



# Prefeitura Municipal Mucambo



ANEXO - V

01. PROJETO BÁSICO  
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
02. ORÇAMENTO BÁSICO  
(Planilha orçamentária)
03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO

Nº CE202108214082

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**1. Responsável Técnico**

JOSÉ ERIVELTO FERREIRA MARTINS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0603560075

Registro: 12896D CE

Empresa contratada: CONSTRUTORA MARTINS PROJETOS EIRELI EPP

Registro: 0000388998-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO  
RUA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL

CPF/CNPJ: 07.733.793/0001-05

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Mucambo

UF: CE

CEP: 62170000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 15.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA JOSÉ CLAUDIO DE ARAUJO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Mucambo

UF: CE

CEP: 62170000

Data de Início: 28/06/2021

Previsão de término: 28/06/2022

Coordenadas Geográficas: -3.906679, -40.745850

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CPF/CNPJ: 07.733.793/0001-05

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

519,26

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

519,26

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

1,00

un

19 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

519,26

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Referente a elaboração de Projetos, Orçamento e Fiscalização da obra de Construção do Centro de Fisioterapia e Especialidades Médicas no Centro do Município de Mucambo - Ceará.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSÉ ERIVELTO FERREIRA MARTINS - CPF: 241.275.823-91

----- de ----- de -----

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CNPJ: 07.733.793/0001-05

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 155,38

Registrada em: 12/07/2021

Valor pago: R\$ 155,38

Nosso Número: 8214765841

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1cWCB  
Impresso em: 13/07/2021 às 08:27:10 por: , ip: 191.36.187.104





PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 25,92%

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

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO  
 OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS  
 LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO  
 DATA: 28/06/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>12.429,22</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	151,47	302,94
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
1.3	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.786,43	2.786,43
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	519,26	6,09	3.162,29
1.5	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	53,13	91,65	4.869,36
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>12.204,36</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	43,97	41,21	1.812,00
	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	103,86	93,40	9.700,52
2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	25,96	21,85	567,23
2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	25,96	4,80	124,61
<b>3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>141.693,90</b>
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	21,99	546,47	12.016,88
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	26,38	66,19	1.746,09
3.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	85,83	95,91	8.231,96
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	555,58	12,35	6.861,41
3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.635,65	14,13	23.111,73
3.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	984,62	14,98	14.749,61
3.7	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	50,45	426,40	21.511,88
3.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,20	134,84	2.454,09
3.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	26,85	228,25	6.128,51
3.10	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	198,12	105,47	20.895,72
3.11	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	220,48	108,79	23.986,02
<b>4.0 PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>52.536,65</b>
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	30,80	104,79	3.227,53
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	809,53	59,82	48.426,08
4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,53	1.666,12	883,04
<b>5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>15.863,59</b>
5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA LAMBRI	M2	28,14	525,28	14.781,38
5.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,40	287,10	689,04
5.3	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	1,00	290,93	290,93
5.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,20	85,20	102,24
<b>6.0 VIDROS</b>						<b>14.332,23</b>
6.1	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	2,40	217,22	521,33
6.2	C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	CJ	2,00	4.448,73	8.897,46
6.3	C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (2.20X3.50)m	CJ	1,00	4.913,44	4.913,44
<b>7.0 COBERTURA</b>						<b>55.965,50</b>
7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	365,26	88,30	32.252,46
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	365,26	63,38	23.150,18
7.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	21,20	26,55	562,86
<b>8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>2.300,14</b>



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 25,92%

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

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO

DATA: 28/06/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
8.1	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	M2	70,47	32,64	2.300,14
<b>9.0 REVESTIMENTOS</b>						<b>100.477,77</b>
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.355,82	6,18	8.378,97
9.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	182,47	30,63	5.589,06
9.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.173,35	32,84	38.532,81
9.4	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	418,60	12,13	5.077,62
9.5	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	418,60	32,90	13.771,94
9.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	106,82	90,17	9.631,96
9.7	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	54,13	102,51	5.548,87
9.8	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	75,65	133,53	10.101,54
9.9	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	106,82	7,87	840,67
9.10	C4285	SANCA DE GESSO P/ FORRO ACARTONADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	70,08	42,87	3.004,33
<b>10.0 PISOS</b>						<b>90.707,61</b>
10.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	22,35	524,32	11.718,55
10.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	226,70	24,37	5.524,68
10.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	189,89	37,97	7.210,12
10.4	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	226,70	129,17	29.282,84
10.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	226,70	7,87	1.784,13
10.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	220,48	114,75	25.300,08
10.7	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	47,60	47,86	2.278,14
10.8	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	258,50	22,94	5.929,99
10.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	21,30	78,83	1.679,08
<b>11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>19.830,63</b>
11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	741,43	3.707,15
11.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	7,00	599,22	4.194,54
11.3	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	2,00	524,38	1.048,76
11.4	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	578,59	578,59
11.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	439,13	878,26
11.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	69,56	486,92
11.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,60	225,57	812,05
11.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	7,00	30,90	216,30
11.9	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	7,00	42,25	295,75
11.10	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	22,00	214,28	4.714,16
11.11	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	193,21	2.898,15
<b>12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>87.915,09</b>
12.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	86,93
12.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
12.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	263,73	1.054,92
12.4	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	95,31	95,31
12.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	20,76	124,56
12.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	20,76	83,04



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 25,92%

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

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERÁPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO

DATA: 28/06/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
12.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	20,76	83,04
12.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	3,00	20,76	62,28
12.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	119,10	238,20
12.10	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	137,47	274,94
12.11	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	20,00	113,73	2.274,60
12.12	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	28,00	137,57	3.851,96
12.13	93138	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	129,60	259,20
12.14	93141	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	60,00	143,87	8.632,20
12.15	93142	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	20,00	160,68	3.213,60
12.16	93143	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	20,00	146,25	2.925,00
12.17	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.000,00	6,13	12.260,00
12.18	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	500,00	7,44	3.720,00
12.19	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	200,00	8,21	1.642,00
12.20	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	100,00	11,06	1.106,00
12.21	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	38,55	231,30
12.22	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	200,00	22,90	4.580,00
12.23	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	300,00	15,11	4.533,00
12.24	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	16,21	162,10
12.25	97609	LÂMPADA DE LED 6 W, EMBUTIDA NO GESSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	14,91	298,20
12.26	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	48,00	36,09	1.732,32
12.27	C4807	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	20,00	180,05	3.601,00
12.28	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	22,00	257,86	5.672,92
12.29	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	90,12
12.30	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	1.315,88
12.31	COTAÇÃO	POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3.15M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÃO	UN	6,00	3.900,00	23.400,00
13.0		<b>PINTURA</b>				<b>56.032,35</b>
13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	711,08	11,85	8.426,30
13.2	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	63,00	16,67	1.050,21
13.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	196,91	20,78	4.091,79
13.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.129,68	19,38	21.893,20
13.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	21,00	37,76	792,96
13.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	907,99	15,95	14.482,44
13.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	189,89	23,19	4.403,55
13.8	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	30,00	29,73	891,90
14.0		<b>DRENAMGE PLUVIAL</b>				<b>4.991,99</b>
14.1	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	32,00	24,21	774,72

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 25,92%

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

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO

DATA: 28/06/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	PR. TOTAL (R\$)
14.2	C2727	DRENAGEM COM CALHA DE CONCRETO D= 0,30m	M	41,75	52,39	2.187,28
14.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	12,53	162,01	2.029,99
<b>15.0</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>8.669,16</b>
15.1	COTAÇÃO	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO	UN	8,00	650,00	5.200,00
15.2	COTAÇÃO	LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS	UN	4,00	500,00	2.000,00
14.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	7,50	23,80	178,50
14.3	C0116	AREIA SECA PENEIRADA	M3	2,80	460,95	1.290,66
<b>16.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>821,54</b>
	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	702,17	1,17	821,54
<b>TOTAL PARCIAL (R\$)</b>						<b>676.771,73</b>
<b>BDI (R\$)</b>						<b>175.419,23</b>
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>						<b>852.190,96</b>
R\$ 852.190,96 oitocentos e cinquenta e dois mil, cento e noventa reais e noventa e seis centavos						



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



## MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

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	
12	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA				TOTAL (UND)
					1,00
13	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO				TOTAL (UND)
					1,00
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	23,25	12,30	285,98	
	FISIOTERAPIA	21,60	10,80	233,28	
			TOTAL (M2)	519,26	
1.5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	13,00	2,20	28,60	
	FISIOTERAPIA	11,15	2,20	24,53	
			TOTAL (M2)	53,13	
2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALAS (23,25+23,25+11,90+19,05+19,05+3,00+3,00)+(3,95*10)+(2,65*3)	149,95	0,40	0,50	29,99
	FISIOTERAPIA (21,60+21,60+13,45+2,85+10,40)	69,90	0,40	0,50	13,98
				TOTAL (M3)	43,97
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALAS	23,25	12,30	0,20	57,20
	FISIOTERAPIA	21,60	10,80	0,20	46,66
				TOTAL (M3)	103,86
2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	
	SALAS	285,98	0,05	14,30	
	FISIOTERAPIA	233,28	0,05	11,66	
				TOTAL (M3)	25,96
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM				TOTAL (UND)
					CONFORME ITEM 2.3
					25,96
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALAS (23,25+23,25+11,90+19,05+19,05+3,00+3,00)+(3,95*10)+(2,65*3)	149,95	0,20	0,50	15,00
	FISIOTERAPIA (21,60+21,60+13,45+2,85+10,40)	69,90	0,20	0,50	6,99
				TOTAL (M3)	21,99
3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PERIM (M)	ALT./COMP. (M)	UTILIZAÇÃO	ÁREA (M2)
	VIGAS INFERIORES - FISIOTERAPIA	69,90	0,60	5,000	8,39
	VIGAS INFERIORES - SALAS	149,95	0,60	5,000	17,99
				TOTAL (M2)	26,38
3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	PERIM (M)	ALT./COMP. (M)	UTILIZAÇÃO	ÁREA (M2)
	PILARES - SALAS x20	0,60	4,00	5,000	9,60
	PILARES - FISIOTERAPIA x12	1,20	5,20	5,000	14,98
	PILARES PLATIBANDA - SALAS x20	0,60	1,20	5,000	2,88

