89
8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA DE AULA 01	7,75	5,80	44,95	

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

835
A

MEMORIAL DE CALCULO

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

	SALA DE AULA 02	7,80	5,80	45,24
	SALA DE AULA 03	8,10	5,80	46,98
	SALA 04	4,00	3,95	15,80
	W.C. MASCULINO	1,40	1,05	1,47
	W.C. FEMININO	1,40	1,05	1,47
	CANTINA	5,55	2,95	16,37
	DIRETORIA	5,95	3,00	17,85
	DEPÓSITO	3,00	2,80	8,40
	W.C. DIRETORIA	2,50	1,20	3,00
	TOTAL (M2)			201,53
8.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	CIRCULAÇÃO 01	30,80	1,50	46,20
	CIRCULAÇÃO 02	9,20	1,70	15,64
	CIRCULAÇÃO 03	3,35	3,10	10,39
	HALL	6,40	3,85	24,64
	TOTAL (M2)			96,87
8.4	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	PORTA PA1	0,80	6,00	4,80
	PORTA PA2	0,60	4,00	2,40
	TOTAL (M)			7,20
8.5	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	ÁREA EXTERNA		0,05	-
	TOTAL (M3)			-
8.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
		19,30	0,60	11,58
	TOTAL (M2)			11,58
8.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
				-
	TOTAL (M2)			-
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		2,00	2,00	
	TOTAL (UND)		2,00	
9.2	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		1,00	1,00	
	TOTAL (UND)		1,00	
9.3	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		2,00	2,00	
	TOTAL (UND)		2,00	
9.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		2,00	2,00	
	TOTAL (UND)		2,00	
9.5	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		2,00	2,00	
	TOTAL (UND)		2,00	
9.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		3,00	3,00	

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

J J



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

836
R.S.
RUBRICA

MEMORIAL DE CALCULO

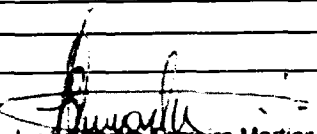
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023

		TOTAL (UND)	3,00
9.7	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
9.8	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
9.9	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
9.10	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
9.11	PORTA PAPEL METÁLICO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		2,00	2,00
		TOTAL (UND)	2,00
9.12	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
9.13	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
9.14	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
9.15	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
9.16	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
10.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		20,00	20,00
		TOTAL (UND)	20,00
10.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
10.3	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		12,00	12,00
		TOTAL (UND)	12,00
10.4	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		20,00	20,00
		TOTAL (UND)	20,00
10.5	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		12,00	12,00
		TOTAL (UND)	12,00


José Arneiro 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

837

MEMORIAL DE CALCULO

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

10.6	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
10.7	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		3,00	3,00
		TOTAL (UND)	3,00
10.8	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		7,00	7,00
		TOTAL (UND)	7,00
10.9	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		100,00	100,00
		TOTAL (M)	100,00
10.10	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		800,00	800,00
		TOTAL (M)	800,00
10.11	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	QUANTIDADE	TOTAL (M)
		500,00	500,00
		TOTAL (M)	500,00
10.12	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		4,00	4,00
		TOTAL (UND)	4,00
10.13	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		30,00	30,00
		TOTAL (UND)	30,00
10.14	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		6,00	6,00
		TOTAL (UND)	6,00
10.15	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		15,00	15,00
		TOTAL (UND)	15,00
10.16	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		20,00	20,00
		TOTAL (UND)	20,00
11.0	PINTURA		
11.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)
	BLOCO MAIOR + PÁTIO COBERTO	96,80	3,10
	(-) JANELA J1 X13	-1,50	1,10
	(-) JANELA J4 X2	-0,50	0,50
	(-) PORTA PA1 X5	-0,80	2,10
	(-) PORTA PA2 X2	-0,60	2,10
	(-) GRADE DE FERRO GF1	-1,55	1,20
	TOTAL (M2)		265,35
	BLOCO MENOR (DIRETORIA)	27,70	3,10
	(-) JANELA J2	-1,20	1,10
	(-) JANELA J3	-1,20	0,50
	(-) PORTA PA1 X2	-0,80	2,10

Jose Flavio 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

838

ART. 1.º

MEMORIAL DE CALCULO

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

				TOTAL (M2)	80,59
PILARES X15		1,00	2,55	38,25	
TOTAL GERAL DE PINTURA EXTERNA (M2)				384,19	
11.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA DE AULA 01	27,20	2,80	76,16	
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	- 6,60	
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	- 1,68	
TOTAL DE PINTURA NA SALA DE AULA 01 (M2)				67,88	
	SALA DE AULA 02	27,20	3,20	87,04	
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	- 6,60	
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	- 1,68	
TOTAL DE PINTURA NA SALA DE AULA 02 (M2)				78,76	
	SALA DE AULA 03	27,80	3,20	88,96	
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	- 6,60	
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	- 1,68	
TOTAL DE PINTURA NA SALA DE AULA 03 (M2)				80,68	
	SALA DOS PROFESSORES	12,90	2,90	37,41	
	(-) JANELA J1	-1,50	1,10	- 1,65	
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	- 1,68	
TOTAL DE PINTURA NA SALA DOS PROFESSORES (M2)				34,08	
	CANTINA	17,00	1,50	25,50	
	(-) GRADE DE FERRO GF1	-1,55	0,60	- 0,93	
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	- 1,68	
TOTAL DE PINTURA NA CANTINA (M2)				22,89	
	DIRETORIA	17,90	3,00	53,70	
	(-) JANELA J01	1,20	1,10	1,32	
	(-) PORTA P01	0,80	2,10	1,68	
TOTAL DE PINTURA NA DIRETORIA (M2)				50,70	
	DEPÓSITO	11,60	3,00	34,80	
	(-) JANELA JA1	0,50	0,50	0,25	
	(-) PORTA P02	0,60	2,10	1,26	
TOTAL DE PINTURA NO DEPÓSITO (M2)				33,29	
	LAJE DIRETORIA DEPOSITO	8,90	3,00	26,70	
	LAJE BANHEIRO DADIRETORIA	2,50	1,20	3,00	
TOTAL GERAL DE PINTURA INTERNA (M2)				397,98	
11.3	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	MURO (DUAS FACES)	85,00	1,80	306,00	
TOTAL GERAL DE CAIAÇÃO (M2)				306,00	
11.4	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS			ÁREA (M2)	

Jose Evandro 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

839
H.S.
S.P. R. 14

MEMORIAL DE CALCULO

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

PINTURA INTERNA (MENOS LAJES)

368,28

PINTURA EXTERNA

384,19

TOTAL (M2)

752,47

11.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMP. (M)	ALTURA (M)	QUANT. DE LADOS	ÁREA (M2)
	PORTÃO PF1	1,80	1,80	2,00	6,48
	GRADE DE PROTEÇÃO JANELAS J1 X13	1,70	1,30	2,00	57,46
	GRADE DE PROTEÇÃO JANELAS J2	1,40	1,30	2,00	3,64
	GRADE DE PROTEÇÃO JANELAS J3	1,40	0,70	2,00	1,96
	GRADE DE FERRO CANTINA	1,55	1,20	2,00	3,72
TOTAL GERAL DA PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS					73,26
11.6	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M2)	ÁREA (M2)	
	CIRCULAÇÃO SALAS	34,70	2,00	69,40	
	CIRCULAÇÃO DIRETORIA	10,00	2,10	21,00	
TOTAL (M2)					90,40
11.7	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M2)	ÁREA (M2)	
	CALÇADA ESCOLA	110,10	0,60	66,06	
TOTAL (M2)					66,06
12.0	MUROS E FECHAMENTOS	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
12.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	MURO EXISTENTE	29,65	0,15	1,80	8,01
TOTAL (M3)					8,01
12.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	CALÇADA EXISTENTE	35,40	1,00	35,40	
TOTAL (M2)					35,40
12.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(2,20+2,20+35,20)	39,60	0,50	0,50	9,90
TOTAL (M3)					9,90
12.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	ENTRE O PORTÃO DEMOLIDO E O NOVO (PARA REGULARIZAR O TERRENO)	35,20	2,20	0,15	11,62
	CALÇADA	35,40	1,00	0,20	7,08
TOTAL (M3)					18,70
12.5	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		39,60	0,50	0,50	9,90
TOTAL (M3)					9,90
12.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(2,20+2,20+35,20)	39,60	0,50	0,50	9,90
TOTAL (M3)					9,90
12.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		39,60	0,20	0,20	1,58
TOTAL (M3)					1,58
12.8	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	COMPRIIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA	VOLUME (M3)
	CINTA INFERIOR	39,60	0,10	0,10	0,40
	CINTA SUPERIOR	39,60	0,10	0,10	0,40

José Invenio F. 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

840
MUNICÍPIO

MEMORIAL DE CALCULO

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

				TOTAL (M3)	0,80
12.9	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	COMPLEMENTO DO MURO X2	2,20	1,80	7,92	
	MURETA	33,40	0,60	20,04	
			TOTAL (M2)	27,96	
12.10	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				TOTAL (M)
		CONFORME ÁREA DE ALVENARIA X2			55,92
12.11	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5				TOTAL (M)
		CONFORME ÁREA DE CHAPISCO			55,92
12.12	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	MURETA	33,40	0,25	8,35	
			TOTAL (M2)	8,35	
12.13	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMPRIMENTO (M)			TOTAL (M)
		33,40			33,40
			TOTAL (M)		33,40
12.14	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		2,00	1,80	3,60	
			TOTAL (M2)	3,60	
12.15	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	CALÇADA NA FRENTE DO MURO	34,20	1,00	0,08	2,74
	ACESSO DO MURO A ESCOLA	8,70	3,20	0,08	2,23
			TOTAL (M2)	4,97	
12.16	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA				TOTAL (M)
		CONFORME ÁREA DE REBOCO			55,92
12.17	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS				TOTAL (M)
		CONFORME ÁREA DE PINTURA			55,92
12.18	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	CALÇADA NA FRENTE DO MURO	34,20	1,00	34,20	
	ACESSO DO MURO A ESCOLA	8,70	3,20	27,84	
			TOTAL (M2)	62,04	
12.19	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	CALÇADA NA FRENTE DO MURO	34,20	1,00	34,20	
	ACESSO DO MURO A ESCOLA	8,70	3,20	27,84	
			TOTAL (M2)	62,04	
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS				
13.1	QUADRO ESCOLAR EM FÔRMICA BRANCA COM MOLDURA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	X3	4,80	1,20	17,28	
			TOTAL (M2)	17,28	
13.2	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS			QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		ÁREA DE PISO INDUSTRIAL		298,40	298,40
		ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO		95,56	95,56
				TOTAL (M2)	393,96

Jose Manoel F. 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

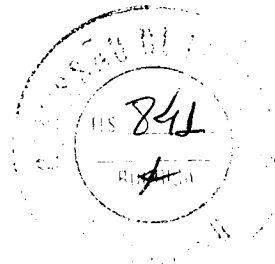
MEMORIAL DE CALCULO

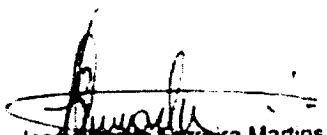
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023




Jose Wilton F. da Silva 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

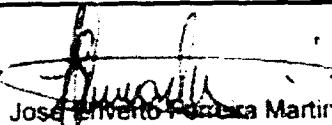
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

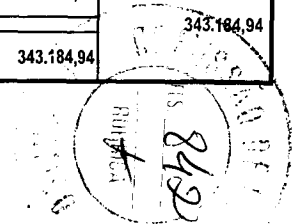
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

