



Prefeitura Municipal de Cabo Verde
Estado de Minas Gerais

Av. Oscar Ornelas nº 152 – Tel/Fax (35) 3736.1220
CNPJ: 17.909.599/0001-83 – CEP. 37880-000

Data fundação: 15/08/1762 – Emancipação Político-Administrativa 30/10/1866

Home page www.caboverde.mg.gov.br E-mail: caboverdemg@caboverde.mg.gov.br

Obra: Ampliação e Reparos da Farmácia Municipal de Cabo Verde

Proprietário: Prefeitura Municipal de Cabo Verde

Local: Rua Tiradentes, nº 52, Centro, Cabo Verde - MG

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	
SERVIÇOS PRELIMINARES					
1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m ²	2,40	PLACA DE OBRA 1,20 X 2,00
2	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m ³	2,83	2,83
REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES					
3	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO PARA UTILIZAÇÃO	m ²	2,70	REMOÇÃO DE DUAS JANELAS EXISTENTES (Ja01) 1,00x1,00 CADA. ESTAS SERÃO INSTALADAS NO ARQUIVO = 2,00 m ² A JANELA DO BANHEIRO É SEM REAPROVEITAMENTO (1,0 X 0,70) = 0,70 m ² TOTAL: 2 + 0,7 = 2,70 m ²
4	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m ³	2,83	DEMOLIÇÃO DE PAREDE INDICADA NO PROJETO ARQUITETÔNICO: 3,43x3,00= 10,29X0,15= 1,54m ³ DEMOLIÇÃO DE CANTEIRO EXTERNO 8,65X1,00 = 8,65X0,15=1,29 m ³ TOTAL: 1,54 + 1,29 = 2,83 m ³
SUPRAESTRUTURA					
5	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m ²	20,41	CONSTRUÇÃO INDICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO - CONTINUAÇÃO DE MURO LATERAL E PAREDES DE DIVISÃO: 9,77 m + 1,30 + 1,30 de comprimento x 1,50 de altura para alcançar os 3,30 m de latura da laje TOTAL: 18,55 m ² + 10% = 20,41 m ²
6	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, PREPARO MECÂNICO	m ²	36,75	(3,88 x 1,5) + (5,47 x 1,5) + (1,30 x 1,5 x 3 lados) + (1,48 x 1,50) + (9,77 x 1,50)
7	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	36,75	(3,88 x 1,5) + (5,47 x 1,5) + (1,30 x 1,5 x 3 lados) + (1,48 x 1,50) + (9,77 x 1,50)
8	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	98,25	INDICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO PAREDES NOVAS DA AMPLIAÇÃO 36,75 M ² PAREDE EXTERNA DO FUNDO 61,50M ²
9	ED-9903	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m ³	1,04	J1: 3,10 m de largura na sala de psicotrópicos + 0,30 de cada lado = 3,10 + 0,60 J2: 1,00 m cada de largura na sala de arquivo + 0,30 de cada lado = 2 + 1,20
10	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m ³	1,25	J1: 3,10 m de largura na sala de psicotrópicos + 0,30 de cada lado = 3,10 + 0,60 J2: 1,00 m cada de largura na sala de arquivo + 0,30 de cada lado = 2 + 1,20 Porta: 0,80 + 0,60 = 1,40 m
SISTEMA DE COBERTURA					
11	ED-48408	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m ²	12,42	INSTALADO NA LAJE DA AMPLIAÇÃO: (9,55 x 1,30) x 1,00 (fator de inclinação)
12	ED-48424	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	m ²	12,42	INSTALADAS NO ENGRADAMENTO DA AMPLIAÇÃO
13	ED-50662	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	9,75	EXTENSÃO DA PLATIBANDA
14	ED-50667	CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	11,15	(9,75 + 1,40) m
15	ED-50678	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	9,75	EXTENSÃO DA PLATIBANDA
16	ED-50245	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m ²	12,42	(9,55 x 1,30) m
17	ED-19637	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m ² /mês	12,42	12,42 x 1mês
18	ED-49686	FORRO EM CHAPA DE GESSO ACARTONADA, ESP. 12,5MM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ESTRUTURADA EM PERFIL METÁLICO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m ²	20,00	FORRO ADICIONADO A AMPLIAÇÃO INDICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO: SALA DE PSICOTRÓPICOS E NOVO ARQUIVO : 5,05 + 7,10+ 7,54
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
19	ED-17952	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA	m	65,00	PARA CONSTRUÇÃO ELÉTRICA SALAS - AMPLIAÇÃO
CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
20	ED-48986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	35,00	CABOS UTILIZADOS NAS LAMPADAS
21	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	35,00	CABOS UTILIZADOS NAS TOMADAS
22	ED-48992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/ HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	30,00	CABO UTILIZADO NO EXAUSTOR QUE SERÁ COLOCADO NO BANHEIRO
ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
23	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	U	2,00	2 UNIDADES PARA CADA SALA (PSICOTRÓPICOS+ARQUIVO)