**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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES-MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

	PILARES FACHADA - SALAS x6	1,20	6,00	5,000	8,64
	PILARES PLATIBANDA - FISIOTERAPIA x20	0,60	1,20	5,000	2,88
	VIGAS SUPERIORES - FISIOTERAPIA	1,20	108,00	5,000	25,92
	VIGAS SUPERIORES - SALAS	0,70	149,50	5,000	20,93
	<b>TOTAL (M2)</b>				<b>85,83</b>
3.4	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMPRIM. (M)	QUANT.	KGM	TOTAL (KG)
	VIGAS INFERIORES - FISIOTERAPIA (FERRO 5.0 mm)	0,60	457,00	0,154	42,23
	VIGAS INFERIORES - SALAS (FERRO 5.0 mm)	0,60	944,00	0,154	87,23
	PILARES - SALAS (FERRO 5.0 mm)	0,50	500,00	0,154	38,50
	PILARES - FISIOTERAPIA (FERRO 5.0 mm)	1,10	390,00	0,154	66,07
	PILARES PLATIBANDA - SALAS (FERRO 5.0 mm)	0,50	150,00	0,154	11,55
	PILARES FACHADA - SALAS (FERRO 5.0 mm)	1,10	225,00	0,154	38,12
	PILARES PLATIBANDA - FISIOTERAPIA (FERRO 5.0 mm)	0,50	150,00	0,154	11,55
	VIGAS SUPERIORES - FISIOTERAPIA (FERRO 5.0 mm)	1,40	608,00	0,154	131,08
	VIGAS SUPERIORES - SALAS (FERRO 5.0 mm)	0,80	944,00	0,154	116,30
	ARCOS (FERRO 5.0 mm) x5	1,20	14,00	0,154	12,95
	<b>TOTAL (KG)</b>				<b>555,58</b>
3.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMPRIM. (M)	QUANT.	KGM	TOTAL (KG)
	VIGAS INFERIORES - FISIOTERAPIA (FERRO 3/8")	69,90	4,00	0,617	172,51
	VIGAS INFERIORES - SALAS (FERRO 3/8")	149,95	4,00	0,617	370,08
	PILARES - SALAS (FERRO 3/8") x20	4,00	4,00	0,617	197,40
	PILARES PLATIBANDA - SALAS (FERRO 3/8") x20	1,20	4,00	0,617	59,20
	PILARES FACHADA - SALAS (FERRO 3/8") x6	6,00	6,00	0,617	133,26
	PILARES PLATIBANDA - FISIOTERAPIA (FERRO 3/8") x20	1,20	4,00	0,617	59,20
	VIGAS SUPERIORES - SALAS (FERRO 3/8")	149,95	4,00	0,617	370,08
	VIGAS SUPERIORES - SALAS (FERRO 5/16")	149,95	2,00	0,395	118,46
	VIGAS INFERIORES - SALAS (FERRO 5/16")	149,95	2,00	0,395	118,46
	ARCOS (FERRO 3/8") x5	2,00	6,00	0,617	37,00
	<b>TOTAL (KG)</b>				<b>1.635,65</b>
3.6	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	COMPRIM. (M)	QUANT.	KGM	TOTAL (KG)
	PILARES - FISIOTERAPIA (FERRO 1/2") x12	5,20	6,00	0,963	360,60
	VIGAS SUPERIORES - FISIOTERAPIA (FERRO 1/2")	108,00	6,00	0,963	624,02
	<b>TOTAL (KG)</b>				<b>984,62</b>
3.7	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	RADIER TIPO 01 x12	1,00	1,00	0,35	4,20
	RADIER TIPO 02 x28	0,75	0,75	0,30	4,76
	VIGAS INFERIORES - FISIOTERAPIA	69,90	0,15	0,20	2,10
	VIGAS INFERIORES - SALAS	149,95	0,15	0,20	4,50
	PILARES - SALAS x22 (1,20+2,80)	0,15	0,15	4,00	1,98
	PILARES - FISIOTERAPIA x12 (1,20+4,00)	0,40	0,40	5,20	9,96
	PILARES PLATIBANDA - SALAS x20 (1,20)	0,15	0,15	1,20	0,60
	PILARES FACHADA - SALAS x6	0,30	0,30	6,00	3,24
	PILARES PLATIBANDA - FISIOTERAPIA x22 (1,20)	0,15	0,15	1,20	0,66
	VIGAS SUPERIORES - FISIOTERAPIA (21,60+21,60+21,60+10,80+10,80+10,80+10,80)	108,00	0,20	0,50	10,80
	VIGAS SUPERIORES - SALAS	149,95	0,15	0,30	6,75
	ARCOS x5	2,00	0,30	0,30	0,90
	<b>TOTAL (M3)</b>				<b>50,45</b>

8

2

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

3.8	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	RADIER TIPO 01 x12	1,00	1,00	0,35	4,20
	RADIER TIPO 02 x28	0,75	0,75	0,30	4,76
	VIGAS INFERIORES - FISIOTERAPIA	69,90	0,15	0,20	2,10
	VIGAS INFERIORES - SALAS	149,95	0,15	0,20	4,50
	PILARES - SALAS x22	0,15	0,15	1,20	0,66
	PILARES - FISIOTERAPIA x12	0,30	0,30	1,20	1,32
	PILARES FACHADA - SALAS x6	0,30	0,30	1,20	0,66
	<b>TOTAL (M3)</b>				<b>18,20</b>
3.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PILARES - SALAS x22	0,15	0,15	2,80	1,32
	PILARES - FISIOTERAPIA x12	0,30	0,30	4,00	4,32
	PILARES PLATIBANDA - SALAS x22 (1,20)	0,15	0,15	1,20	0,66
	PILARES FACHADA - SALAS x6	0,30	0,30	4,80	2,58
	PILARES PLATIBANDA - FISIOTERAPIA x20 (1,20)	0,15	0,15	1,20	0,60
	VIGAS SUPERIORES - FISIOTERAPIA (21,60+21,60+21,60+10,80+10,80+10,80)	97,20	0,20	0,50	9,72
	ARCOS x5	2,00	0,30	0,30	0,90
	VIGAS SUPERIORES - SALAS	149,95	0,15	0,30	6,75
	<b>TOTAL (M3)</b>				<b>26,85</b>
3.10	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	19,05	11,90	226,70	
	( - ) ABERTURA CIRCULAÇÃO SALAS	-19,05	1,50	28,58	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>198,12</b>	
3.11	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	220,48	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>220,48</b>	
4.0	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		7,70	4,00	30,80	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>30,80</b>	
4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS (23,25+23,25+11,90+19,05+19,05+3,00+3,00)+(3,95*10)+(2,65*3)	149,95	2,80	419,86	
	FISIOTERAPIA (21,20,+10,40+11,90+3,00+3,00+13,45)	62,95	4,00	251,80	
	PLATIBANDA SALAS	50,40	1,20	60,48	
	PLATIBANDA FISIOTERAPIA	64,80	1,20	77,76	
	AMPLIAÇÃO DE MURO (18,60+12,00)	30,60	2,00	61,20	
	( - ) PORTA P01	-2,50	2,50	6,25	
	( - ) PORTA P02	-2,00	2,10	4,20	
	( - ) PORTA P03	-1,80	2,10	3,78	
	( - ) PORTA P04 x12	-0,80	2,10	20,16	
	( - ) PORTA P05 x9	-0,60	2,10	11,34	
	( - ) JANELAS x12	-1,20	1,10	15,84	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>809,53</b>	

**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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MEDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

4.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PORTA P01	3,00	0,10	0,10	0,03
	PORTA P02	2,50	0,10	0,10	0,03
	PORTA P03	2,20	0,10	0,10	0,02
	PORTA P04 x12	1,20	0,10	0,10	0,12
	PORTA P05 x9	1,00	0,10	0,10	0,09
	JANELAS x12	1,50	0,10	0,10	0,24
	<b>TOTAL (M3)</b>				<b>0,53</b>
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
5.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA LAMBRI	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	PORTA P1	0,90	2,10	2,00	3,78
	PORTA P2	0,80	2,10	10,00	16,80
	PORTA P3	0,60	2,10	6,00	7,56
	<b>TOTAL (M2)</b>				<b>28,14</b>
5.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	JANELA	1,20	2,00	2,40	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>2,40</b>	
5.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		0,50	0,50	1,00	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>1,00</b>	
5.4	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	JANELA	1,20	1,00	1,20	
	<b>TOTAL (M)</b>			<b>1,20</b>	
6.0	VIDROS				
6.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	JANELA	1,20	2,00	2,40	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>2,40</b>	
6.2	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m			<b>TOTAL (UND)</b>	
	PORTA			<b>2,00</b>	
6.3	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (2.20X3.50)m			<b>TOTAL (UND)</b>	
	PORTA			<b>1,00</b>	
7.0	COBERTURA				
7.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS x2	19,05	3,80	144,78	
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	220,48	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>365,26</b>	
7.2	TELHA CERÂMICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS x2	19,05	3,80	144,78	
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	220,48	
	<b>TOTAL (M2)</b>			<b>365,26</b>	
7.3	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	FISIOTERAPIA	21,20	1,00	21,20	
	<b>TOTAL (M)</b>			<b>21,20</b>	