LOCAL: LOCALIDADE DE MORRINHOS, 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	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	15.252,52											15.252,52
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	1.124,72											1.124,72
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	11.499,28											11.499,28
4.0	PAREDES E PAINÉIS	100,00%	6.581,61											6.581,61
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS							50,00%	17.737,40	50,00%	17.737,40			35.474,80
6.0	COBERTURA	20,00%	6.735,21	40,00%	13.470,42	40,00%	13.470,42							33.676,05
7.0	REVESTIMENTOS			25,00%	7.612,56	25,00%	7.612,56	25,00%	7.612,56	25,00%	7.612,56			30.450,22
8.0	PISOS			40,00%	18.719,12	40,00%	18.719,12	20,00%	9.359,56					46.797,79
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	20,00%	1.176,21	20,00%	1.176,21			20,00%	1.176,21	20,00%	1.176,21	20,00%	1.176,21	5.881,07
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20,00%	2.760,72	20,00%	2.760,72			20,00%	2.760,72	20,00%	2.760,72	20,00%	2.760,72	13.803,58
11.0	PINTURA					20,00%	7.022,19	20,00%	7.022,19	40,00%	14.044,38	20,00%	7.022,19	35.110,94
12.0	MUROS E FECHAMENTOS									50,00%	14.975,77	50,00%	14.975,77	29.951,54
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS											100,00%	10.002,16	10.002,16
TOTAL PARCIAL		16,37%	45.130,27	15,87%	43.739,02	16,99%	46.824,28	16,57%	45.668,63	21,16%	58.307,03	13,04%	35.937,05	275.606,28
BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)		16,37%	11.065,94	15,87%	10.724,81	16,99%	11.481,31	16,57%	11.197,95	21,16%	14.296,88	13,04%	8.811,76	67.578,66
TOTAL GERAL		16,37%	56.196,21	15,87%	54.463,83	16,99%	58.305,59	16,57%	56.866,58	21,16%	72.603,92	13,04%	44.748,81	
		6,37%	56.196,21	32,25%	110.660,04	49,23%	168.965,63	65,80%	225.832,21	86,96%	298.436,13	100,00%	343.184,94	343.184,94


 José Fernando F. da Silva Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D



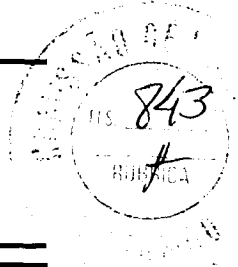


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

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 RAIMUNDO FELIX DA PONTE

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

DATA: 03/05/2023

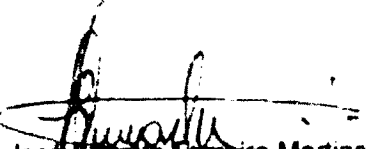
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Beneficio	
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 Fernando Falcão Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D





GOVERNO 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

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

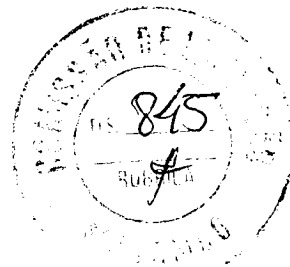
Horista = 111,84%
Mensalista = 70,18%

A + B + C + D

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



GOVERNO 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

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	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 Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE

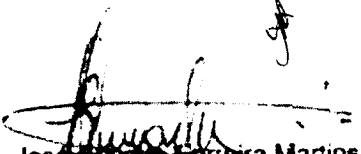
LOCAL: LOCALIDADE DE MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO-CE.

DATA: 03/05/2023

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

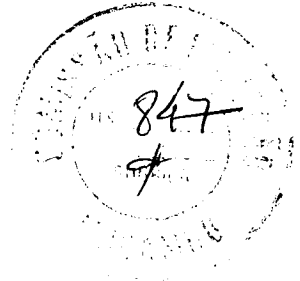
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	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 Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



GOVERNO 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

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	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 RAIMUNDO FELIX DA PONTE

LOCAL: LOCALIDADE DE MORRINHOS, 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 Wilton Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

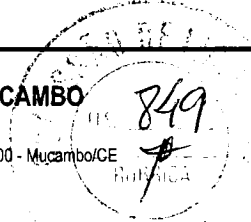


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



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

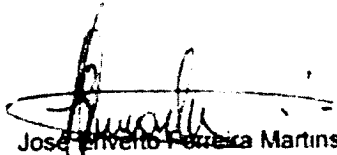
PMM001 - RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA - (RIPA, CAIBRO) - M2

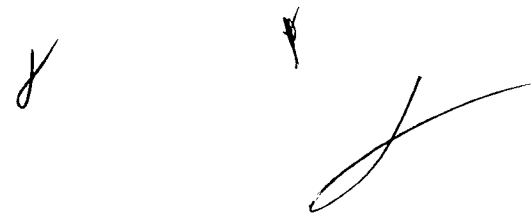
MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1500	16,7700 R\$	2,52
I0498 CARPINTEIRO	H	0,1500	20,7700 R\$	3,12
			Total: R\$	5,64

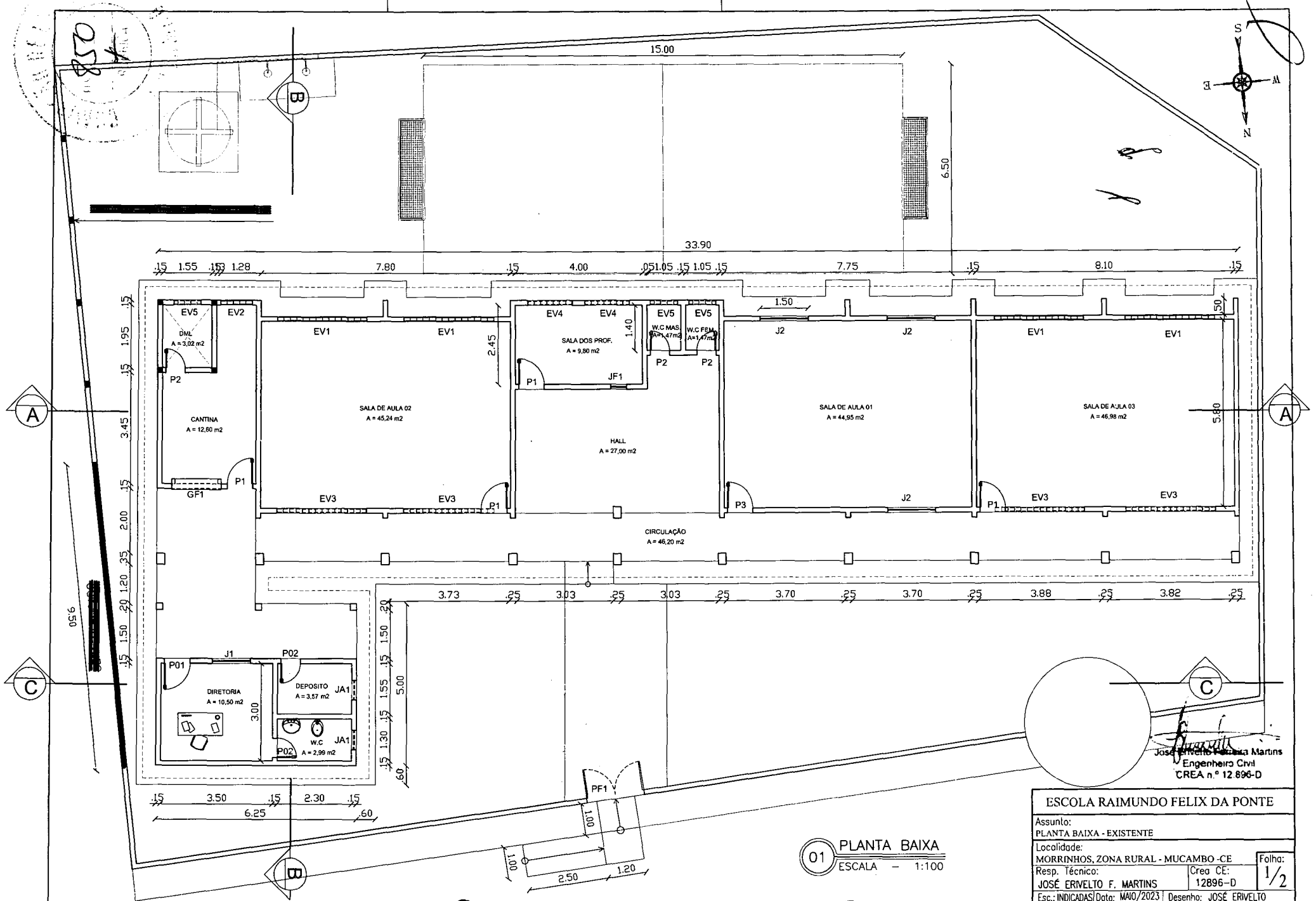
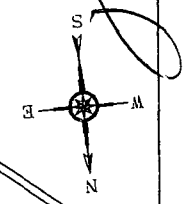
MATERIAIS

I0405 CAIBRO DE 2"x1"	M	0,3500	5,7300 R\$	2,01
I1724 PREGO	KG	0,0120	15,5400 R\$	0,19
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	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 Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-D



058
 12.896-D



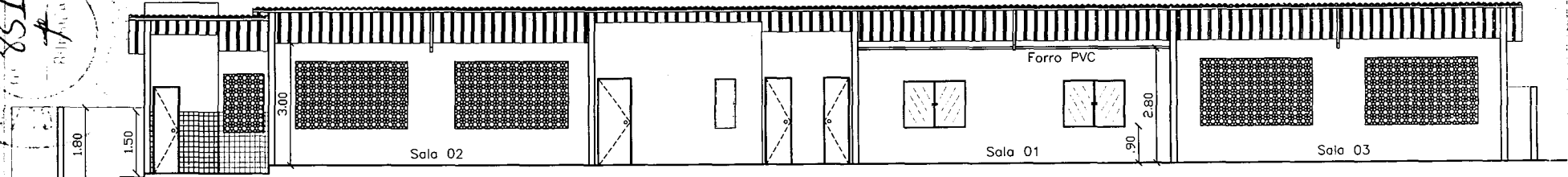
Jose Erivelto F. Martins
 Engenheiro Civil
 CREA n.º 12.896-D

ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE	
Assunto: PLANTA BAIXA - EXISTENTE	
Localidade: MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO - CE	
Resp. Técnico: JOSÉ ERIVELTO F. MARTINS	Crea CE: 12896-D
Esc.: INDICADAS Data: MAIO/2023 Desenho: JOSÉ ERIVELTO	

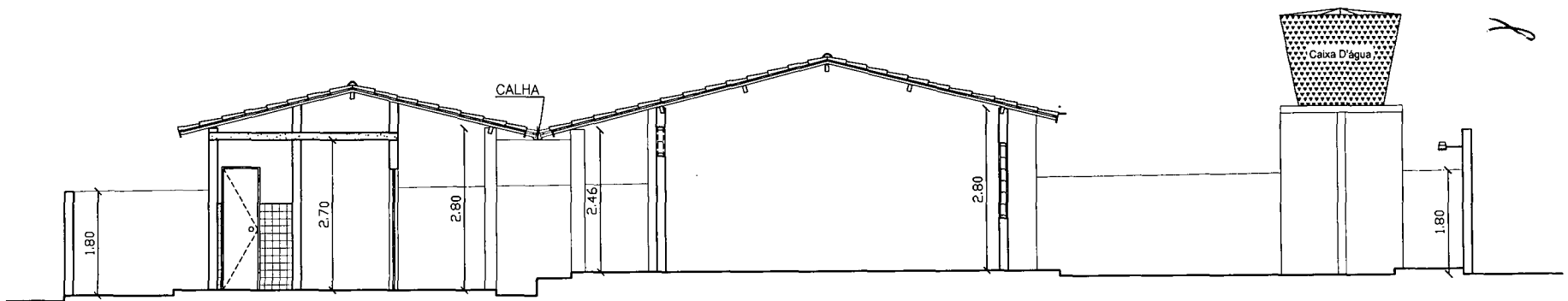
01 PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1:100

Folha:
 1/2

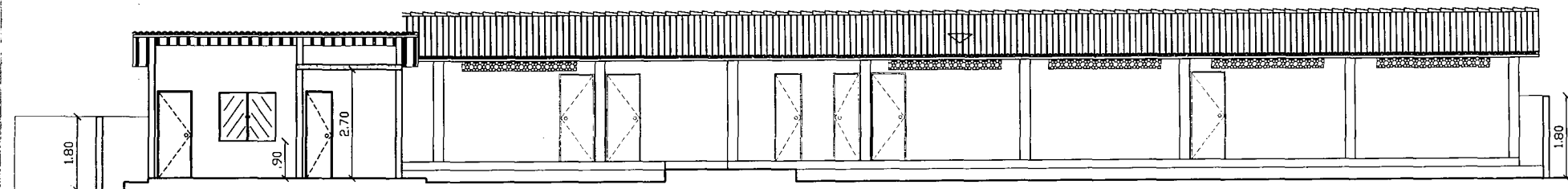
851
 15/05/2023
 RAIMUNDO FELIX DA PONTE