24	ED-15733	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	U	2,00	1 UNIDADE PARA CADA SALA (PSICOTRÓPICOS+ARQUIVO)
25	ED-13357	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	U	1,00	1 UNIDADE PARA CADA SALA (PSICOTRÓPICOS+ARQUIVO)
SISTEMA DE PISOS			UN.	QUANT.	
PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
26	ED-13286	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	12,42	APLICADA NO PISO DAS SALAS DA AMPLIAÇÃO: (9,55 X 1,30) m
27	ED-50542	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m ²	13,67	APLICADA NO PISO DAS SALAS DA AMPLIAÇÃO: (9,55 X 1,30) m + 10%
REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			UN.	QUANT.	
PORTAS DE MADEIRA					
28	ED-49602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	1,00	PORTA DA SALA DE PSICOTRÓPICOS, INDICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO
29	ED-29482	JANELA EM ALUMÍNIO MÁXIM-AR COM ALTURA DE 80CM, LINHA 25/ SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO LISO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR	m ²	2,10	TRÊS UNIDADES (Ja01) INDICADA NO PROJETO ARQUITETÔNICO PARA A SALA DE PSICOTRÓPICOS: (0,70 x 1,00) m = 2,10 m ²
PINTURAS E ACABAMENTOS					
EDIFICAÇÃO					
30	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) - ACETINADA	m ²	750,00	<p>ÁREAS CONSTRUÍDAS:</p> <p>INTERNA: $(9,60+5,60+3,7+1,20+5,9+4,40+4,24+2,20+4,24+2,35+1,10+2,40+3,80+3,30+6,3+4,25+0,4+3,4+2,4) \times 3,5 = 247,73 \text{ m}^2$</p> <p>EXTERNA: $9,75+6,03+4,20+0,4+5,7+4+1+5,95+4,05+10+5,25+1,50 = 57,83 \times 3,5 = 173,49 \text{ m}^2$</p> <p>PLATIBANDA: $9,55 \times 1 + 4,25 \times 0,85 + 2,05 \times 0,85 + (10+6+4,8) \times 1,25 + 6,05 \times 1,25 + 2,5 \times 0,85 = 50,59 \times 2 = 101,19 \text{ m}^2$</p> <p>ÁREAS A CONSTRUIR:</p> <p>INTERNA: $(5,47+1,30+1,30+2,40+1,85+3,88+1,30+1,30+3,88) \times 3,5 = 79,38 \text{ m}^2$</p> <p>EXTERNA: $(9,75+1,50) \times 3,5 = 39,38 \text{ m}^2$</p> <p>PLATIBANDA: $9,75 \times 1,05 = 10,23 \text{ m}^2$</p> <p>TOTAL: 749,56 m²</p>
31	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m ²	631,00	<p>ÁREAS CONSTRUÍDAS:</p> <p>INTERNA: $(9,60+5,60+3,7+1,20+5,9+4,40+4,24+2,20+4,24+2,35+1,10+2,40+3,80+3,30+6,3+4,25+0,4+3,4+2,4) \times 3,5 = 247,73 \text{ m}^2$</p> <p>EXTERNA: $9,75+6,03+4,20+0,4+5,7+4+1+5,95+4,05+10+5,25+1,50 = 57,83 \times 3,5 = 173,49 \text{ m}^2$</p> <p>PLATIBANDA: $9,55 \times 1 + 4,25 \times 0,85 + 2,05 \times 0,85 + (10+6+4,8) \times 1,25 + 6,05 \times 1,25 + 2,5 \times 0,85 = 50,59 \times 2 = 101,19 \text{ m}^2$</p> <p>TOTAL: 630,81 m²</p>
32	ED-50456	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	m ²	120,82	ÁREA EXISTENTE: 108,39 m ² + ÁREA A CONSTRUIR: 12,42 m ²
33	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m ²	3,36	NOVA PORTA: (0,80 X 2,10) m
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
34	Pesq.	EXAUSTOR VENTISOL PARA BANHEIRO EXB 150MM BIVOLT PREMIUM + instalação	UN	1	INSTALAÇÃO NO BANHEIRO DA EDIFICAÇÃO
35	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO NA SALA ALMOXARIFADO
SERVIÇOS FINAIS					
36	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m ²	120,82	LIMPEZA DE TODA UNIDADE PARA ENTREGA DA OBRA
TOTAL					

Márcia A. E. Madeira
Responsável Técnica

Cláudio Antônio Palma
Prefeito Municipal

Cabo Verde, 05 de julho de 2023