9 0

**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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	FISIOTERAPIA	21,20	0,30	2,00	12,72
	SALAS	19,25	0,30	2,00	11,55
	PLANTIBANDA - SALAS	19,25	1,20	2,00	46,20
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>70,47</b>
9.0 REVESTIMENTOS					
9.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (UND)	
		CONFORME ÁREA DE ALVENARIA x2			1.619,06
	(-) ÁREA SEM CHAPISCO (23,25) SALAS	-46,50	4,00	-	186,00
	(-) ÁREA SEM CHAPISCO (7,70) FISIOTERAPIA	-7,70	5,20	-	40,04
	(-) ÁREA SEM CHAPISCO - MURO	-18,60	2,00	-	37,20
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>1.355,82</b>
9.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO SALA 01	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	BANHEIRO SALA 03	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	BANHEIRO SALA 05	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	BANHEIRO SALA 06	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	BANHEIRO SALA 08	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	BANHEIRO PÚBLICO MASCULINO	8,15	2,80	22,82	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	BANHEIRO PÚBLICO FEMENINO	8,15	2,80	22,82	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	-	1,26
	FACHADA SALAS	21,10	4,00	84,40	
	(-) PORTA P01	-2,50	3,50	-	8,75
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>182,47</b>
9.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4				TOTAL (UND)
		ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO			1.173,35
9.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	19,05	11,90	226,70	
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	220,48	
	(-) ABERTURA CIRCULAÇÃO SALAS	-19,05	1,50	-	28,58
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>418,60</b>
9.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	19,05	11,90	226,70	
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	220,48	
	(-) ABERTURA CIRCULAÇÃO SALAS	-19,05	1,50	-	28,58
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>418,60</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

9.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
	BANHEIRO SALA 01	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 03	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 05	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 06	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 08	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO PÚBLICO MASCULINO	8,15	2,80	22,82	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO PÚBLICO FEMENINO	8,15	2,80	22,82	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>106,82</b>	
9.7	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	PILARES CENTRAIS - FISIOTERAPIA	1,60	4,50	2,00	14,40
	PILARES PAREDES - FISIOTERAPIA	0,80	4,50	10,00	36,00
	BANHEIROS - SALAS	4,40	0,10	5,00	2,20
	BANHEIROS - PÚBLICO	7,65	0,10	2,00	1,53
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>54,13</b>
9.8	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (UND)	
	FACHADA SALAS	21,10	4,00	84,40	
	(-) PORTA P01	-2,50	3,50	- 8,75	
<b>TOTAL FACHADA SALAS (M2)</b>				<b>75,65</b>	
9.9	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 SALA 01	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 03	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 05	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 06	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO SALA 08	5,00	2,80	14,00	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO PÚBLICO MASCULINO	8,15	2,80	22,82	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
	BANHEIRO PÚBLICO FEMENINO	8,15	2,80	22,82	
	(-) PORTA	-0,60	2,10	- 1,26	
<b>TOTAL (M2)</b>				<b>106,82</b>	



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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MEDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

9.10	SANCA DE GESSO P/ FORRO ACARTONADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	QUANTIDADE	ÁREA (M2)
	FISIOTERAPIA	21,20	1,20	2,00	50,88
	FISIOTERAPIA	8,00	1,20	2,00	19,20
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>70,08</b>
10.0	PISOS				
10.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	SALAS	19,05	11,90	0,05	11,33
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	0,05	11,02
<b>TOTAL (M3)</b>					<b>22,35</b>
10.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	19,05	11,90	226,70	
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>226,70</b>
10.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	ESTACIONAMENTO FISIOTERAPIA	18,60	11,15	207,39	
	( - ) CAIXA DE AREIA	-5,00	3,50	17,50	
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>189,89</b>
10.4	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	19,05	11,90	226,70	
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>226,70</b>
10.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	SALAS	19,05	11,90	226,70	
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>226,70</b>
10.6	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	FISIOTERAPIA	21,20	10,40	220,48	
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>220,48</b>
10.7	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	ESTACIONAMENTO SALAS	11,90	4,00	47,60	
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>47,60</b>
10.8	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	PERÍMETRO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	FISIOTERAPIA (63,20-2,50-1,80)	58,90	1,00	58,90	
	SALA NA FISIOTERAPIA (18,00-0,80-0,60)	16,60	1,00	16,60	
	SALA 01 (14,50-0,80-0,60)	13,10	1,00	13,10	
	SALA 02 (14,50-0,80)	13,70	1,00	13,70	
	SALA 03 (14,50-0,80-0,60)	13,10	1,00	13,10	
	SALA 04 (14,50-0,80)	13,70	1,00	13,70	
	SALA 05 (14,50-0,80-0,60)	13,10	1,00	13,10	
	SALA 06 (14,50-0,80-0,60)	13,10	1,00	13,10	
	SALA 07 (14,50-0,80)	13,70	1,00	13,70	
	SALA 08 (14,50-0,80-0,60)	13,10	1,00	13,10	
	SALA 09 (14,50-0,80)	13,70	1,00	13,70	
	RECEPÇÃO (11,50-0,80)	10,70	1,00	10,70	
	CANTINA (7,85-0,80)	7,05	1,00	7,05	
	DEPÓSITO (7,85-0,60)	7,25	1,00	7,25	
	CIRCULAÇÃO SALAS (52,60-2,50-1,80)-(0,80*11)-(0,60*3)	37,70	1,00	37,70	
<b>TOTAL (M)</b>					<b>258,50</b>

*[Handwritten signature]*

4

*[Handwritten mark]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

		COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
10.9	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm			
	PORTA P01	2,50	1,00	2,50
	PORTA P02	2,00	1,00	2,00
	PORTA P03	1,80	1,00	1,80
	PORTA P04 x12	0,80	12,00	9,60
	PORTA P05 x9	0,60	9,00	5,40
	<b>TOTAL (M)</b>			<b>21,30</b>
11.0	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			
11.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>NOS BANHEIROS DAS SALAS</b>			<b>5,00</b>
11.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>NOS BANHEIROS DAS SALAS E NOS BANHEIROS PUBLICO</b>			<b>7,00</b>
11.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>BANHEIROS DEFICIENTES</b>			<b>7,00</b>
11.4	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>NA CANTINA</b>			<b>1,00</b>
11.5	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>UMA EM CADA LADO DA COBERTA DAS SALAS</b>			<b>2,00</b>
11.6	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>NOS BANHEIROS DAS SALAS E NOS BANHEIROS PUBLICO</b>			<b>7,00</b>
11.7	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S			<b>TOTAL (M)</b>
	<b>BANHEIRO PUBLICO - MASCULINO</b>	0,90	2,00	1,80
	<b>BANHEIRO PUBLICO - FEMENINO</b>	0,90	2,00	1,80
	<b>TOTAL FISIOTERAPIA (M2)</b>			<b>3,60</b>
11.8	PORTA PAPEL METÁLICO			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>NOS BANHEIROS DAS SALAS E NOS BANHEIROS PUBLICO</b>			<b>7,00</b>
11.9	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>NOS BANHEIROS DAS SALAS E NOS BANHEIROS PUBLICO</b>			<b>7,00</b>
11.11	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>PONTOS DE VASOS, LAVATÓRIOS, DUCHAS E PIA DE COZINHA</b>			<b>22,00</b>
11.11	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>PONTOS DE VASOS, LAVATÓRIOS, PIA DE COZINHA</b>			<b>15,00</b>
12.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
12.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>QUADRO DE MEDIÇÃO</b>			<b>1,00</b>
12.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>			<b>1,00</b>
12.3	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>ATERRAMENTO</b>			<b>4,00</b>
12.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>TOTAL (UND)</b>			<b>1,00</b>
12.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>TOTAL (UND)</b>			<b>6,00</b>
12.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			<b>TOTAL (UND)</b>
	<b>TOTAL (UND)</b>			<b>4,00</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

12.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	4,00
12.8	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	3,00
12.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	2,00
12.10	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	2,00
12.11	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	20,00
12.12	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	28,00
12.13	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	2,00
12.14	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	60,00
12.15	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	20,00
12.16	PONTO DE TOMADA INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	20,00
12.17	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	TOTAL (M)	
		TOTAL (M)	2.000,00
12.18	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	TOTAL (M)	
		TOTAL (M)	500,00
12.19	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	TOTAL (M)	
		TOTAL (M)	200,00
12.20	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	TOTAL (M)	
		TOTAL (M)	100,00
12.21	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	6,00
12.22	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	TOTAL (M)	
		TOTAL (M)	200,00
12.23	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	TOTAL (M)	
		TOTAL (M)	300,00
12.24	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	10,00
12.25	LÂMPADA DE LED 6 W, EMBUTIDA NO GESSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	20,00
12.26	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	48,00
12.27	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	20,00
12.28	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	TOTAL (UND)	
		TOTAL (UND)	22,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

12.29	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR				TOTAL (UND)	
					TOTAL (UND)	2,00
12.30	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG				TOTAL (UND)	
					TOTAL (UND)	2,00
12.31	POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3.15M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÃO				TOTAL (UND)	
					TOTAL (UND)	6,00
13.0	PINTURA					
13.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)		
	FISIOTERAPIA	63,20	4,00	252,80		
	(-) PORTA P02	-2,00	2,50	-5,00		
	(-) PORTA P03	-1,80	2,10	-3,78		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL FISIOTERAPIA (M2)		241,02
	SALA NA FISIOTERAPIA	18,00	4,00	72,00		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	-1,26		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA NA FISIOTERAPIA (M2)		67,74
	SALA 01	14,50	2,80	40,60		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	-1,26		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA 01 (M2)		36,34
	SALA 02	14,50	2,80	40,60		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA 02 (M2)		37,60
	SALA 03	14,50	2,80	40,60		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	-1,26		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA 03 (M2)		36,34
	SALA 04	14,50	2,80	40,60		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA 04 (M2)		37,60
	SALA 05	14,50	2,80	40,60		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	-1,26		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA 05 (M2)		36,34
	SALA 06	14,50	2,80	40,60		
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	-1,68		
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	-1,26		
	(-) JANELA	-1,20	1,10	-1,32		
				TOTAL SALA 06 (M2)		36,34