01 CORTE A - A
 ESCALA - 1:100



02 CORTE B - B
 ESCALA - 1:125

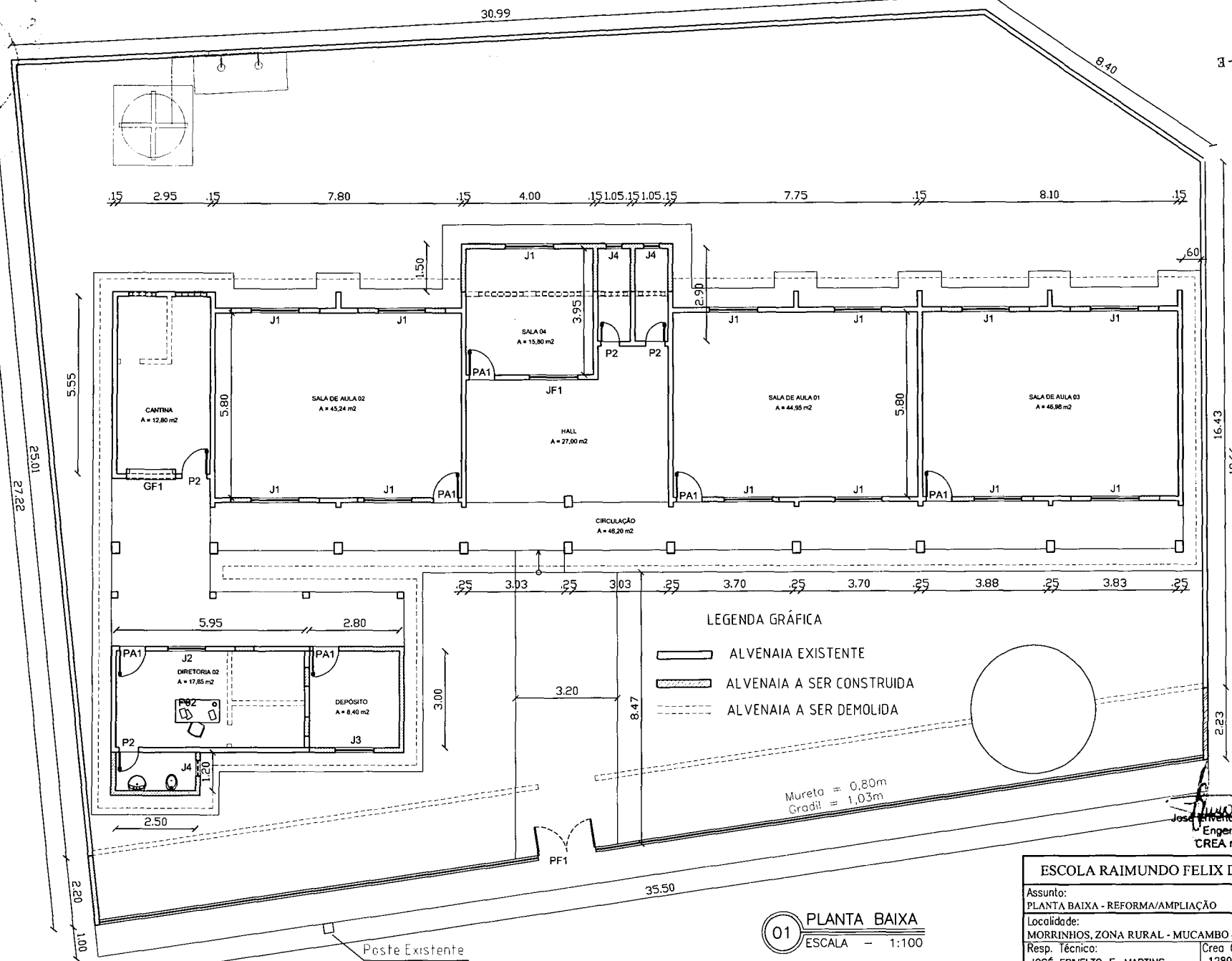
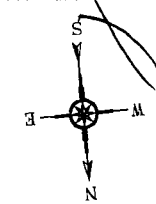
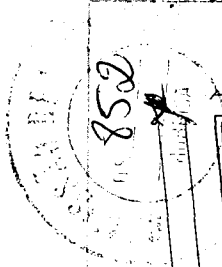


03 CORTE C - C
 ESCALA - 1:100

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

ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE	
Assunto: CORTES - EXISTENTE	
Localidade: MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO - CE	
Resp. Técnico: JOSÉ ERIVELTO F. MARTINS	Crea CE: 12896-D
Esc.: INDICADAS Data: MAIO/2023 Desenho: JOSÉ ERIVELTO	

Folha:
2/2



LEGENDA GRÁFICA

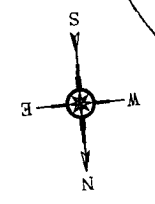
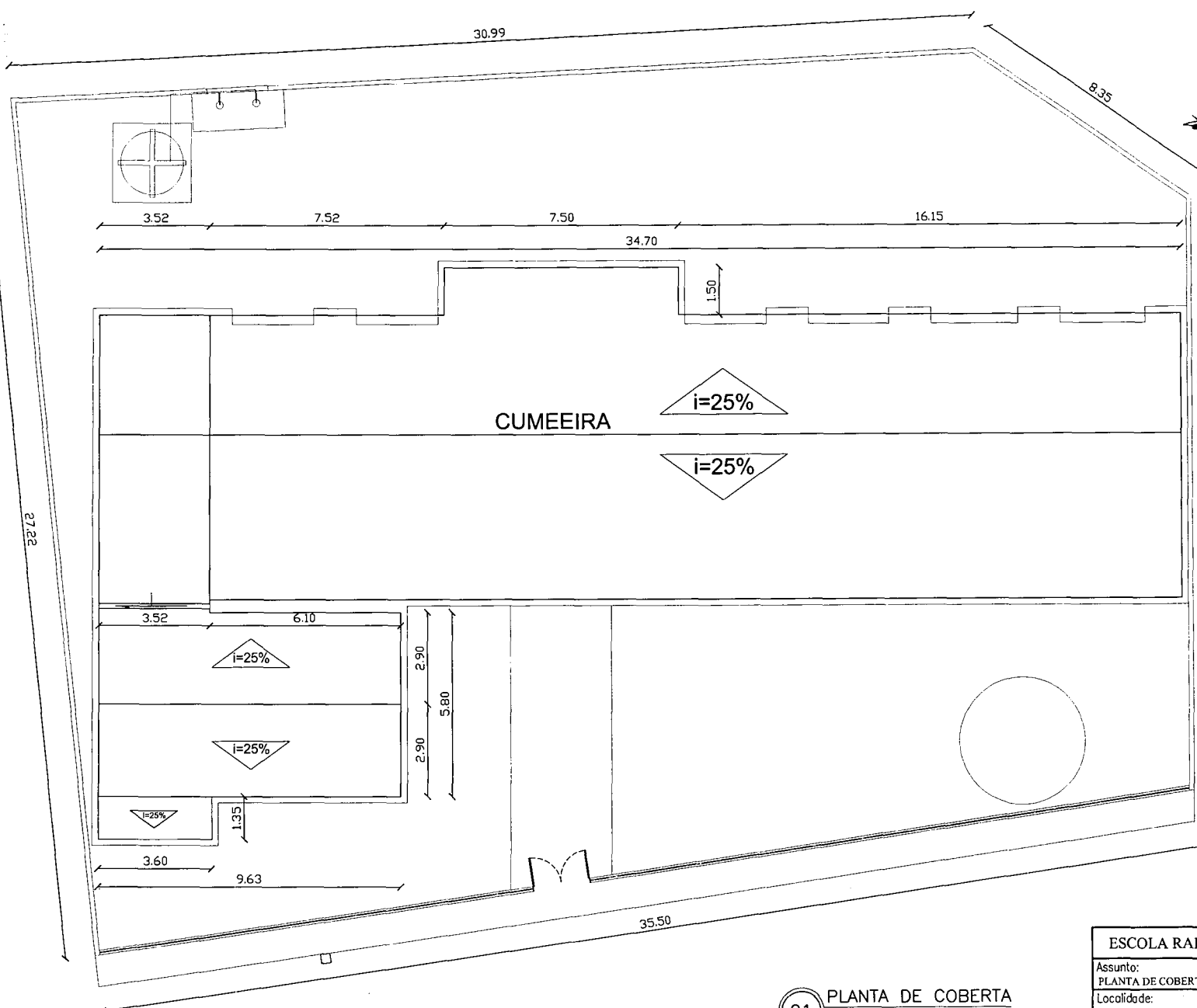
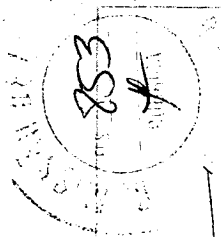
- ALVENAIA EXISTENTE
- ALVENAIA A SER CONSTRUÍDA
- ALVENAIA A SER DEMOLIDA

Mureta = 0,80m
Gradil = 1,03m

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

ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE		
Assunto: PLANTA BAIXA - REFORMA/AMPLIAÇÃO		
Localidade: MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO - CE		
Resp. Técnico: JOSÉ ERVELTO F. MARTINS	Creo CE: 12896-D	Folha: 1/2
Esc.: INDICADAS Data: MAIO/2023 Desenho: JOSÉ ERVELTO		

01 PLANTA BAIXA
ESCALA - 1:100

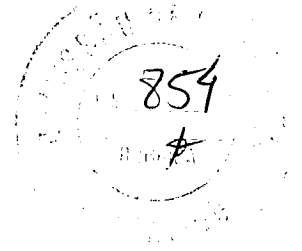


Jose Ervelto F. Martins
José Ervelto F. Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

01 PLANTA DE COBERTA
ESCALA - 1:125

ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE	
Assunto: PLANTA DE COBERTA/MURO - REFORMA/AMPLIAÇÃO	
Localidade: MORRINHOS, ZONA RURAL - MUCAMBO - CE	
Resp. Técnico: JOSÉ ERVELTO F. MARTINS	Creo CE: 12896-D
Esc.: INDICADAS Data: MAIO/2023	Desenho: JOSÉ ERVELTO

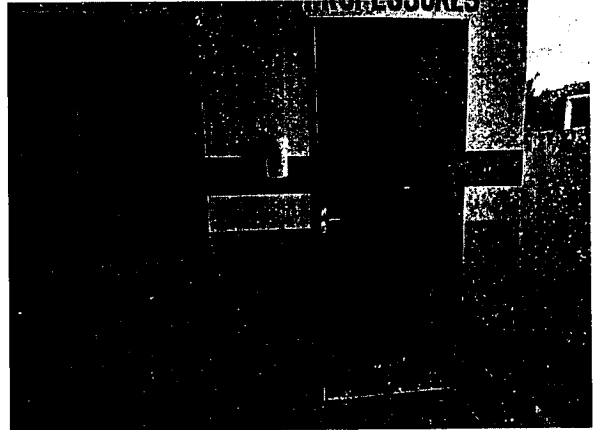
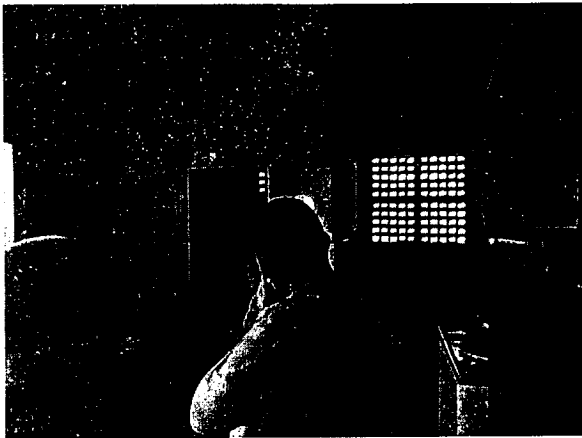
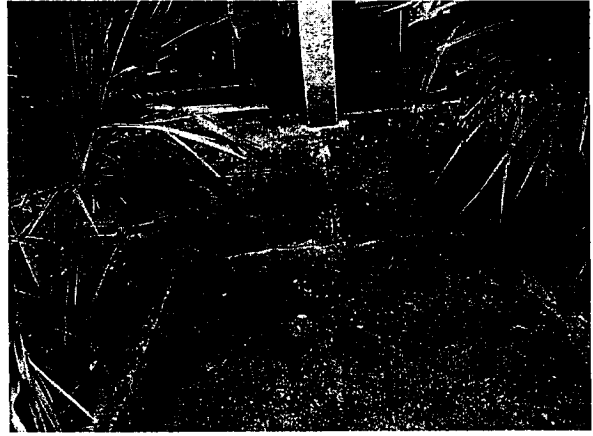
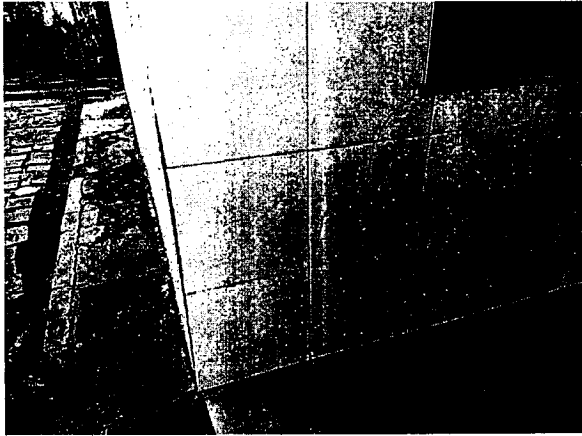
Folha:
2/2