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

<b>SALA 07</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
<b>TOTAL SALA 07 (M2)</b>			<b>37,60</b>		
<b>SALA 08</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
<b>TOTAL SALA 08 (M2)</b>			<b>36,34</b>		
<b>SALA 09</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
<b>TOTAL SALA 09 (M2)</b>			<b>37,60</b>		
<b>RECEPÇÃO</b>	<b>11,50</b>	<b>2,80</b>	<b>32,20</b>		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
<b>TOTAL RECEPÇÃO (M2)</b>			<b>29,20</b>		
<b>CANTINA</b>	<b>7,85</b>	<b>2,80</b>	<b>21,98</b>		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
<b>TOTAL RECEPÇÃO (M2)</b>			<b>20,30</b>		
<b>DEPÓSITO</b>	<b>7,85</b>	<b>2,80</b>	<b>21,98</b>		
(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26		
<b>TOTAL DEPÓSITO (M2)</b>			<b>20,72</b>		
<b>CIRCULAÇÃO SALAS</b>	<b>63,20</b>	<b>4,00</b>	<b>252,80</b>		
(-) PORTA P01	-2,00	2,50	5,00		
(-) PORTA P03	-1,80	2,10	3,78		
(-) PORTA P04 x11	-0,80	2,10	18,48		
(-) PORTA P05 x3	-0,60	2,10	3,78		
(-) JANELA x10	-1,20	1,10	13,20		
<b>TOTAL CIRCULAÇÃO SALAS (M2)</b>			<b>208,56</b>		
<b>TOTAL GERAL DE EMASSAMENTO (M2)</b>			<b>711,08</b>		
13.2	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACE	ÁREA (M2)
	PORTA P04 x11	0,80	2,10	2,00	40,32
	PORTA P05 x9	0,60	2,10	2,00	22,68
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>63,00</b>
13.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (UND)	
	FACHADA FISIOTERAPIA	11,15	5,00	55,75	
	(-) PORTA P02	-2,00	2,50	5,00	
	(-) JANELA	-1,20	1,10	2,64	
<b>TOTAL FACHADA FISIOTERAPIA (M2)</b>					<b>48,11</b>
	MURO GARAGEM FISIOTERAPIA (18,60+18,60)	37,20	4,00	148,80	
<b>TOTAL MURO GARAGEM FISIOTERAPIA (M2)</b>					<b>148,80</b>
<b>TOTAL GERAL (M2)</b>					<b>196,91</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

13.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	<b>FISIOTERAPIA</b>	<b>63,20</b>	<b>4,00</b>	<b>252,80</b>
	(-) PORTA P02	-2,00	2,50	5,00
	(-) PORTA P03	-1,80	2,10	3,78
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL FISIOTERAPIA (M2)</b>			<b>241,02</b>
	<b>SALA NA FISIOTERAPIA</b>	<b>18,00</b>	<b>4,00</b>	<b>72,00</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA NA FISIOTERAPIA (M2)</b>			<b>67,74</b>
	<b>SALA 01</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 01 (M2)</b>			<b>36,34</b>
	<b>SALA 02</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 02 (M2)</b>			<b>37,60</b>
	<b>SALA 03</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 03 (M2)</b>			<b>36,34</b>
	<b>SALA 04</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 04 (M2)</b>			<b>37,60</b>
	<b>SALA 05</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 05 (M2)</b>			<b>36,34</b>
	<b>SALA 06</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 06 (M2)</b>			<b>36,34</b>
	<b>SALA 07</b>	<b>14,50</b>	<b>2,80</b>	<b>40,60</b>
	(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68
	(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32
	<b>TOTAL SALA 07 (M2)</b>			<b>37,60</b>

\*



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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES  
 LOCAL: RUA JOSÉ CLAUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE  
 DATA: 28/06/2021

SALA 08	14,50	2,80	40,60		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
TOTAL SALA 08 (M2)			36,34		
SALA 09	14,50	2,80	40,60		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
TOTAL SALA 09 (M2)			37,60		
RECEPÇÃO	11,50	2,80	32,20		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
(-) JANELA	-1,20	1,10	1,32		
TOTAL RECEPÇÃO (M2)			29,20		
CANTINA	7,85	2,80	21,98		
(-) PORTA P04	-0,80	2,10	1,68		
TOTAL RECEPÇÃO (M2)			20,30		
DEPÓSITO	7,85	2,80	21,98		
(-) PORTA P05	-0,60	2,10	1,26		
TOTAL DEPÓSITO (M2)			20,72		
CIRCULAÇÃO SALAS	63,20	4,00	252,80		
(-) PORTA P01	-2,00	2,50	5,00		
(-) PORTA P03	-1,80	2,10	3,78		
(-) PORTA P04 x11	-0,80	2,10	18,48		
(-) PORTA P05 x3	-0,60	2,10	3,78		
(-) JANELA x10	-1,20	1,10	13,20		
TOTAL CIRCULAÇÃO SALAS (M2)			208,56		
TOTAL PAREDE (M2)			711,08		
SALAS - LAJE	19,05	10,40	198,12		
FISIOTERAPIA - LAJE	21,20	10,40	220,48		
TOTAL LAJE (M2)			418,60		
TOTAL GERAL INTERA (M2)			1.129,68		
13.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	Nº DE FACE	ÁREA (M2)
	PORTÃO PF01	4,00	2,10	2,00	16,80
	PORTÃO PF02	1,00	2,10	2,00	4,20
TOTAL (M2)					21,00
13.6	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS				ÁREA (M2)
ÁREA INTERNA - PAREDE					711,08
ÁREA EXTERNA					196,91
TOTAL (M2)					907,99
13.7	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
	ESTACIONAMENTO FISIOTERAPIA	18,60	11,15	207,39	
	(-) CAIXA DE AREIA	-5,00	3,50	17,50	
TOTAL (M2)					189,89

*[Handwritten signatures and marks]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

15.1	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO				TOTAL (M)
				ESTACIONAMENTO FISIOTERAPIA	30,00
				TOTAL (M)	30,00
14.0	DRENAMGE PLUVIAL				
14.1	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
TUBO DE QUEDA		4,00	8,00	32,00	
		TOTAL (M)		32,00	
14.2	DRENAGEM COM CALHA DE CONCRETO D= 0,30m	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
SALAS		21,25	1,00	21,25	
FISIOTERAPIA		20,50	1,00	20,50	
		TOTAL (M)		41,75	
14.3	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
SALAS		21,25	0,30	6,38	
FISIOTERAPIA		20,50	0,30	6,15	
		TOTAL (M2)		12,53	
15.0	URBANIZAÇÃO				
15.1	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO				TOTAL (UND)
				TOTAL (UND)	
15.2	LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS				TOTAL (UND)
				TOTAL (UND)	
14.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL				TOTAL (M)
				CAIXA DE AREIA	7,50
14.3	AREIA SECA PENEIRADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
CAIXA DE AREIA		4,00	3,50	0,20	2,80
		TOTAL (M3)		2,80	
16.0	SERVIÇOS DIVERSOS				
16.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
SALAS		19,05	11,90	226,70	
FISIOTERAPIA		21,20	10,40	220,48	
ESTACIONAMENTO - FISIOTERAPIA		18,60	11,15	207,39	
ESTACIONAMENTO - SALAS		11,90	4,00	47,60	
		TOTAL (M2)		702,17	

2

4

**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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		TOTAL (R\$)
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1.0	SERVICOS PRELIMINARES	100,00%	12.429,22															12.429,22
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	12.204,36															12.204,36
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	30,00%	42.508,17	30,00%	42.508,17	30,00%	42.508,17	10,00%	14.169,39									141.693,90
4.0	PAREDES E PAINÉIS			40,00%	21.014,66	40,00%	21.014,66	10,00%	5.253,67	10,00%	5.253,67							52.536,65
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS									40,00%	6.345,44	20,00%	3.172,72	40,00%	6.345,44			15.863,59
6.0	VIDROS															100,00%	14.332,23	14.332,23
7.0	COBERTURA									30,00%	16.789,65	30,00%	16.789,65	40,00%	22.386,20			55.965,50
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO															100,00%	2.300,14	2.300,14
9.0	REVESTIMENTOS					20,00%	20.095,55	20,00%	20.095,55	20,00%	20.095,55	20,00%	20.095,55	20,00%	20.095,55			100.477,77
10.0	PISOS							20,00%	18.141,52	20,00%	18.141,52	25,00%	22.676,90	30,00%	27.212,28	5,00%	4.535,38	90.707,61
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							20,00%	3.966,13	20,00%	3.966,13	25,00%	4.957,66	30,00%	5.949,19	5,00%	991,53	19.830,63
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							20,00%	17.583,02	20,00%	17.583,02	25,00%	21.978,77	30,00%	26.374,53	5,00%	4.395,75	87.915,09
13.0	PINTURA											20,00%	11.206,47	30,00%	16.809,71	50,00%	28.016,18	56.032,35
14.0	DRENAMGE PLUVIAL											20,00%	998,40	30,00%	1.497,60	50,00%	2.496,00	4.991,99
15.0	URBANIZAÇÃO							20,00%	1.733,83	20,00%	1.733,83	20,00%	1.733,83	40,00%	3.467,66			8.669,16
16.0	SERVIÇOS DIVERSOS															100,00%	821,54	821,54
TOTAL PARCIAL		9,92%	67.141,75	9,39%	63.522,83	12,36%	83.618,38	11,96%	80.943,11	13,28%	89.908,80	15,31%	103.609,95	19,23%	130.138,16	8,55%	57.888,75	676.771,73
BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)		9,92%	17.403,14	9,39%	16.465,12	12,36%	21.673,89	11,96%	20.980,45	13,28%	23.304,36	15,31%	26.855,70	19,23%	33.731,81	8,55%	15.004,76	175.419,23
TOTAL GERAL		9,92%	84.544,89	9,39%	79.987,95	12,36%	105.292,27	11,96%	101.923,56	13,28%	113.213,16	15,31%	130.465,65	19,23%	163.869,96	8,55%	72.893,51	852.190,96





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: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

DATA: 28/06/2021

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

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

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 2%. Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>

	<b>BDI =</b>	<b>25,92%</b>
--	--------------	---------------

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



**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS

LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SÓCIAIS C/ INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SÓCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITOS DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>	<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS.

**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

### Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do projeto foi utilizado a Tabela (SEINFRA - 027.1 desonerada) e SINAPI 04/2021 desonerada.

### BDI Utilizado

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota uma BDI de 25,92%.

### Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a realizar os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

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



A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

#### **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

#### **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaio relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostra dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidade para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.



De um modo geral, serão validas todas as instruções, especificações e normas no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrario nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiro, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequado, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **Assistência Técnica e Encargos Sociais**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.



### Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obra. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessário, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato as vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por numero apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

#### Placa da Obra

Será adquirida e fixada pelo CONTRATADO, nas dimensões 3,00m x 2,00m material em chapa de aço galvanizado, com espessura mínima de 0.3mm, conforme padrão apresentado pela prefeitura municipal, pintada com tinta em esmalte sintético, com suas bordas em e sustentação em madeira, e fixada através de pontaletes/ barrotes de madeira com dimensões mínimas 3"x3" Serão fixadas em local visível, e preferencialmente ao acesso principal do empreendimento ou voltadas para via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação inclusive quanto à integridade do padrão das cores durante o período de execução das obras, permanecendo até seu término.

#### Raspagem e limpeza do terreno

O terreno a ser utilizado, inicialmente deverá ser limpo para dar viabilidade à obra. Qualquer indício de vegetação deve ser retirado, bem como entulhos e/ou terras que não servirão para aterro na construção em si. Os trabalhos de preparo do terreno em si constarão de: a) Limpeza geral do terreno, retirando qualquer vegetação nativa, bem como o "humos" e raízes pertencentes às mesmas; b) Retirada total da terra e raízes nocivas à finalidade de execução da obra;

#### Locação da Obra

Será procedida uma locação global, planimétrica e altimetria. O lançamento das medidas serão sobre gabarito nivelado em tábuas de pinus de primeiro uso, sua fixação será em pontalete ou barrote de madeira 3"x3' em prumo, firmemente travados e pregados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação que será em arame galvanizado NI6BWG, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

#### Ligação Provisória de água e sanitário

Para a obra, será providenciado pelo CONTRATADO, toda a ligação provisória e todas as instalações de água e esgoto de uso exclusivo da obra: Contemplam as ligações provisórias de água e esgoto, incluindo a construção de um banheiro dotado de bacia turca com sifão integrado, caixa de água de fibrocimento com capacidade de 1000 litros (com tampa) além de hidrômetro tipo Taquimétrico 3m3/h



completo. Quando o logradouro possuir coletor público de esgoto, caberá ao construtor a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da concessionária local. Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, o construtor instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela ABNT (NBR 8160).

### **Ligação provisória de luz, força, telefone e Lógica**

A CONTRATADA pedirá junto a COELCE a instalação provisória de energia elétrica para iluminação dos locais de trabalho quando fizer necessário, como também para ligação das diversas máquinas necessária a execução dos serviços. A composição de custo contempla; Taxa de ligação da Coelce: poste de concreto duplo T 150/9; quadro de medição trifásica em poste; haste de aterramento coperweld 5/8"; além dos elementos de ligações (rex, cabos eletrodutos e outros).

### **MOVIMENTO DE TERRA**

#### **Escavação manual de valas**

Ela será manual, e o material proveniente deste processo, quando de boa qualidade, deverá ser reaproveitado como aterros em áreas e volumes necessários. Adotou-se o percentual de cinquenta por cento de material a ser reaproveitado. Essas escavações serão na pista de skate, muro da areninha, quiosque e calha de piso.

#### **Carga e transporte de material**

Será retirada e transportada para locais externos a obra todo material excedente de demolições e material proveniente da limpeza do terreno. E expurgo de terra escavada. No caso da terra será considerado expurgo apenas 50% (cinquenta por cento do material escavado).

#### **Aterro com compactação manual sem controle, material com aquisição**

O volume de aterro fora considerado conforme dados finais do memorial de cálculo com os devidos descontos de material reaproveitado das escavações. Fora considerado, de acordo com a visita "in locum" e levantamento topográfico específico, uma camada média de 0.20m (vinte centímetros) Local: Ver: memorial de cálculo, os locais de aterro e descontos.



## FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

### Alvenaria de Embasamento de tijolo furado

Executado no traço 1:4 (cimento e areia), será executado como nivelador de base das alvenarias, suas dimensões e locais estão previstas e descritas no memorial de cálculo. Essas alvenarias servirão de nivelador de base para paredes.

### Anel de Impermeabilização com armação de ferro

Será em concreto fck mínimo de 201Vlpa traço 1:3:3 (cimento pedrisco e areia grossa) aço 6.3 (CA 50), sua composição de custos inclui: Ferragem, forma, colocação de concreto e desforma; esta cinta será executada nos locais e comprimentos indicados em memorial de cálculo em anexo.

### Concreto armado 25 Mpa completamente executado/Concreto para vibração 25Mpa com agregado adquirido

### Concreto para superestrutura

A execução da estrutura e concreto obedecerá as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O concreto estrutural a ser empregado será executada com o Fck 20 Mpa. Cabe a CONTRATADA, a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. O traço do concreto, quando não estabelecido em projeto, será 1:3:3 (cimento, brita e areia grossa) com FAC adequado para que se atinja o Fck imposto. Esse concreto será utilizado nos pilares e vigas.

### Forma para fundações e estruturas

Poderão ser utilizadas féirmas da madeira conteccionaclas em tâbusa tipo virola QU semelhante, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, possuindo um trabalho final que reproduza as dimensões das peças determinadas em projeto.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.



### **Armaduras para concreto**

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá as normas da ABNT. As barras e fios de aço para concreto armado deverão obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

### **Laje pré-fabricada para forro**

Laje tipo treliçada tendo como apoios extremos os eixos de cintas o qual vão se apoiar, sua composição já inclui malha de aço CA 60, concreto com espessura de 0.03m, lançamento de concreto, rejuntamento, escoramento e retirada de escoramento, sua execução será conforme determinações das normas técnicas, e seus locais e dimensões são descritos em projeto.

### **Lançamento de concreto em fundação e /ou estrutura**

Após a confecção de argamassa de concreto, este deve ser lançado observando:

- a) Molhar toda a forma;
- b) Concretar, considerando vibração manual ou mecânica para adensamento da peça estrutural;
- c) Concretar a peça por inteiro, não deixando espaçamento entre concretagem inferior a vinte e quatro horas;

No caso da laje pré-moldada, o concreto já está incluso em sua composição.

### **PAREDES E PAINÉIS**

#### **Alvenaria de tijolo cerâmico furado esp = 10 cm.**

Executada em tijolo cerâmico não estrutural, oito furos, no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), na espessura de dez centímetros.

#### **Alvenaria de Tijolo cerâmico furado 0,19 x 0,19x 0,09 cm esp =20CM**

Será executada no traço 1:4 (Cimento e areia grossa). Os tijolos devem ser de 1ª qualidade, furados em dimensões mínimas de 0.19x0.19x0.09 m. A espessura das paredes será de acordo com o projeto arquitetônico. É vetada a colocação de tijolos com os furos voltados para o sentido da espessura da parede. Essa alvenaria será usada na arquibancada quadra e banco de alvenaria. Os trabalhos de acabamento em alvenaria só poderão ser realizados após vistoria e aceite de prumo e nível por parte da Fiscalização.



### **Verga e contra verga de concreto armado:**

Colocado sobre as portas e janelas (estas também em sua parte inferior) para evitar desgaste do painel de alvenaria em rela o a compressões acidentais da parede. Será em concreto (traço 1:3:3 - cimento, areia grossa e brita) com fck mínimo de 20Mpa, incluindo no mínimo dois ferros corridos com bitola mínima de 6.3mm, e suas dimensões serão 10x10cm. A composi o inclui concreto, lançamento, forma e desforma, como também a ferragem.

### **ESQUADRIAS E FERRAGENS**

#### **Porta em alumínio anodizado compacta em Lambri**

Serão assentadas nos locais definidos em projeto, em alumínio anodizado compacto em Lambri. Nenhum perfil estrutural ou contra-marco apresentar  espessura inferior a 1,6mm. 2.1.1.

#### **Ferragens**

As ferragens serão executadas em conformidade ao quadro de esquadrias que está definido em projeto de arquitetura. Deverão ser fiel ao tipo de detalhamento proposto e como também ao uso de material de boa qualidade. Não poderá ser utilizado material reaproveitado, bem como, com presença de oxida o.

#### **Janela de Alumínio tipo maxi ar incluso guarni es e vidro**

Serão executadas esquadrias de alumínio e vidro, padrões e dimensões impostas em projeto.

#### **Porta de Vidro temperado espessura 10mm, fornecimento e instala o**

Serão assentes de modo a ficar com as ondula es na horizontal. Serão fornecidos nas dimensões exatas: evitar o corte no local da constru o. As bordas da corte serão esmerilhadas. Não se empregar  vidro comum com bordas livres (usar vidro temperado). Serão de espessura nominal 10mm. Os cortes e perfura es serão realizados em fábrica, antes da opera o de têmpera, devendo pois os detalhes ser remetidos ao fornecedor em tempo hábil. As arestas serão polidas.

#### **Peças de apoio para deficientes.**

Deverão ser instaladas peças de apoio para deficientes com tubos fabricados em aço inoxidável, com 35 centímetros de diâmetro, conforme as dimensões e conforme o posicionamento determinado no projeto arquitetônico, no banheiro para deficiente.



*[Handwritten signature and initials]*



## COBERTURA

### Madeiramento para telha cerâmica (ripa, caibro e linha)

Na coberta das salas e fisioterapia; serão executados madeiramento para telha cerâmica com ripas de peroba dimensões 1x5 cm, linhas 5"x 2.1/2", caibros 2"xl"; toda a madeira será de Massaranduba, sem falhas.

### Telhas Cerâmicas

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

## REVESTIMENTOS

### Chapisco de paredes/teto

Executada em camadas irregulares e descontínuas de argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa) com 5 mm de espessura, nas faces que receberão pinturas e/ou revestimentos cerâmicos. Será aplicado em toda área que receber reboco e emboço.

### Reboco/ Emboço

Camada de argamassa 1:4 (cimento e areia média) em parede e 1:4 (cimento e areia média) em teto, aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 2 cm. No caso do emboço (onde receberá revestimento cerâmico) acabamento sarrafeado. No traço 1:4.

### Cerâmica esmaltada retificada acima de 30 x 30 cm PEI 5/PEI 4 p/parede.

Os revestimentos cerâmicos serão executados após a cura da argamassa de emboço. As peças serão de primeira qualidade, vitrificação homogênea e coloração uniforme, assentado com argamassa pré-fabricada com argamassa industrializada tipo AC2, respeitando dimensões e cores imposta por projeto arquitetônico (ratificado no memorial de cálculo). Quando não especificado de forma diversa, as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo e sua espessura não excederá 2mm.