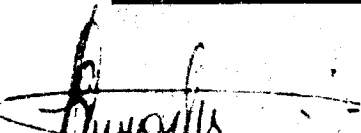


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

LOCAL: LOCALIDADE DE MORRINHOS, ZONA RURAL - 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

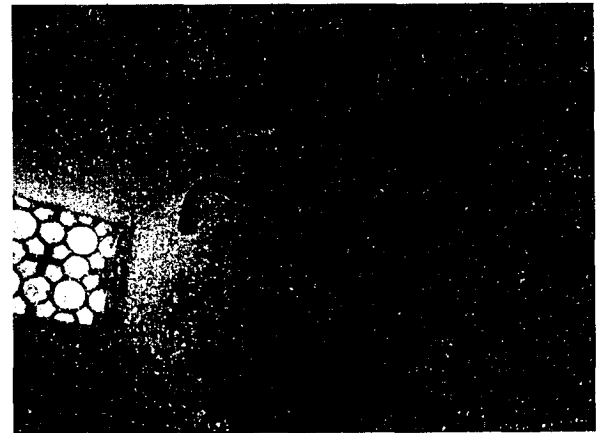
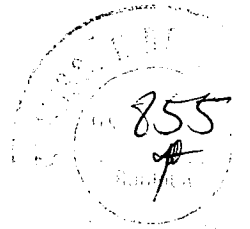


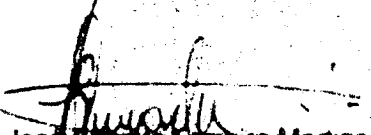
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

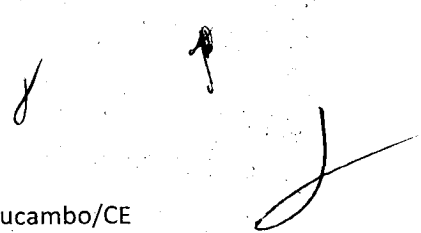
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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



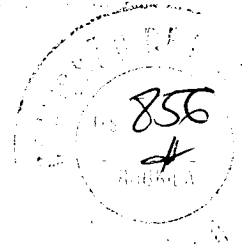

José Invenio Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

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





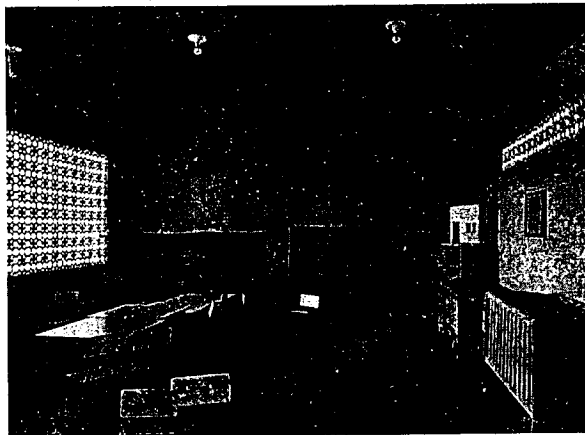
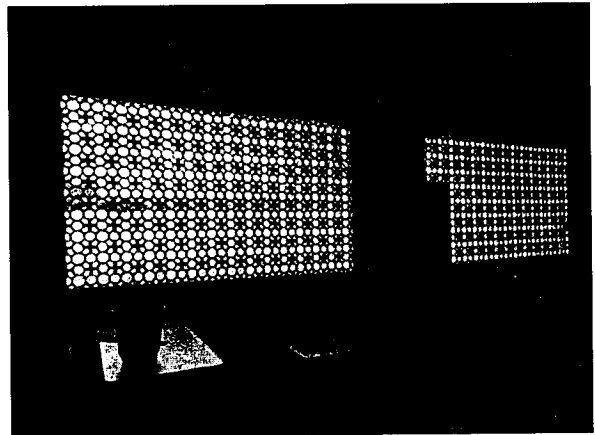
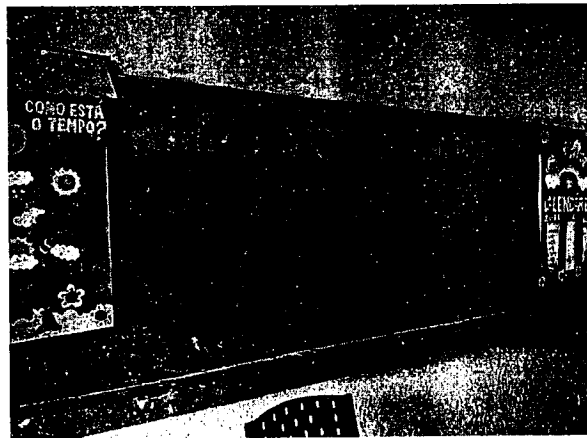
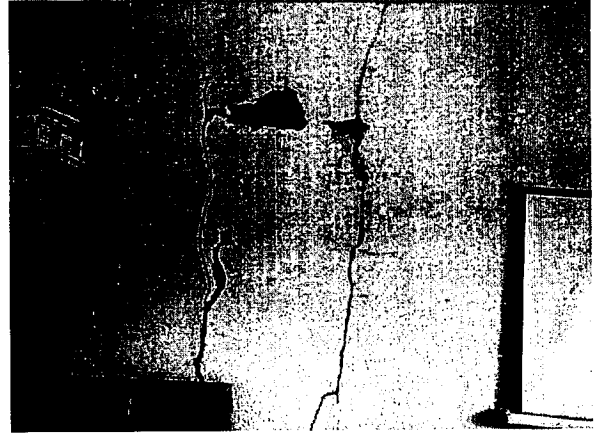
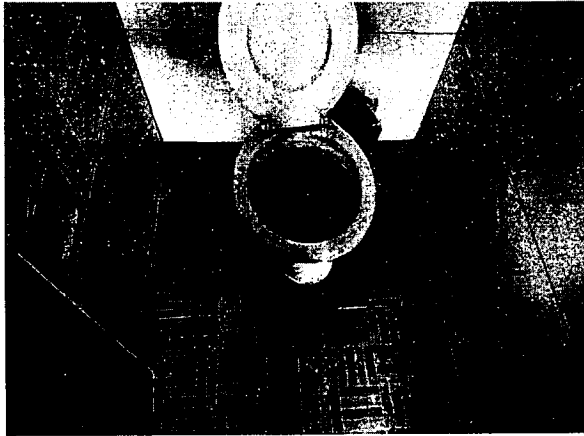
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

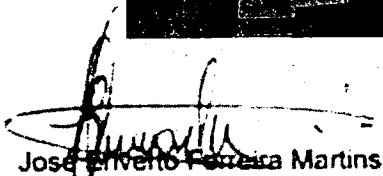


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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




José Manoel 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



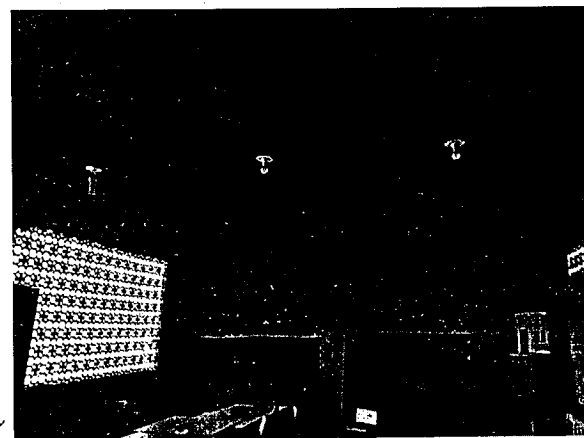
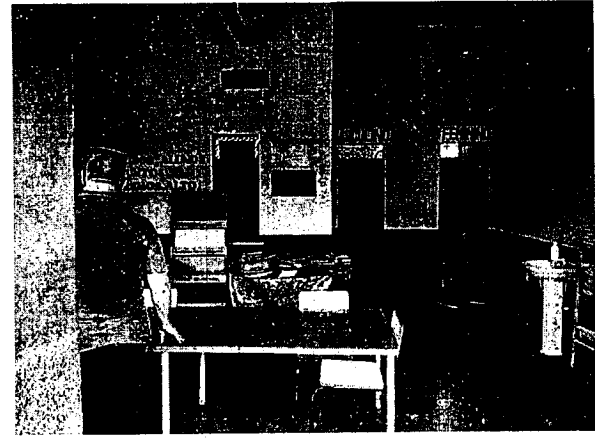
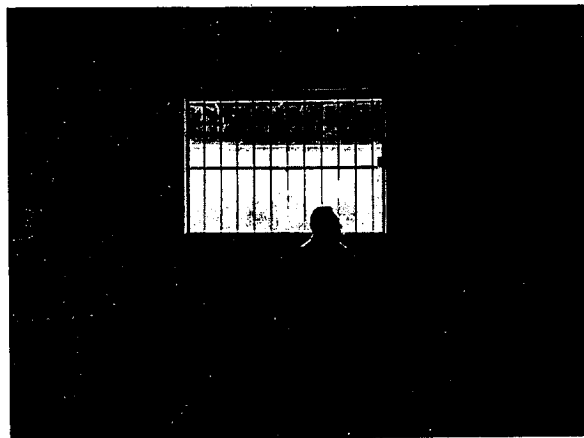
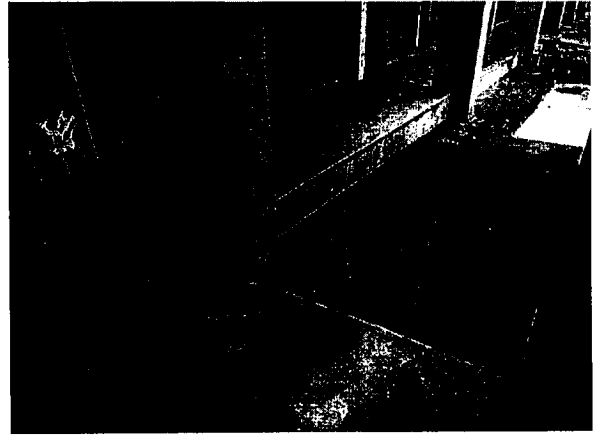
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

857
#

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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



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

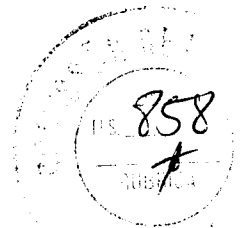
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



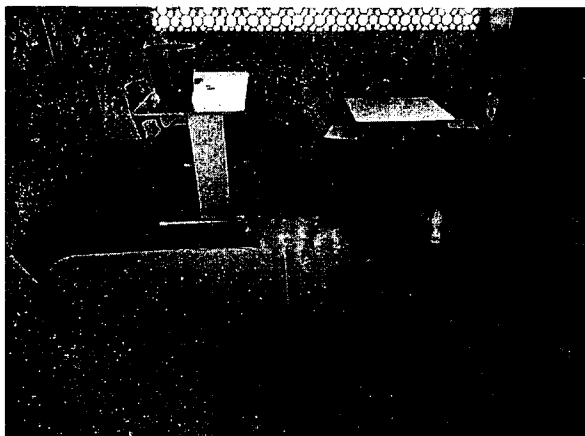
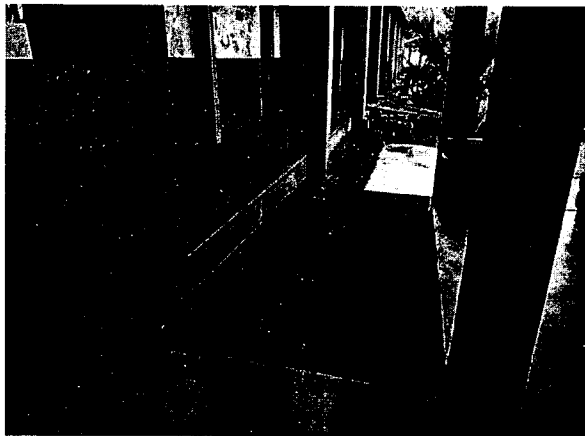
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

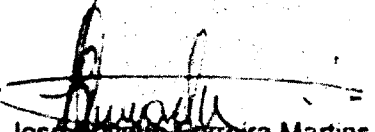


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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

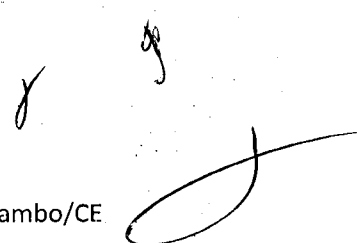



José Clívio Pereira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

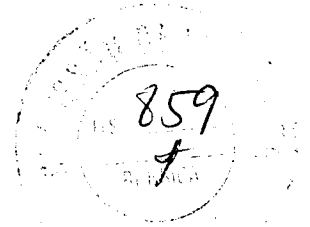
CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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





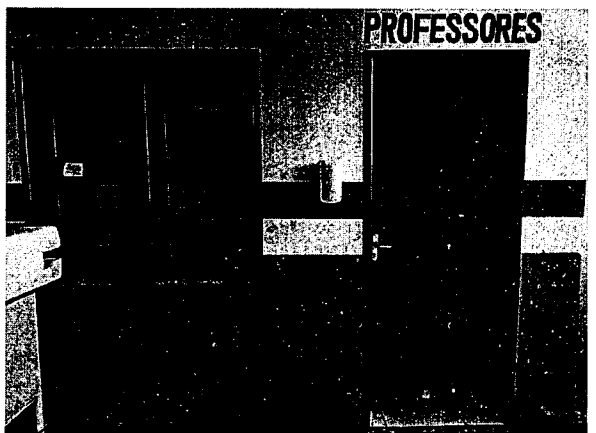
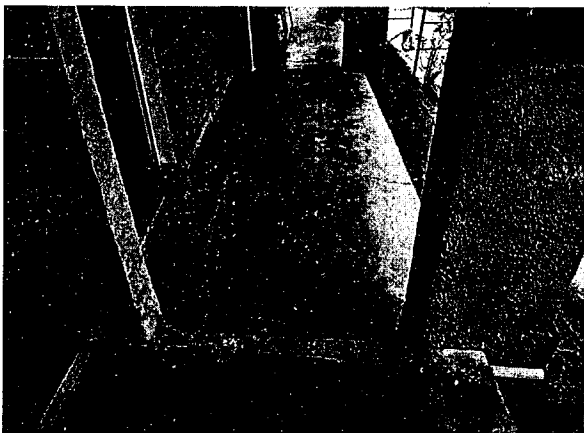
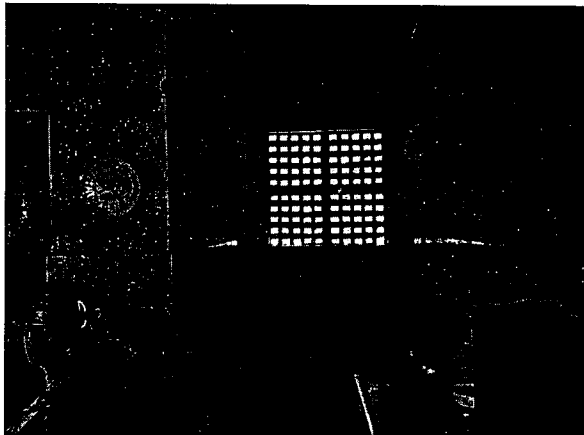
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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



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

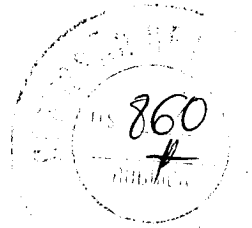
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



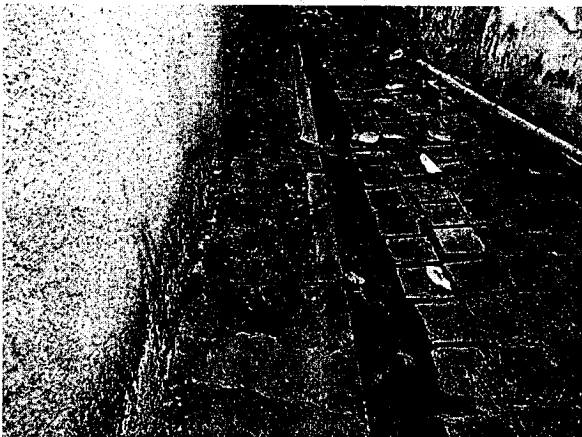
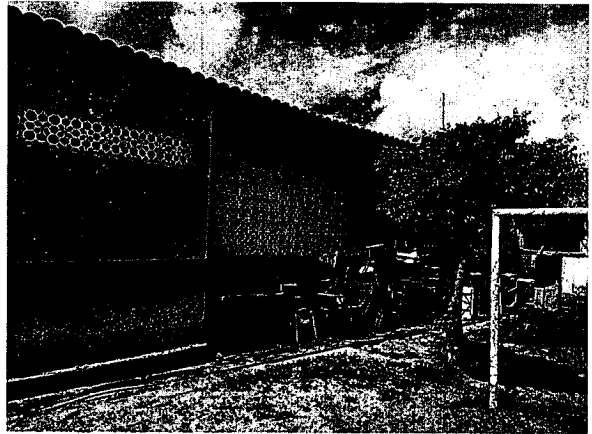
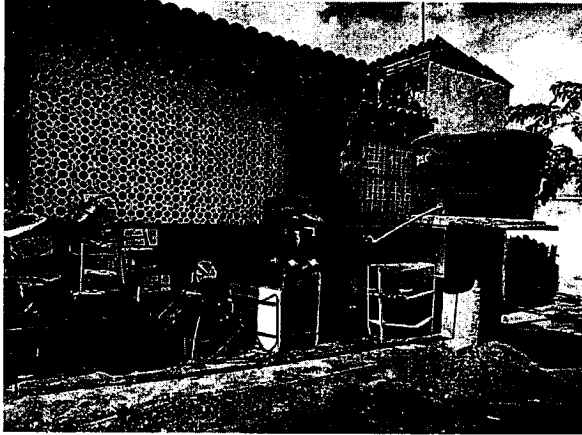
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

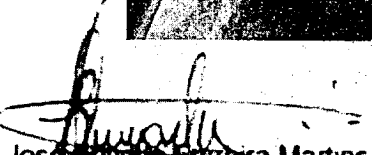


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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




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

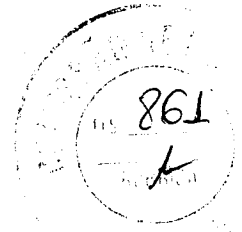
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



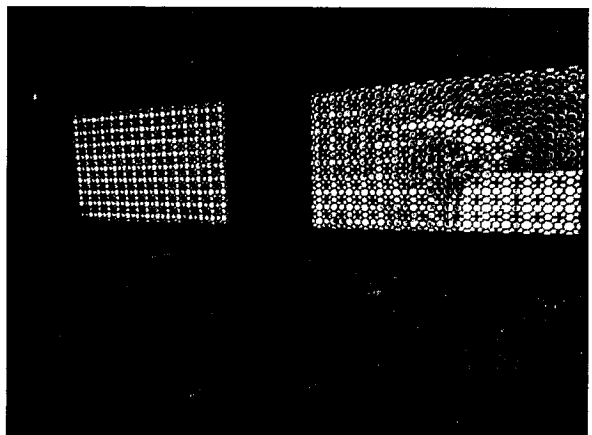
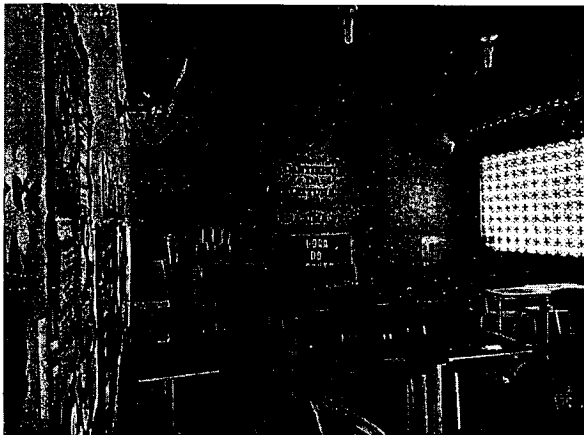
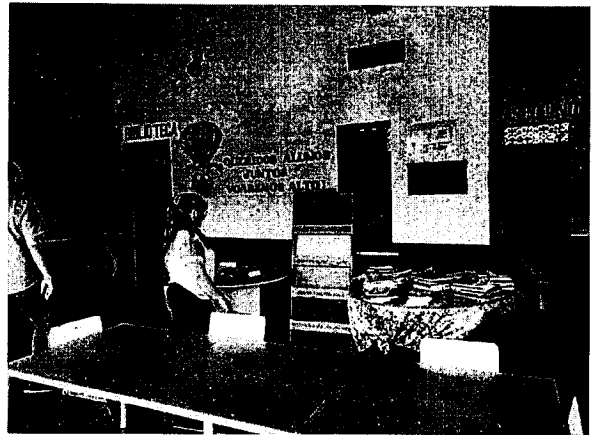
GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

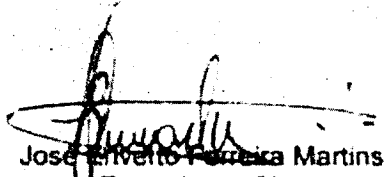


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA RAIMUNDO FELIX DA PONTE.

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




José Ariverto 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



762

A

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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

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

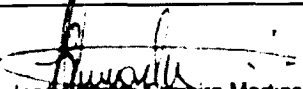
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							25.573,34
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	151,47	302,94
1.2	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	6,12	52,88	323,63
1.3	C1047	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	56,00	29,56	1.655,36
1.4	022736	SBC	RETIRADA CUIDADOSA LOUÇA SANITÁRIA	UN	8,00	14,98	119,84
1.5	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	24,78	24,68	611,57
1.6	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	459,07	22,92	10.521,88
1.7	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	113,33	44,07	4.994,45
1.8	C2197	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	M2	1.478,59	3,11	4.598,41
1.9	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	25,95	14,10	365,90
1.10	C0005	SEINFRA	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	32,00	64,98	2.079,36
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							1.717,21
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,45	72,55	395,40
2.2	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	12,61	93,40	1.177,77
2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,45	26,43	144,04
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							18.368,75
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,45	423,18	2.306,33
3.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	3,07	546,47	1.677,66
3.3	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	61,50	95,91	5.898,47
3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	196,48	14,13	2.776,26
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	75,77	12,35	935,76
3.6	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/IVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,27	426,40	967,93
3.7	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,21	134,84	163,16
3.8	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,06	228,25	241,95
3.9	C4448	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	11,04	96,71	1.067,68
3.10	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	21,45	108,79	2.333,55
4.0 PAREDES E PAINÉIS							7.065,83
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	104,35	59,82	6.242,22
4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,10	1.666,12	166,61
4.3	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	60,00	6,22	373,20
4.4	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	60,00	4,73	283,80
5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS							60.574,11
5.1	91338	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	21,21	1.113,62	23.619,88
5.2	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	12,00	127,58	1.530,96
5.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	38,10	244,51	9.315,83
5.4	C4949	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	38,10	268,84	10.242,80
5.5	C1873	SEINFRA	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	36,30	48,55	1.762,37
5.6	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	36,60	85,20	3.118,32
5.7	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	52,22	210,34	10.983,95
6.0 COBERTURA							60.835,53
6.1	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	564,13	44,21	24.940,19
6.2	PMM001	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 5% NOVA - (RIPA, CAIBRO)	M2	564,13	5,09	2.871,42