### Rejuntamento

Com argamassa industrializada em juntas a partir de 2.00mm na área que receber revestimento cerâmico e piso cerâmico.

## PISOS

### **Lastro de Concreto regularizado com espessura de cinco centímetros**

Será executado lastro de concreto, no traço 1:3:3 (cimento Portland, brita 02 e areia grossa), argamassa que conterà no mínimo 200Kg de cimento/m<sup>3</sup>; será produzido obrigatoriamente em betoneira, na espessura média de 0.05m (cinco centímetros), que servirá de base para assentamento dos pisos e camada regularizadora das sapatas.

### **Piso Industrial**

Em todas as áreas internas das salas de aula e circulação, serão executados piso de alta resistência em cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza, utilizando grãos de alta resistência. As juntas deverão ser no máximo igual a 7 mm de espessura. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada ou endurecida. Sobre a base de regularização serão colocadas as juntas de dilatação de plástico, formando quadrados 1,00 x 1,00m. Será aplicada a argamassa de alta resistência, compactada e desempenando com desempenadeira de aço. A superfície terá o acabamento desempenado e no oitavo dia poderá ser feito o polimento.

### **Meio fio pré-moldado (0,07 x 0,30 x 1,00)m com rejuntamento**

Em dimensões, localizações e assentamento conforme detalhamento em projeto de arquitetura; será rejuntado com argamassa no traço 1:3 - cimento e areia e pintura a cal em três demãos. A composição destes serviços está contemplando escavação, assentamento, rejuntamento e pintura

### **Piso Intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm35 MPA cinza**

Sobre um lastro de pó de pedra, será assentado piso intertravado para tráfego de pedestres, com espessura de 6 e 8 cm. Aterrado no lastro será de no mínimo de 3/4 da espessura da peça. As alternâncias de cores, espessuras e locais de colocação serão de acordo com o projeto.

### **Soleira de granito L=15cm**

Serão aplicados nos vãos de portas soleiras de granito (Esp=2 cm), onde houver diferenças de nível, bem como, nas mudanças do tipo de piso. Nos locais de indicados no projeto arquitetônico



## **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias seguirão projeto específico, sendo responsabilidade da CONTRATADA, executar deste o ponto de hidrômetro até o ponto final de fornecimento d'água bem como o ponto sanitário até o destino final. Seguirão rigorosamente além do projeto, as normas da ABNT. As tubulações e conexões serão em PVC soldável classe 15, de 1ª qualidade sendo que as conexões extremas que sejam conectadas aos metais deverão ter bucha de latão.

## **INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**

### **Responsabilidade técnica**

Todos os dados, textos, quantitativos e especificações quanto a instalações elétricas, são de responsabilidade do autor do projeto, o qual está exposto diante a ART correspondente desta responsabilidade. A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.)

### **Quadro e disjuntores.**

Será embutido em parede, com dimensões, modelos e padrões definidos em projeto, considerando que haverá colocação de disjuntores neste e no quadro existente conforme amperagem; não haverá barramentos neste quadro, pois o existente supre as necessidades desta ampliação.

### **Tomadas e Interruptores e caixas de ligação.**

Material a ser utilizado, deve cumprir as normas e especificações técnicas em vigência; no caso de tomadas, prever sempre fiação de aterramento; devem ser obedecidos os tipos, modelos conforme projeto específico.

### **Luminárias**



Serão do tipo plafon com lâmpadas LED, conforme potência. Para efeito de composição, os serviços já contemplam os trabalhos de assentamento, e /ou fixação de calhas, reatores, lâmpadas e etc. O local de cada luminária está definido em projeto.

### **Eletrodutos**

Serão do tipo PVC roscável em diâmetros (inclusive as conexões) conforme o uso no projeto. Deverão obedecer às normas e especificações vigentes da ABNT. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim, conforme o caso chumbados com argamassa no traço 1:4 (Cimento e areia grossa). Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

### **Fiação**

Serão em cabos isolados de cobre com capeamento em PVC, 750 V, com bitolas conforme dimensionamento em projeto. Deverão obedecer às normas e especificações vigentes da ABNT. Serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina.

Para se possa obedecer a norma NBR 5410 determina-se o uso de padrão de cores a seguir: Azul claro: para condutores neutros com isolamento; Verde ou verde com amarelo: para condutores de proteção; Vermelho, preto ou marrom: indicado para condutores fase.

### **Aterramento**

Todo o aterramento será utilizando pelo barramento existente

### **PINTURA**

### **Serviços Gerais**



Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

#### **Látex duas demãos em paredes internas/externas**

Aplicada em duas demãos, na cor indicada em projeto ou orientação do projetista, em parede com reboco já curado.

#### **Aplicação de Liquibrilho em paredes**

Nas pinturas internas e externas, após a secagem das mesmas, será aplicado duas demãos de liquibrilho, tornando-as mais laváveis e resistentes. Será aplicado em Rolo de lã, com período de quatro horas entre as demãos, diluído entre 10 a 20%, com água. A Aplicação deste serviço se restringe apenas as paredes internas e externas de salas de aula.

#### **Emassamento em paredes c/massa PVA**

Deverá ser aplicada uma camada de massa para correção de deformidades em toda superfície das paredes, deixando secar e em seguida, lixar. Apresentado defeitos faz-se um novo repasse de massa para correções apresentada, quando a superfície estiver perfeita aplica-se a tinta em 02 (duas) demãos.

#### **Esmalte sintético em duas demãos em esquadrias de ferro**

Será primeiramente colocada a camada de massa de liquido preparador tipo Zarcão em uma demão em cada grade de ferro, depois aplicação de duas demãos (intervalo mínimo entre as demãos de oito horas) de tinta esmalte sintético. Serão pintadas por este método todas as esquadrias metálicas prevista em projeto. A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos.

#### **SERVIÇOS DIVERSOS**

##### **Limpeza da Obra**

Este serviço contempla todos os serviços de limpeza para entrega da obra, entre eles:

- a) Resquíios de pintura em pisos e paredes;



- b) Limpeza e lavagem de todo piso executado;
- C) Limpeza final da obra e transporte de expurgos remanescentes.

### Entrega de Obras

As obras deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e funcionamento. Luminárias, aparelhos eletrônicos devem ser testados; Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local, ao término das obras, quando convier ao CLIENTE. Todo entulho e restos de materiais de construções.

### OBSERVAÇÕES FINAIS

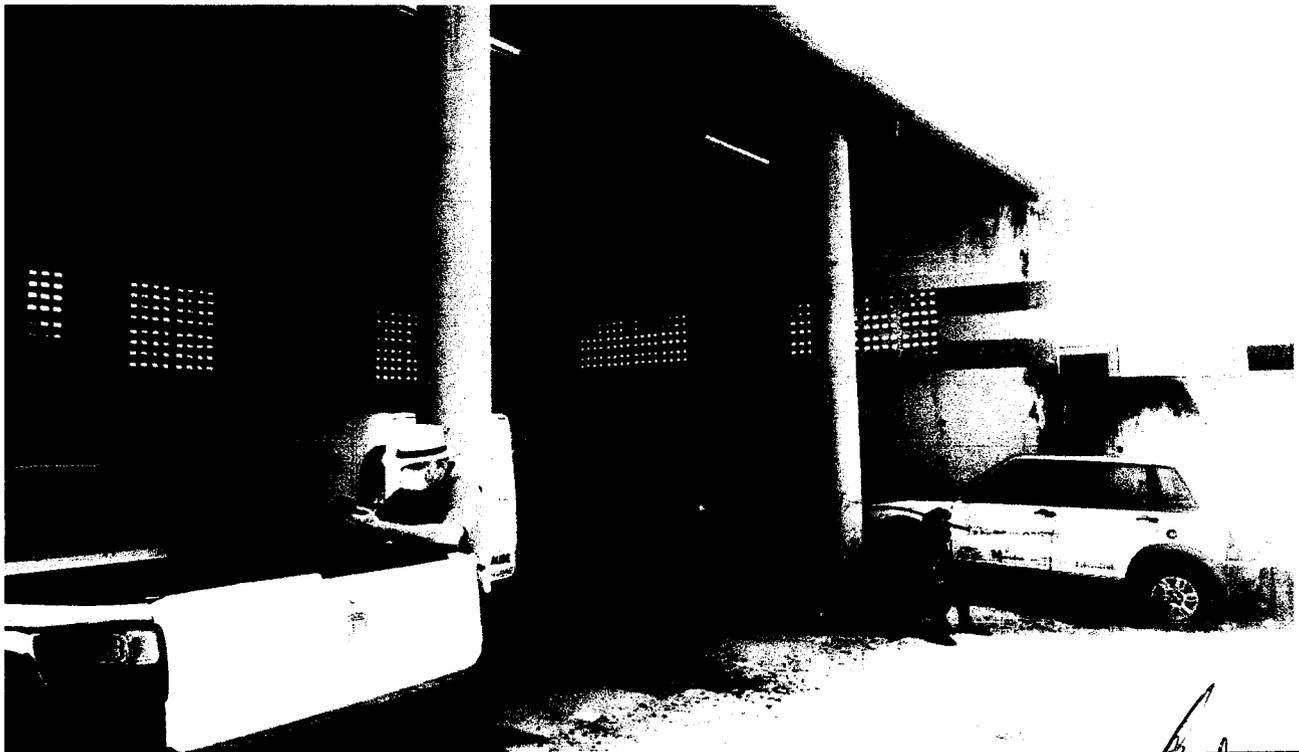
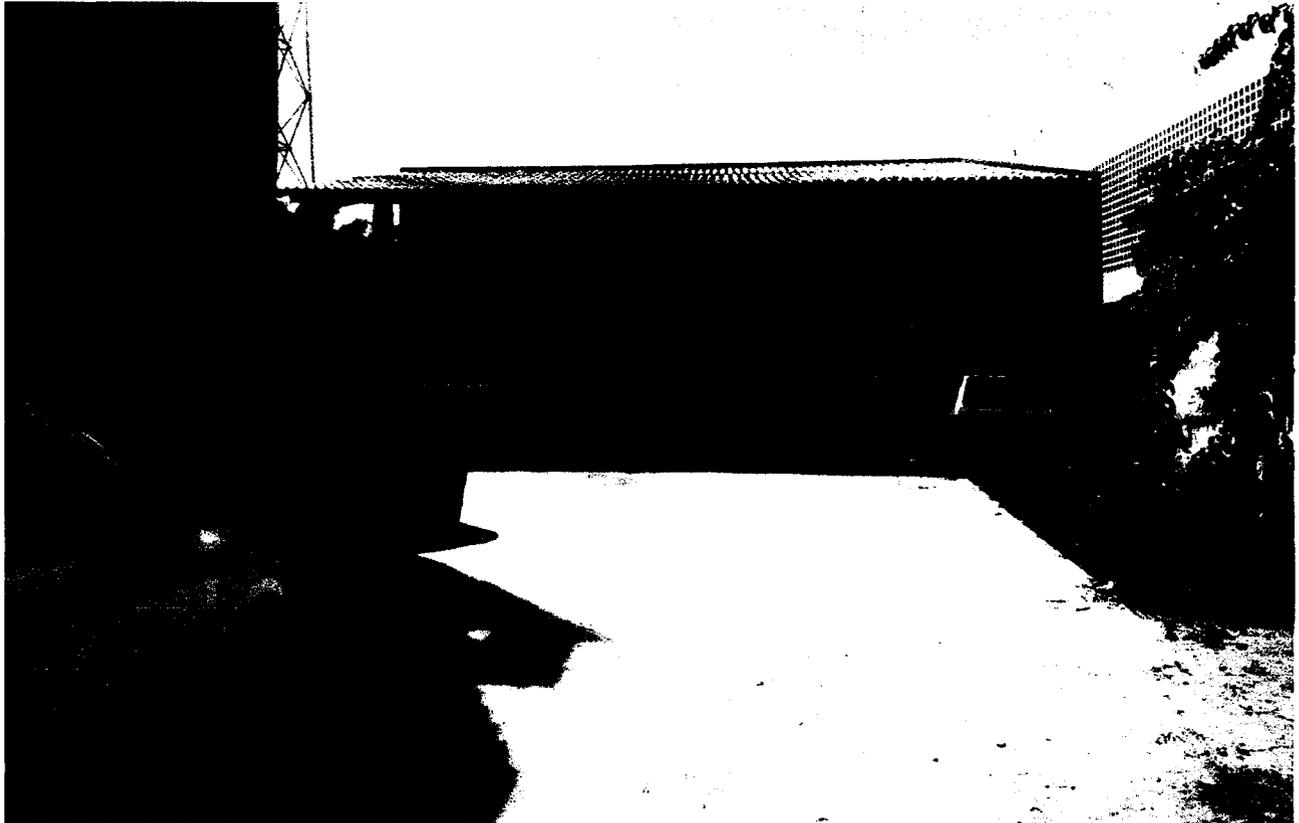
- a) Qualquer serviço constante na planilha orçamentária, que caso não tenha sua especificação, poderá o licitante, até vinte e quatro horas do pleito licitatório, reivindicar detalhes e serviços complementares:
- b) Qualquer serviço ou texto constante nesta especificação, que caso não esteja contida em planilha orçamentária, considerar-se "letra morta" neste documento.
- c) No caso do item "a" deste capítulo, as informações podem ser adquiridas no setor de orçamentos da secretária de Infraestrutura do município no horário comercial.

Mucambo – CE, 28 de junho de 2021

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS.**

**LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE**



**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS.**

**LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE**





**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS.**

**LOCAL: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE**



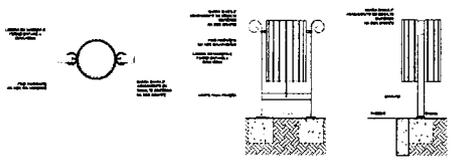
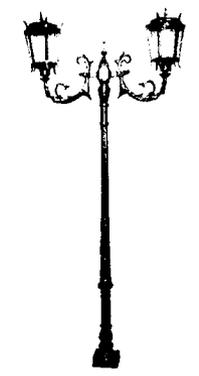
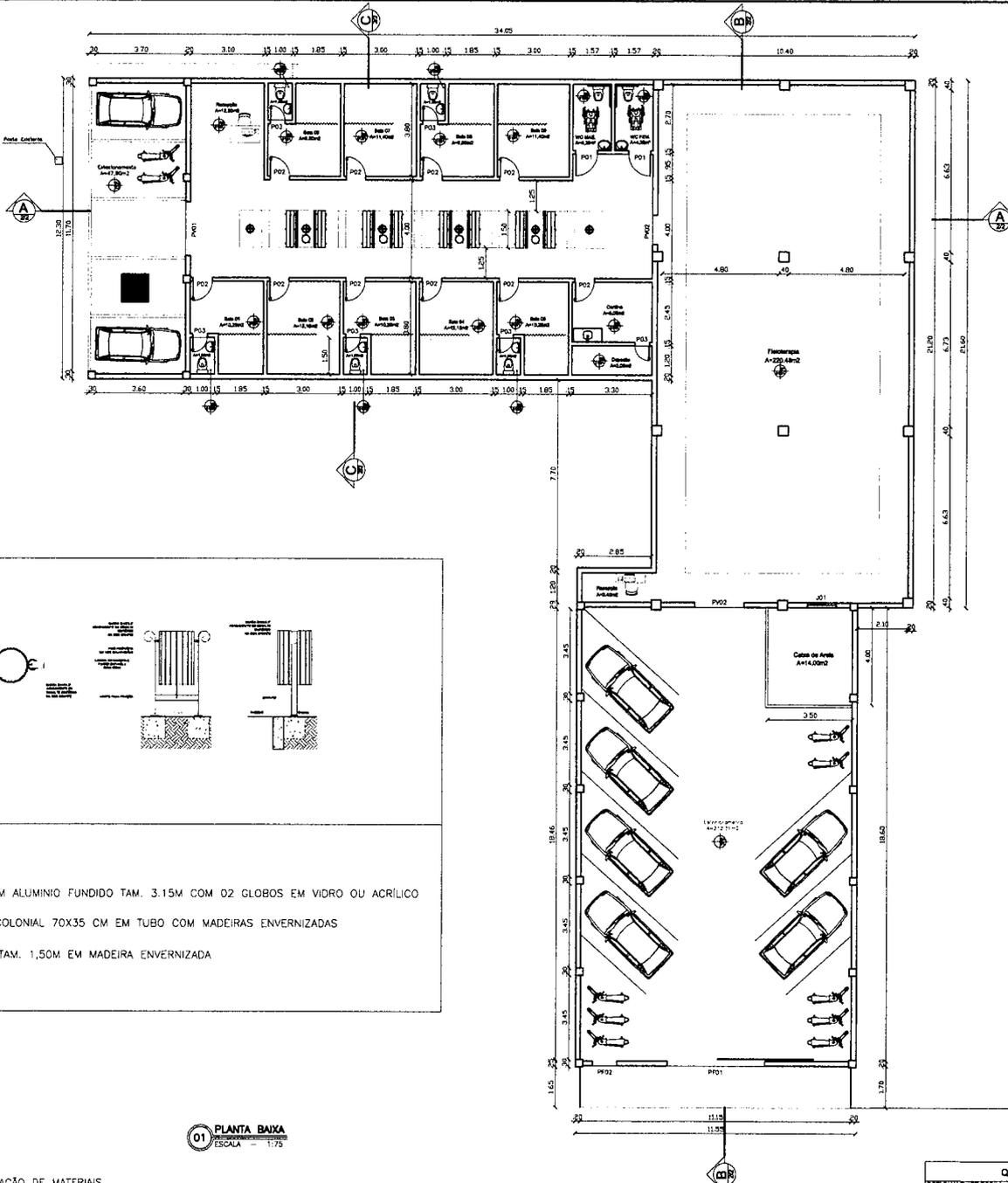
**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA E ESPECIALIDADES MÉDICAS.

**LOCAL:** RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO - MUCAMBO-CE



*[Handwritten signature]*



04 DET. LIXEIRA SEM ESCALA

- LEGENDA:
- POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3.15M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO
  - LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS
  - BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA

01 PLANTA BAIXA ESCALA = 1/75

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

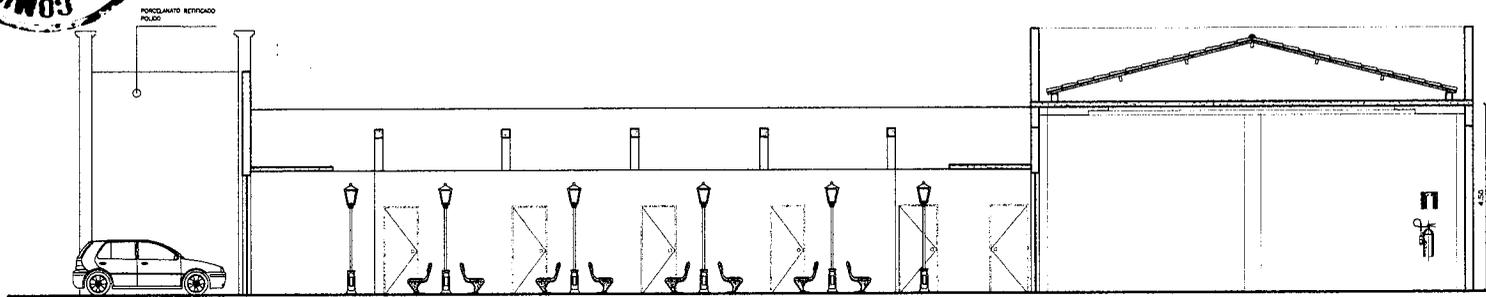
- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>PISO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>01 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm</li> <li>02 - PISO EM PORCELANATO RETIFICADO POLIDO</li> <li>03 - PISO INTERTRAVADO (20X10X6)CM 35MPA, CDR CINZA</li> <li>04 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM</li> </ul> | <p><b>PAREDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>01 - REBOCO DESEMPENADO E ESPONJADO</li> <li>02 - CERÂMICA ESMALTADA ACIMA DE 30X30cm ATÉ O TETO</li> <li>03 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO</li> </ul> | <p><b>TETO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>01 - LAJE PRÉ-MOLDADA C/ REBOCO DESEMPENADO E ESPONJADO EMASSADO E PINTADO C/ TINTA LÁTEX</li> </ul> |
|---|---|--|