 José Roberto Falcão 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 JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.3	C1078	SEINFRA	DESCUPINIÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	564,13	10,95	6.177,22
6.4	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	55,20	88,30	4.874,16
6.5	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	55,20	63,38	3.498,58
6.6	COLETA	MERCADO	TOLDO EM METALON 30 x 30 CM MODELO ARCO GALVANIZADO COM PINTURA AUTOMOTIVA COM REVESTIMENTO EM POLICARBONATO VERDE	M2	24,35	370,00	9.009,50
6.7	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	19,10	89,85	1.716,14
6.8	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	84,69	26,55	2.248,52
6.9	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	140,66	11,93	1.678,07
6.10	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	140,66	27,17	3.821,73
7.0			REVESTIMENTOS				47.405,38
7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	208,70	6,18	1.289,77
7.2	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	18,72	12,13	227,07
7.3	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	38,88	36,80	1.430,78
7.4	C3087	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	169,82	40,55	6.886,20
7.5	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	18,72	32,90	615,89
7.6	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	178,29	90,17	16.076,41
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	178,29	7,87	1.403,14
7.10	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	261,60	74,45	19.476,12
8.0			PISOS				94.037,35
8.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	55,48	524,32	29.089,27
8.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	357,11	114,75	40.978,37
8.3	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	194,46	92,37	17.962,27
8.4	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	9,90	78,83	780,42
8.5	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	11,00	89,74	987,14
8.6	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,72	276,66	1.859,16
8.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	62,70	37,97	2.380,72
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				17.712,76
9.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	741,43	741,43
9.2	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	578,43	3.470,58
9.3	C0600	SEINFRA	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	6,00	150,26	901,56
9.4	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	453,17	1.359,51
9.5	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	3,00	48,55	145,65
9.6	C2093	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	4,00	45,47	181,88
9.7	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	93,11	558,66
9.8	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	807,24	1.614,48
9.9	C4069	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	3,90	395,22	1.541,36
9.10	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	2,00	330,38	660,76
9.11	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	2,00	110,71	221,42
9.12	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	8,78	17,56
9.13	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	10,33	30,99
9.14	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	69,56

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



864
RUBRICADA

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 JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.15	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	7,00	30,90	216,30
9.16	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	3,00	36,08	108,24
9.17	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	3,00	44,79	134,37
9.18	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	5,40	225,57	1.218,08
9.19	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	183,54
9.20	C2170	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	3,00	87,31	261,93
9.21	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	214,28	2.142,80
9.22	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	193,21	1.932,10
10.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				27.860,66
10.1	97661	SEINFRA	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	500,00	0,56	280,00
10.2	97665	SEINFRA	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	30,00	1,08	32,40
10.3	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	50,00	7,38	369,00
10.4	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	8,00	9,10	72,80
10.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	13,00	19,31	251,03
10.6	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	60,00	16,30	978,00
10.7	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	20,00	23,81	476,20
10.8	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	38,55	154,20
10.9	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	27,31	163,86
10.10	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	15,48	123,84
10.11	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	100,00	15,14	1.514,00
10.12	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	30,00	15,11	453,30
10.13	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.500,00	6,13	15.325,00
10.14	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	200,00	7,44	1.488,00
10.15	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	100,00	8,21	821,00
10.16	C0524	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	100,00	11,06	1.106,00
10.17	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
10.18	C1104	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN	1,00	210,00	210,00
10.19	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,76	124,56
10.20	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	20,76	124,56
10.21	C0798	SEINFRA	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	40,00	4,78	191,20
10.22	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	15,76	126,08
10.23	60126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	26,00	102,20	2.657,20
10.24	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	18,00	28,22	507,96
11.0			PINTURA				62.097,69
11.1	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	647,96	20,78	13.484,61
11.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	747,33	19,38	14.483,26
11.3	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	290,32	4,50	1.306,44
11.4	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1.395,29	15,95	22.254,88
11.5	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	140,82	37,76	5.317,36
11.6	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	16,20	20,73	335,83
11.7	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	140,48	19,22	2.700,03
11.8	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	96,39	23,19	2.235,28

Jose Fernando Pereira Martins
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 Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

865
*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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

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

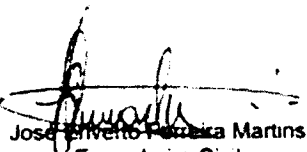
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

ITEM	CODIGO	TABELA	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
12.0			URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO				6.736,40
12.1	COLETA	MERCADO	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1.50m	UN	3,00	850,00	2.550,00
12.2	98510	SEINFRA	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UM	20,00	91,09	1.821,80
12.3	C3506	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	7,50	315,28	2.364,60
13.0			SERVIÇOS DIVERSOS				19.542,75
13.1	S02387	ORSE	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	M2	34,56	397,58	13.740,36
13.2	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	729,86	7,95	5.802,39
TOTAL PARCIAL (R\$)							449.527,76
BDI 24,52% (R\$)							110.224,21
TOTAL GERAL (R\$)							559.751,97
quinhentos e cinquenta e nove mil, setecentos e cinquenta e um reais e noventa e sete centavos							


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

[Handwritten marks and signatures]



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

766
15/05/2023

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		2,00	1,00	2,00	
TOTAL (M2)				2,00	
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PAREDES NA CANTINA (3,85+2,65+3,10+3,10)	12,70	0,15	3,00	5,72
	ABERTURA DO PORTÃO	8,00	6,20	0,05	0,40
TOTAL (M3)				6,12	
1.3	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	SALA 01	2,50	1,00	2,00	5,00
	SALA 01	2,00	1,30	2,00	5,20
	SALA 02	2,50	1,00	2,00	5,00
	SALA 02	2,00	1,30	2,00	5,20
	SALA 03	2,50	1,00	2,00	5,00
	SALA 04	2,50	1,00	2,00	5,00
	SALA 04	2,00	1,30	1,00	2,60
	SALA 05	2,50	1,00	2,00	5,00
	SALA 05	2,00	1,30	2,00	5,20
	SALA 06	2,50	1,00	2,00	5,00
	SALA 06	2,00	1,30	2,00	5,20
	CANTINA	1,00	1,30	1,00	1,30
	SALA DOS PROFESSORES	1,00	1,30	1,00	1,30
TOTAL (M2)				56,00	
1.4	RETIRADA CUIDADOSA LOUÇA SANITÁRIA				TOTAL (UND)
TOTAL (UND)				8,00	
1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	CANTINA	3,85	2,20	8,47	
	SALA DOS PROFESSORES	3,85	2,20	8,47	
	DEPÓSITO	2,65	1,48	3,92	
	DML E BANHEIRO	2,65	1,48	3,92	
TOTAL (M2)				24,78	
1.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA DE AULA 01	7,50	5,60	42,00	
	SALA DE AULA 02	6,00	5,60	33,60	
	SALA DE AULA 03	8,00	6,00	48,00	
	SALA DE AULA 04	7,55	6,00	45,30	
	SALA DE AULA 05	7,45	6,00	44,70	
	SALA DE AULA 06	8,00	6,00	48,00	
	CIRCULAÇÃO (SALAS 05 e 06)	15,70	2,00	31,40	
	CIRCULAÇÃO (CANTINA/SALA DOS PROFESSORES)	7,80	4,50	35,10	
	CIRCULAÇÃO (SALAS 01 e 02)	13,75	2,20	30,25	
	ACESSO AOS BANHEIROS	8,30	1,40	11,62	
	PATIO COBERTO	7,20	5,80	41,76	
	BANHEIROS	13,15	3,60	47,34	
TOTAL (M2)				459,07	
1.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	CANTINA	12,10	1,50	18,15	
	BANHEIROS	63,45	1,50	95,18	

Jose Inacio Ferreira Martins
Jose Inacio 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 Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

867

			TOTAL (M2)	113,33
1.8	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A CAL	COMPRIENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	FACHADA DO MURO (FACE EXTERNA)	28,50	2,00	57,00
	(-) PORTA PF1	1,20	2,00	2,40
			TOTAL (M2)	54,60
	EXTERNO ESCOLA	145,90	3,15	459,59
	(-) PORTA PF2 X8	0,80	2,10	13,44
			TOTAL (M2)	446,15
	SALA DE AULA 01	26,20	3,15	82,53
	(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
			TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 01)	80,85
	SALA DE AULA 02	23,20	3,15	73,08
	(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
			TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 02)	71,40
	SALA DE AULA 03	28,00	3,20	89,60
	(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
			TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 03)	87,92
	SALA DE AULA 04	27,10	3,15	85,37
	(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
			TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 04)	83,69
	SALA DE AULA 05	26,90	3,15	84,74
	(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
			TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 05)	83,06
	SALA DE AULA 06	28,00	3,10	86,80
	(-) PORTA PF2	0,80	2,10	1,68
			TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 06)	85,12
	CANTINA	12,10	1,50	18,15
	(-) PORTA PF4	0,70	0,60	0,42
	(-) PORTA PF5	0,60	0,60	0,36
	(-) GRADE DE FERRO	1,80	0,90	1,62
			TOTAL DE PINTURA (CANTINA)	15,75
	DEPÓSITO (CANTINA)	8,25	2,80	23,10
	(-) PORTA PF4	0,60	2,10	1,26
			TOTAL DE PINTURA (DEPÓSITO)	21,84
	DML	5,05	2,80	14,14
	(-) PORTA PF4	0,60	2,10	1,26
			TOTAL DE PINTURA (DML)	12,88
	W.C. DA SALA DOS PROF.	5,85	1,30	7,61
	(-) PORTA PF4	0,60	0,60	0,36
			TOTAL DE PINTURA (W.C. DA SALA DOS PROF.)	7,25
	DIRETORIA	12,10	3,10	37,51
	(-) PORTA PF4	0,70	0,60	0,42
	(-) PORTA PF5	0,60	0,60	0,36
			TOTAL DE PINTURA (DIRETORIA)	36,73
	W.C MASCULINO E FEMENINO X2	17,10	1,60	54,72
	(-) PORTA PF5 X2	0,60	0,60	0,72

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

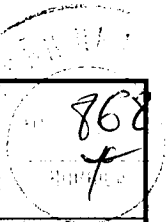


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

		TOTAL DE PINTURA (W.C MASCULINO E FEMENINO)		54,00	
	DEPÓSITO (BANHEIROS)	8,40	2,90	48,72	
	(-) PORTA P3	0,80	2,10	1,68	
		TOTAL DE PINTURA (W.C MASCULINO E FEMENINO)		47,64	
	MURO DA FACHADA PRINCIPAL (FACE INTERNA)	27,00	2,00	54,00	
	DEMAIS MUROS 4,30+14,18+10,30+29,70+1,05 (FACE EXTERNA)	59,53	2,00	119,06	
	DEMAIS MUROS 4,15+14,03+10,15+29,40+10,90 (FACE INTERNA)	58,63	2,00	117,26	
		TOTAL GERAL DE PINTURA (M2)		1.478,59	
1.9	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PORTA PF1	1,20	2,10	2,52	
	PORTÃO PF2 X2	1,00	2,10	4,20	
	PORTA PF3 X6	0,80	2,10	10,08	
	PORTA PF4 X2	0,70	2,10	2,94	
	PORTA PF5 X3	0,60	2,10	3,78	
	(-) GRADE DE FERRO	1,80	1,35	2,43	
		TOTAL (M2)		25,95	
1.10	ACABAMENTO DE PEDREIRO			ÁREA (M2)	
			MANUTENÇÃO	32,00	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
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)
	(5,50+5,50+3,6+3,6+3,6)	21,80	0,50	0,50	5,45
		TOTAL (M3)		5,45	
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	3,60	1,20	0,20	0,86
	SALA DOS PROFESSORES	4,00	3,60	0,20	2,88
	CIRCULAÇÃO	20,15	2,20	0,20	8,87
		TOTAL (M3)		12,61	
2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		21,80	0,50	0,50	5,45
		TOTAL (M3)		5,45	
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(5,50+5,50+3,6+3,6+3,6)	21,80	0,50	0,50	5,45
		TOTAL (M3)		5,45	
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)
	(5,50+5,50+3,6+3,6+3,6)	21,80	0,20	0,20	0,87
	PAREDE DA DRENAGEM NA CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS X2	18,40	0,20	0,30	2,20
		TOTAL (M3)		3,07	
3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	PERÍMETRO (M)	COMPRIMENTO	ÁREA (M2)	
	CINTA	0,70	21,80	15,26	
	PILARES X8	0,80	4,50	28,80	
	VIGA	0,80	21,80	17,44	
		TOTAL (M2)		61,50	
3.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ10.0 (3/8") - CINTA	21,80	4,00	0,617	53,80
	φ10.0 (3/8") - PILARES X8	4,50	4,00	0,617	88,88