REF	QUANT	POSTO	ESPECIFICAÇÕES
P1	02	X	0,80 x 2,10m - Tipo Alumínio Laminado - abafado lateral - 1 folha
P2	10	X	0,80 x 2,10m - Tipo Alumínio Laminado - abafado lateral - 1 folha
P3	06	X	0,80 x 2,10m - Tipo Alumínio Laminado - abafado lateral - 1 folha
P4	01	X	1,00 x 2,00m - Portão em Alumínio - cor: cinza
P5	01	X	1,00 x 2,00m - Tipo ferro - cor: cinza
P6	01	X	1,20 x 1,10m - Janela em Alumínio e Vidro - Cor: cinza
P7	01	X	2,20 x 3,00m - Porta de Vidro Temperado 8+12mm, 6 Bandejas
P8	02	X	1,80 x 2,00m - Porta de Vidro Temperado 8+12mm, 6 Bandejas

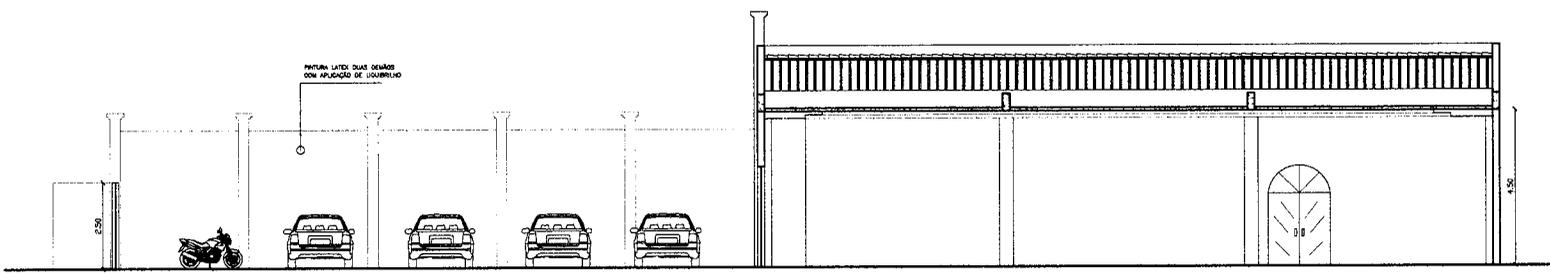
ISS-C	ISS-M	ISS-P	ISS-E		
CREA	PAGO	PROPRIETÁRIO	PROJETISTA		
CONSTRUTOR	APROVO				
OBRA				CENTRO DE FISIOTERAPIA	
PROJETO				ARQUIVO	PRANCHA
END.: RUA JOSÉ CLÁUDIO DE ARAÚJO, CENTRO		DATA	REVISÃO		
PROP.: MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ		28/08/2021	01		
ASSUNTO		ESCALAS	ÁREA CONSTRUIDA		
PLANTA BAIXA		INDICADAS	A=419,28m²		
RESP. TÉCNICO		CREA	ÁREA COBERTA		
JOSÉ ERVELTO F. MARTINS		128660	A=416,80m²		



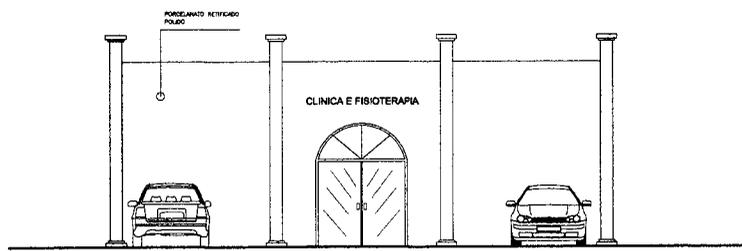
Handwritten mark resembling a stylized 'A' or '7'.



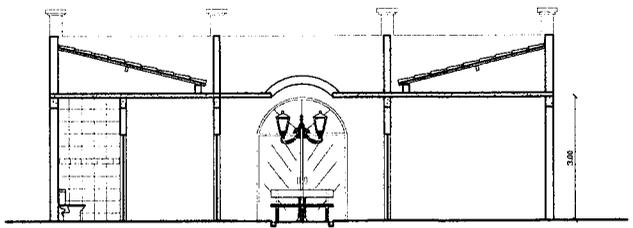
01 CORTA A - A  
ESCALA 1:50



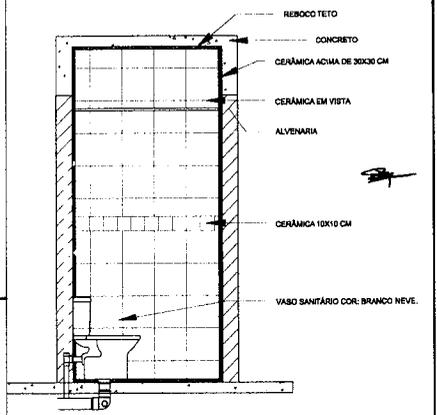
02 CORTA B - B  
ESCALA 1:50



04 FACHADA  
ESCALA 1:50



03 CORTA C - C  
ESCALA 1:50



05 DET. BANHEIRO  
ESCALA 1:25

ISS-C	ANMA	
ISS-P	MAC	
CREA	PAGO	
PROPRIETÁRIO	PRONCHA	
PROJETISTA	OBRA	
CALDEIA	REVISÃO	
CONSTRUTOR	DI	
APROVO		
<b>OBRA CENTRO DE FISIOTERAPIA</b>		
PROJETO	ARQUIVO	PRONCHA
CONTRIBUIÇÃO DO CENTRO DE FISIOTERAPIA		OBRA
END. RUA JOSE CAÍLIO DE ARAÚJO, CENTRO		REVISÃO
PROP. - MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ		DI
ASSUNTO	ESCALAS	ÁREA CONSTRUIDA
CORTES E DETALHES	INDICADAS	A=19,20m²
RESP. TÉCNICO	CREA	ÁREA COBERTA
JOSE ERVELTO F. MARTINS	129660	A=19,20m²

Handwritten signature and initials.

LEGENDA  
1. REDO - 0,25  
2. YELLOW - 0,30  
3. GREEN - 0,40  
4. GRAY - 0,40  
5. BLUE - 0,40  
6. COLOR - 0,50  
7. WHITE - 0,30

FORMATO A1 (84,10 x 59,40)  
ESCALA DE PLOTAGEM - 1/100



**ROMARIO DE LIMA-ME**

CNPJ:23.724.900/0001-87

Rua Prefeito Beto Lira, 297  
Centro - Massapê



(88)9.9260.6521

WhatsApp (88)9.9734.5214

## PROPOSTA DE PREÇO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Att: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3,15 M COM DOIS GLOBOS DE VIDROS OU ACRÍLICO COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO.	06	3.900,00	23.400,00
BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO	08	700,00	5.600,00
LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS	04	520,00	2.080,00

**TOTAL 31.080,00**

PROPOSTA VÁLIDA POR 120 DIAS

03 DE JULHO DE 2021

*Romário de Lima*

Assinatura

*J*



# Fundação Sobralense



## ORÇAMENTO

A empresa Fundação Sobralense Ltda - ME, estabelecida na Rua Humberto Lopes, 841 em Sobral Ceará de contatos (88) 3613.1019 inscrita no CNPJ SOB Nº 03.399.427/0001-00, aqui representado por Silvestre Sousa da Silveira, abaixo assinado, vem apresentar orçamento a PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO, o para o fornecimento do material abaixo especificado e de acordo com as condições estabelecidas:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Un.	Valor Total R\$
01	POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3,15 M COM DOIS GLOBOS DE VIDROS OU ACRÍLICO COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO.	UN	06	R\$ 3.950,00	R\$ 23.700,00
02	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO	UN	08	R\$ 650,00	R\$ 5.200,00
03	LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS	UN	04	R\$ 500,00	R\$ 2.000,00
					<b>R\$ 30.900,00</b>

☞ Valor global da proposta: **TRINTA MIL E NOVECENTOS REAIS**

☞ Validade deste orçamento: **120 dias**

☞ Condições de pagamento: **APÓS A ENTREGA DO SERVIÇO**

☞ Data de entrega: **40 dias após a aprovação**

Silvestre Souza da Silveira  
Socio - Titular - CPF: 056.607.073-19  
FUNDAÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME

Sobral - (CE), 07 de JULHO de 2021

*Silvestre Souza da Silveira*  
CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA



**Personaly**  
(88) 3111 1304

**C.G. DE S. FEIJÃO - ME**  
CNPJ: 10.674.325/0001-03  
CGF: 06.376.652-3



Rua Luzanir Coelho, 375 - Centro - Sobral - CE

## ORÇAMENTO

Item	PRODUTOS	Un.	Quant.	Valor (Un.)	Valor (Total R\$)
01	Poste Colonial em alumínio fundido TAM. 3.15 M com dois globos de vidros ou acrílico com instalação na sede do município de mucambo.	UN	06	R\$ 3.780,00	R\$ 22.680,00
02	Banco de praça TAM. 1.50 M em madeira envernizada com instalação na sede do município de mucambo	UN	08	R\$ 680,00	R\$ 5.440,00
03	Lixeiras Modelo Glorival 70x35CM Embudo com madeira envernizadas	UN	04	R\$ 550,00	R\$ 2.200,00

Valor Total **R\$ 30.320,00**

Valor Global da Orçamento: TRINTA MIL E TREZENTOS E VINTE REAIS

Validade do Orçamento: 90 Dias

Sobral- (CE), 30 de Junho de 2021

  
Cláudio S. Feijão  
TITULAR  
CPF: 010.241.933-73  
CARIMBO E ASSINATURA