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

J *J* *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

869

MEMORIAL DE CALCULO

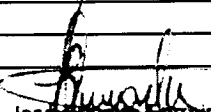
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

	φ10.0 (3/8") - VIGA	21,80	4,00	0,617	53,80
TOTAL (KG)					196,48
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	KG/M	TOTAL (KG)
	φ10.0 (3/8") - CINTA	0,80	140,00	0,154	17,25
	PILARES X8	1,00	30,00	0,154	36,96
	VIGA	1,00	140,00	0,154	21,56
TOTAL (KG)					75,77
3.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	CINTA	21,80	0,15	0,20	0,65
	PILARES X8	0,15	0,15	4,50	0,80
	VIGA	21,80	0,15	0,25	0,82
TOTAL (M3)					2,27
3.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	CINTA	21,80	0,15	0,20	0,65
	PILARES X8	0,15	0,15	3,00	0,56
TOTAL (M3)					1,21
3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES X8	0,15	0,15	1,50	0,24
	VIGA	21,80	0,15	0,25	0,82
TOTAL (M3)					1,06
3.9	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	LAJE DA VALA DE DRENAGEM	18,40	0,60	11,04	
TOTAL (M2)					11,04
3.10	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		5,50	3,90	21,45	
TOTAL (M2)					21,45
4.0	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA DOS PROFESSORES E BANHEIRO	21,80	3,00	65,40	
	EMPENAS SALA DOS PROFESSORES	5,50	1,00	5,50	
	CANTINA	4,00	3,00	12,00	
	FECHAMENTO DOS COMBOGÔ (POIS ELES SÃO DE 2,50 e AS JANELAS SERÃO DE 1,50) X12	1,00	1,30	15,60	
	FECHAMENTO DOS COMBOGÔ (POIS ELES SÃO DE 2,00 e AS JANELAS SERÃO DE 1,50) X9	0,50	1,30	5,85	
TOTAL (M2)					104,35
4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	X3	1,00	0,15	0,15	0,06
	X2	0,80	0,15	0,15	0,04
TOTAL (M3)					0,10
4.3	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
TOTAL (M)					60,00
4.4	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")				TOTAL (M)
TOTAL (M)					60,00
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
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)
	PORTA PA1	1,00	2,10	3,00	6,30
	PORTA PA2	0,80	2,10	8,00	13,44


 José Invenio 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

870
4

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA
LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE
DATA: 03/05/2023

PORTA PA3		0,70	2,10	1,00	1,47
TOTAL (M2)					21,21
5.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA			QUANTIDADE	TOTAL (UND)
		PORTA PA1		3,00	3,00
		PORTA PA2		8,00	8,00
		PORTA PA3		1,00	1,00
TOTAL (UND)					12,00
5.3	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
SALA DE AULA 01		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 02		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 03		1,50	1,10	2,00	3,30
SALA DE AULA 04		1,50	1,10	3,00	4,95
SALA DE AULA 05		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 06		1,50	1,10	4,00	6,60
CANTINA		1,20	0,50	2,00	1,20
DEPÓSITO		1,20	0,50	1,00	0,60
SALA DOS PROFESSORES		1,50	1,10	1,00	1,65
TOTAL (M2)					38,10
5.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
SALA DE AULA 01		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 02		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 03		1,50	1,10	2,00	3,30
SALA DE AULA 04		1,50	1,10	3,00	4,95
SALA DE AULA 05		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 06		1,50	1,10	4,00	6,60
CANTINA		1,20	0,50	2,00	1,20
DEPÓSITO		1,20	0,50	1,00	0,60
SALA DOS PROFESSORES		1,50	1,10	1,00	1,65
TOTAL (M2)					38,10
5.5	PELÍCULA DE INSULFILM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
SALA DE AULA 01		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 02		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 03		1,50	1,10	2,00	3,30
SALA DE AULA 04		1,50	1,10	3,00	4,95
SALA DE AULA 05		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DE AULA 06		1,50	1,10	4,00	6,60
SALA DOS PROFESSORES		1,50	1,10	1,00	1,65
TOTAL (M2)					36,30
5.6	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
SALA DE AULA 01		1,50	4,00	6,00	
SALA DE AULA 02		1,50	4,00	6,00	
SALA DE AULA 03		1,50	2,00	3,00	
SALA DE AULA 04		1,50	3,00	4,50	
SALA DE AULA 05		1,50	4,00	6,00	
SALA DE AULA 06		1,50	4,00	6,00	
CANTINA		1,20	2,00	2,40	
DEPÓSITO		1,20	1,00	1,20	
SALA DOS PROFESSORES		1,50	1,00	1,50	
TOTAL (M)					36,60

Jose Arivaldo F. da Silva
Jose Arivaldo F. da Silva Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

J *J* *J*



871
A

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

5.7	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	SALA DE AULA 01	1,70	1,30	4,00	8,84
	SALA DE AULA 02	1,70	1,30	4,00	8,84
	SALA DE AULA 03	1,70	1,30	2,00	4,42
	SALA DE AULA 04	1,70	1,30	3,00	6,63
	SALA DE AULA 05	1,70	1,30	4,00	8,84
	SALA DE AULA 06	1,70	1,30	4,00	8,84
	SALA DOS PROFESSORES	1,70	1,30	1,00	2,21
	GRADE DA COZINHA	3,00	1,20	1,00	3,60
TOTAL (M2)					52,22
6.0	COBERTURA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
6.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA				
	COBERTURA NAS SALA 01, 02 e 03	22,88	8,90		203,63
	COBERTURA NAS SALA 04, 05 e 06	24,82	8,90		220,90
	CANTINA	9,10	5,20		47,32
	PÁTIO COBERTO	6,50	5,15		33,48
	BANHEIROS	14,00	4,20		58,80
TOTAL (M2)					564,13
6.2	RECUPERAÇÃO DE MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA ATÉ 5% NOVA - (RIPA, CAIBRO)				
	COBERTURA NAS SALA 01, 02 e 03	22,88	8,90		203,63
	COBERTURA NAS SALA 04, 05 e 06	24,82	8,90		220,90
	CANTINA	9,10	5,20		47,32
	PÁTIO COBERTO	6,50	5,15		33,48
	BANHEIROS	14,00	4,20		58,80
TOTAL (M2)					564,13
6.3	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA				
	COBERTURA NAS SALA 01, 02 e 03	22,88	8,90		203,63
	COBERTURA NAS SALA 04, 05 e 06	24,82	8,90		220,90
	CANTINA	9,10	5,20		47,32
	PÁTIO COBERTO	6,50	5,15		33,48
	BANHEIROS	14,00	4,20		58,80
TOTAL (M2)					564,13
6.4	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)				
	SALA DOS PROFESSORES E DEPOSITO	8,30	6,65		55,20
TOTAL (M2)					55,20
6.5	TELHA CERÂMICA				
	SALA DOS PROFESSORES E DEPOSITO	8,30	6,65		55,20
TOTAL (M2)					55,20
6.6	TOLDO EM METALON 30 x 30 CM MODELO ARCO GALVANIZADO COM PINTURA AUTOMOTIVA COM REVESTIMENTO EM POLICARBONATO VERDE				
	SALA DOS PROFESSORES E DEPOSITO	9,55	2,55		24,35
TOTAL (M2)					24,35
6.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				
		9,55	2,00		19,10
TOTAL (M)					19,10
6.8	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA				
	(20,27+14,10+18,32+12,75+12,75+6,50)	84,69		1,00	84,69
TOTAL (M)					84,69

Jose Edivaldo Fátima Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.898-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

872
J

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

6.9	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	(24,82+23,00+22,88+13,75+5,20+15,71+6,50+6,50+14,00+8,30)	140,66	1,00	140,66	
			TOTAL (M)	140,66	
6.10	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	(24,82+23,00+22,88+13,75+5,20+15,71+6,50+6,50+14,00+8,30)	140,66	1,00	140,66	
			TOTAL (M)	140,66	
7.0	REVESTIMENTOS				
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			TOTAL (M)	
			ÁREA DE ALVENARIA X2	208,70	
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)	
	SALA DOS PROFESSORES	4,00	3,60	14,40	
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	3,60	1,20	4,32	
			TOTAL (M2)	18,72	
7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	PAREDE NOVA CANTINA	4,00	3,00	12,00	
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	9,60	2,80	26,88	
			TOTAL (M2)	38,88	
7.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5			TOTAL (M)	
			ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE REBOCO	169,82	
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)	
	SALA DOS PROFESSORES	4,00	3,60	14,40	
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	3,60	1,20	4,32	
			TOTAL (M2)	18,72	
7.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	CANTINA	18,60	2,00	37,20	
	BANHEIROS	63,45	1,80	114,21	
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	9,60	2,80	26,88	
			TOTAL (M2)	178,29	
7.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	CANTINA	18,60	2,00	37,20	
	BANHEIROS	63,45	1,80	114,21	
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	9,60	2,80	26,88	
			TOTAL (M2)	178,29	
7.10	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_052017_PS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALA DE AULA 01	7,50	5,60	42,00	
	SALA DE AULA 02	6,00	5,60	33,60	
	SALA DE AULA 03	8,00	6,00	48,00	
	SALA DE AULA 04	7,55	6,00	45,30	
	SALA DE AULA 05	7,45	6,00	44,70	
	SALA DE AULA 06	8,00	6,00	48,00	
			TOTAL (M2)	261,60	
8.0	PISOS				
8.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALA DE AULA 01	7,50	5,60	0,10	4,20
	SALA DE AULA 02	6,00	5,60	0,10	3,36

Jose Renato 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

873
#

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA
LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE
DATA: 03/05/2023

	SALA DE AULA 03	8,00	6,00	0,10	4,80
	SALA DE AULA 04	7,55	6,00	0,10	4,53
	SALA DE AULA 05	7,45	6,00	0,10	4,47
	SALA DE AULA 06	8,00	6,00	0,10	4,80
	CIRCULAÇÃO (SALAS 05 e 06)	15,70	2,00	0,10	3,14
	CIRCULAÇÃO (CANTINA/SALA DOS PROFESSORES)	7,80	4,50	0,10	3,51
	CIRCULAÇÃO (SALAS 01 e 02)	13,75	2,20	0,10	3,03
	ACESSO AOS BANHEIROS	8,30	1,40	0,10	1,16
	PATIO COBERTO	7,20	5,80	0,10	4,18
	BANHEIROS	13,15	3,60	0,10	4,73
	CANTINA	5,45	3,85	0,10	2,10
	SALA DOS PROFESSORES	4,00	3,60	0,10	1,44
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	3,60	1,20	0,10	0,43
	DEPÓSITO	3,85	2,20	0,10	0,85
	CIRCULAÇÃO DA SALA DOS PROFESSORES E BANHEIROS	21,60	2,20	0,10	4,75
	TOTAL (M3)				55,48
8.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	SALA DE AULA 01	7,50		5,60	42,00
	SALA DE AULA 02	6,00		5,60	33,60
	SALA DE AULA 03	8,00		6,00	48,00
	SALA DE AULA 04	7,55		6,00	45,30
	SALA DE AULA 05	7,45		6,00	44,70
	SALA DE AULA 06	8,00		6,00	48,00
	BANHEIROS	13,15		3,60	47,34
	CANTINA	5,45		3,85	20,98
	SALA DOS PROFESSORES	4,00		3,60	14,40
	BANHEIRO - SALA DOS PROFESSORES	3,60		1,20	4,32
	DEPÓSITO	3,85		2,20	8,47
	TOTAL (M2)				357,11
8.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	CIRCULAÇÃO (SALAS 05 e 06)	15,70		2,00	31,40
	CIRCULAÇÃO (CANTINA/SALA DOS PROFESSORES)	7,80		4,50	35,10
	CIRCULAÇÃO (SALAS 01 e 02)	13,75		2,20	30,25
	ACESSO AOS BANHEIROS	8,30		1,40	11,62
	PATIO COBERTO	7,20		5,80	41,76
	CIRCULAÇÃO DA SALA DOS PROFESSORES E BANHEIROS	20,15		2,20	44,33
	TOTAL (M2)				194,46
8.4	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	PORTA PA1	1,00		2,00	2,00
	PORTA PA2	0,80		9,00	7,20
	PORTA PA3	0,70		1,00	0,70
	TOTAL (M)				9,90
8.5	LASTRO DE PÓ DE PEDRA		ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	ÁREA EXTERNA	220,00		0,05	11,00
	TOTAL (M3)				11,00
8.6	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	SALA DOS PROFESSORES	11,20		0,60	6,72
	TOTAL (M2)				6,72
8.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)

Jose Renato 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

877
*

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA
LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE
DATA: 03/05/2023

	RAMPA (21,30+4,50)	25,80	1,50	38,70
	RECUPERAÇÃO DE CALÇADAS	40,00	0,60	24,00
			TOTAL (M2)	62,70
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			1,00	1,00
			TOTAL (UND)	1,00
9.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
9.3	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
9.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			3,00	3,00
			TOTAL (UND)	3,00
9.5	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			3,00	3,00
			TOTAL (UND)	3,00
9.6	RALO SECO PVC RÍGIDO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			4,00	4,00
			TOTAL (UND)	4,00
9.7	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			6,00	6,00
			TOTAL (UND)	6,00
9.8	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
9.9	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	BANCADA PIA	4,00	0,60	2,40
	BANCADA BALCÃO	3,00	0,50	1,50
			TOTAL (M2)	3,90
9.10	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
9.11	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
9.12	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
9.13	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			3,00	3,00
			TOTAL (UND)	3,00
9.14	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			1,00	1,00
			TOTAL (UND)	1,00

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

J



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

875
✱

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

9.15	PORTA PAPEL METÁLICO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			7,00	7,00
			TOTAL (UND)	7,00
9.16	SABONETEIRA METÁLICA		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			3,00	3,00
			TOTAL (UND)	3,00
9.17	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			3,00	3,00
			TOTAL (UND)	3,00
9.18	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
	BANHEIRO MASCULINO	0,90	3,00	2,70
	BANHEIRO FEMININO	0,90	3,00	2,70
			TOTAL (M)	5,40
9.19	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			2,00	2,00
			TOTAL (UND)	2,00
9.20	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			3,00	3,00
			TOTAL (UND)	3,00
9.21	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			10,00	10,00
			TOTAL (UND)	10,00
9.22	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			10,00	10,00
			TOTAL (UND)	10,00
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		QUANTIDADE	TOTAL (M)
			500,00	500,00
			TOTAL (M)	500,00
10.2	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			30,00	30,00
			TOTAL (UND)	30,00
10.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			50,00	50,00
			TOTAL (UND)	50,00
10.4	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			8,00	8,00
			TOTAL (UND)	8,00
10.5	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			13,00	13,00
			TOTAL (UND)	13,00
10.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			60,00	60,00
			TOTAL (UND)	60,00
10.7	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
			20,00	20,00
			TOTAL (UND)	20,00

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

876
4

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

		QUANTIDADE	TOTAL (UND)
10.8	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V		
		4,00	4,00
		TOTAL (UND)	4,00
10.9	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		
		6,00	6,00
		TOTAL (UND)	6,00
10.10	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		
		8,00	8,00
		TOTAL (UND)	8,00
10.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		
		100,00	100,00
		TOTAL (M)	100,00
10.12	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		
		30,00	30,00
		TOTAL (M)	30,00
10.13	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		
		2500,00	2.500,00
		TOTAL (M)	2.500,00
10.14	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		
		200,00	200,00
		TOTAL (M)	200,00
10.15	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		
		100,00	100,00
		TOTAL (M)	100,00
10.16	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		
		100,00	100,00
		TOTAL (M)	100,00
10.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
10.18	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A		
		1,00	1,00
		TOTAL (UND)	1,00
10.19	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		
		6,00	6,00
		TOTAL (UND)	6,00
10.20	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		
		6,00	6,00
		TOTAL (UND)	6,00
10.21	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE		
		40,00	40,00
		TOTAL (UND)	40,00
10.22	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		
		8,00	8,00
		TOTAL (UND)	8,00
10.23	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO		
		26,00	26,00

Jose Renato 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 Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

877
#

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

			TOTAL (UND)	26,00
10.24	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	QUANTIDADE	TOTAL (UND)	
		18,00	18,00	
		TOTAL (UND)	18,00	
11.0	PINTURA			
11.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	FACHADA DO MURO (FACE EXTERNA)	28,50	2,00	57,00
	(-) PORTA PF1	1,20	2,00	2,40
		TOTAL (M2)		54,60
	EXTERNO ESCOLA	145,90	3,15	459,59
	(-) PORTA PF2 X8	0,80	2,10	13,44
		TOTAL (M2)		446,15
	EXTERNO BLOCO BANHEIROS	51,00	3,15	160,65
	(-) PORTA PF2 X8	0,80	2,10	13,44
		TOTAL (M2)		147,21
	TOTAL GERAL DE PINTURA EXTERNA (M2)			647,96
11.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	SALA DE AULA 01	26,20	3,15	82,53
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	6,60
		TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 01)		74,25
	SALA DE AULA 02	23,20	3,15	73,08
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	6,60
		TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 02)		64,80
	SALA DE AULA 03	28,00	3,20	89,60
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA J1 X3	-1,50	1,10	4,95
		TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 03)		82,97
	SALA DE AULA 04	27,10	3,15	85,37
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA J1 X3	-1,50	1,10	4,95
		TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 04)		78,74
	SALA DE AULA 05	26,90	3,15	84,74
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	6,60
		TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 05)		76,46
	SALA DE AULA 06	28,00	3,10	86,80
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA J1 X4	-1,50	1,10	6,60
		TOTAL DE PINTURA (SALA DE AULA 06)		78,52
	CANTINA	23,30	1,50	34,95
	(-) PORTA PA1	-0,80	2,10	1,68
	(-) GRADE DE FERRO	-1,80	0,90	1,62
		TOTAL DE PINTURA (CANTINA)		31,65

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

1 *2*



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

878
#

MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

W.C MASCULINO E FEMENINO X2		17,10	1,60	54,72	
(-) PORTA PA2 X2		-1,00	0,60	1,20	
TOTAL DE PINTURA (W.C MASCULINO E FEMENINO)				53,52	
DEPÓSITO (BANHEIROS)		8,40	2,90	48,72	
(-) PORTA PA1		-0,80	2,10	1,68	
TOTAL DE PINTURA (W.C MASCULINO E FEMENINO)				47,04	
SALA DOS PROFESSORES		15,20	3,00	91,20	
(-) PORTA PA1		-0,80	2,10	1,68	
(-) JANELA J1		-1,50	1,10	1,65	
TOTAL DE PINTURA (SALA DOS PROFESSORES)				87,87	
DEPÓSITO		12,20	3,00	73,20	
(-) PORTA PA1		-0,80	2,10	1,68	
TOTAL DE PINTURA (DEPÓSITO)				71,52	
TOTAL GERAL DE PINTURA INTERNA (M2)				747,33	
11.3	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	MURO DA FACHADA PRINCIPAL (FACE INTERNA)	27,00	2,00	54,00	
	DEMAIS MUROS 4,30+14,18+10,30+29,70+1,05 (FACE EXTERNA)	59,53	2,00	119,06	
	DEMAIS MUROS 4,15+14,03+10,15+29,40+10,90 (FACE INTERNA)	58,63	2,00	117,26	
TOTAL GERAL DE CAIAÇÃO (M2)				290,32	
11.4	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	ÁREA INTERNA (M2)	ÁREA EXTERNA (M2)	ÁREA (M2)	
		747,33	647,96	1.395,29	
TOTAL (M2)				1.395,29	
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
	GRADE DE PROTEÇÃO JANELAS X24	1,70	1,30	2,00	106,08
	GRADE DE FERRO CANTINA	1,80	1,35	2,00	4,86
	CORRIMÃO DA RAMPA	26,20	0,90	1,00	23,58
TOTAL GERAL DA PINTURA EM ESQUADRIAS METÁLICAS					140,82
11.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	COMP. (M)	ALTURA (M)	QUANT. DE LADOS	ÁREA (M2)
	PORTA BOX BANHEIROS X6	0,60	1,50	2,00	10,80
	PORTA BOX BANHEIROS X2	0,90	1,50	2,00	5,40
TOTAL GERAL DA PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					16,20
11.7	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M2)	ÁREA (M2)	
	PATIO	6,50	5,05	32,83	
	CIRCULAÇÃO DAS SALAS 01 e 02	13,95	2,50	34,88	
	CIRCULAÇÃO DAS SALAS 04 e 05	15,70	2,30	35,11	
	PATIO DA CANTINA	7,80	4,70	36,66	
TOTAL (M2)				140,48	
11.8	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M2)	ÁREA (M2)	
	CALÇADA ESCOLA (52,40+28,25)	80,65	0,60	48,39	
	RAMPA E ESCADA e CALÇADA	32,00	1,50	48,00	
TOTAL (M2)				96,39	

Jose Fernando 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

879
7

MEMORIAL DE CALCULO

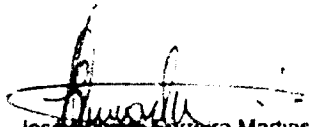
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

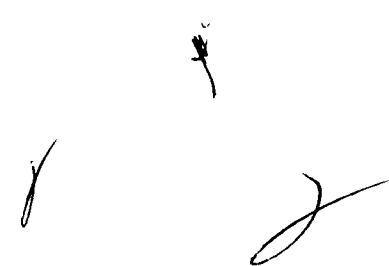
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

13.0 SERVIÇOS DIVERSOS					
13.1	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA	COMP. (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
		4,80	1,20	6,00	34,56
TOTAL (M2)					34,56
13.2	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS				ÁREA (M2)
ÁREA DE PISOS					551,57
ÁREA DE REVESTIMENTO EM PAREDES					178,29
TOTAL (M2)					729,86


José Inácio Furtado 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**

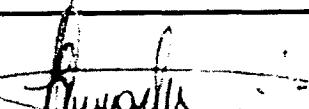
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

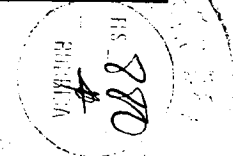
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, 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	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	25.573,34											25.573,34
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	1.717,21											1.717,21
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	18.368,75											18.368,75
4.0	PAREDES E PAINÉIS	50,00%	3.532,92	50,00%	3.532,92									7.065,83
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	20,00%	12.114,82	20,00%	12.114,82	30,00%	18.172,23	30,00%	18.172,23					60.574,11
6.0	COBERTURA	20,00%	12.167,11	30,00%	18.250,66	30,00%	18.250,66	20,00%	12.167,11					60.835,53
7.0	REVESTIMENTOS			40,00%	18.962,15	30,00%	14.221,61	20,00%	9.481,08	10,00%	4.740,54			47.405,38
8.0	PISOS			30,00%	28.211,21	30,00%	28.211,21	20,00%	18.807,47	20,00%	18.807,47			94.037,35
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							20,00%	3.542,55	50,00%	8.856,38	30,00%	5.313,83	17.712,76
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							20,00%	5.572,13	50,00%	13.930,33	30,00%	8.358,20	27.860,66
11.0	PINTURA									50,00%	31.048,85	50,00%	31.048,85	62.097,69
12.0	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO											100,00%	6.736,40	6.736,40
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS											100,00%	19.542,75	19.542,75
TOTAL PARCIAL		16,34%	73.474,14	18,03%	81.071,75	17,54%	78.855,71	15,07%	67.742,57	17,21%	77.383,56	15,79%	71.000,02	449.527,76
BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)		16,34%	18.015,86	18,03%	19.878,79	17,54%	19.335,42	15,07%	16.610,48	17,21%	18.974,45	15,79%	17.409,21	110.224,21
TOTAL GERAL		16,34%	91.490,00	18,03%	100.950,55	17,54%	98.191,13	15,07%	84.353,05	17,21%	96.358,01	15,79%	88.409,23	
TOTAL ACUMULADO		16,34%	91.490,00	34,38%	192.440,55	51,92%	290.631,68	66,99%	374.984,73	84,21%	471.342,74	100,00%	559.751,97	559.751,97


 José Gilberto 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,

RS. 881

BRASIL

COMPOSIÇÃO DE BDI

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, ZONA RURAL- MUCAMBO-CE

DATA: 03/05/2023

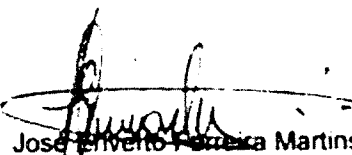
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

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

8



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

882
P. A. A.

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA JOSÉ DOMINGOS DE ALCANTARA

LOCAL: PEDRA DE FOGO, 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

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		

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