



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 - Indicação do objeto que se pretende contratar

1.1 - REGISTRO DE PREÇO visando futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e materiais diversos de informática, através de registro de preço., conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento.

### 1.2 - Justificativa da utilização do SRP

A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de contratações frequentes e conveniência de entregas parceladas, solicitadas de acordo com a demanda do contratante, estando em concordância com o disposto no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021

### 2 - Descrição da necessidade

2.1 - A contratação de empresa para fornecimento de equipamentos diversos de informática justifica-se pela necessidade:

2.1.1 - Atender às demandas de diferentes departamentos e setores da administração municipal, garantindo que todos tenham acesso aos equipamentos necessários para a realização de suas atividades diárias.

2.1.2 - Garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados à população, uma vez que muitas atividades administrativas dependem do uso de equipamentos de de informáticas.

2.1.3 - Manter um estoque adequado de equipamentos para evitar interrupções no trabalho e garantir que os funcionários tenham os recursos necessários para desempenhar suas funções de forma eficaz.

2.1.4 - Cumprir com as exigências legais e regulamentares relacionadas à gestão de equipamentos de informática.

### 3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Cultura e Lazer

### 4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

#### 4.1 - Da natureza da Contratação

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

#### 4.2 - Prazo de vigência da Ata de Registro de Preço



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

4.2.1 - O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.2.2 - O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

### 4.3 - Sustentabilidade

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos exigidos neste tópico.

4.3.2 - A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

4.3.3 - Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

4.3.4 - São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos originados da fabricação dos bens contratados:

4.3.4.1 - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.3.4.2 - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.3.4.3 - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e outras formas vedadas pelo Poder Público.

### 5 - Levantamento de Mercado

5.1 - Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a aquisição na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade. Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública. Salienta-se ainda que esta é a forma atual adotada, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

### 6 - Descrição da solução como um todo



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

6.1 - REGISTRO DE PREÇO visando futura e eventual contratação de empresa para fornecimento de equipamentos diversos de informática, através de registro de preço., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este(s) setor(es) demandante(s), com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

6.3 - Registre-se que, a especificação técnica do objeto será tratado no item 07 deste ETP, de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

6.4 - Para a melhor consecução do interesse público a contratada deverá atender as seguintes exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica:

6.4.1 Os produtos deverão apresentar as garantias de fábrica.

### 7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	ABRACADEIRA DE NYLON- PARA LACRE PRETA BRASFORT OU SUPERIOR DIMENSAO: C X L 3,6 MM X 250 MM RESISTENTE A TEMPERATURA MNIMA DE -40°C, MXIMA DE +100°C, COMPOSICAO NYLON DE ALTA RESISTNCIA PACOTES COM 100 UNIDADES	PT	20
2	ALCOOL ISOPROPILICO COM BICO. APLICADOR FRASCOS COM 1000 ML. DENSIDADE/20C: 0,785 - 0,787; ACIDEZ COMO ACIDO ACETICO, %M/MO, MINIMO: 0,002, FAIXA DE DESTILACAO A 760 MMHG, (C):81,5 83,0 AGUA, (%M/M), MAXIMO:0,10 DENSIDADE DO LIQUIDO 20/20C: 0,7837 DENSIDADE DO VAPORA (AR = 1): 2,1 PRESSAO DE VAPOR: 4,444 KPA (20C) SOLUBILIDADE EM AGUA: COMPLETA LIMITE DE EXPLOSIVIDADE O AR INFERIOR 2% SUPERIOR 12% (V/V)	LT	5



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
3	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6 POLEGADAS DESCRICAO DO PRODUTO . ALICATE CORTE DIAGONAL 6" . OS ALICATES DE CORTE SAO TESTADOS QUANTO A RESISTENCIA AO DESGASTE DO GUME DE CORTE EM MAQUINA DE ENSAIO ESPECIFICA . OS ALICATES POSSUEM DUREZA DIFERENCIADA NO GUME DE CORTE E NO CORPO . OS ALICATES TAMBEM SAO TESTADOS COM RELACAO A ADERENCIA DAS EMPUNHADURAS DE PVC . UM ENSAIO DE EXTREMA IMPORTANCIA ANALISA O GRAU DE ISOLACAO DO REVESTIMENTO APLICADO SOBRE OS CABOS DOS ALICATES ISOLADOS, E QUE PROMOVE SEGURANCA NA SUA UTILIZACAO EM LOCAIS COM TENSOES DE ATE 1.000 V C. A . ADEQUADA PARA CORTAR CABOS E ARAMES . UTILIZADO EM TRABALHOS DE ELETRICIDADE E ARTESANATO EM GERAL ALICATE DE CORTE DIAGONAL . AS FERRAMENTAS SAO PRODUZIDAS E TESTADAS CONFORME NORMAS ESPECIFICAS . CARACTERISTICAS: FORJADA EM ACO CROMO VANADIO TEMPERA TOTAL NO CORPO EMPERA POR INDUCAO NO GUME DE CORTE - CABOS COM ISOLAMENTO 1000 V	UN	5
4	ALICATE DE CRIMPAR REDE RJ45 ALICATE DE CRIMPAR REDE RJ45 RJ11 EZ CRIMP FER0069 PIER TELECOM (SIMILAR OU SUPERIOR) - CORTA FIO FER0069 - CRIMPAGEM DE CONECTORES COM A FRENTE VAZADA TIPO "EASY CRIMP" OU SIMPLESMENTE EZ CRIMP. - CRIMPA REDE RJ45 RJ11 EZ CRIMP FER0069.	UN	5
5	ALICATE UNIVERSAL 8" PROFISSIONAL DE 8 POLEGADAS DESCRICAO DO PRODUTO . FABRICADO EM ACO GEDORE-VANADIO; . COM SUAS MANDIBULAS PLANAS E OVALADAS PODEMOS SEGURAR COM FIRMEZA SUPERFICIES DE FORMA CHATA, ILINDRICA, OVAL, QUADRADA, SEXTAVADA, OITAVADA OU POLIGONAL; . UTILIZANDO AS PARTES INTERNAS DO CABO (REGIAO RETIFICADA PROXIMA A ARTICULACAO DO ALICATE), PODEMOS PENSAR TERMINAIS; . COM ALICATE DE CABO ISOLADO PARA 1000V, PODEMOS EXECUTAR TAREFAS EM LINHAS ENERGIZADAS; . TEM FINALIDADES ESPECIFICAS DE USO, TAIS COMO: CORTAR FIOS, CABOS E ARAMES DE COBRE, LATAO, BRONZE, ALUMINIO, PLASTICO E ACO COM DIAMETRO MAXIMO DE 2 MM.	PC	15



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
6	APOIO DE PUNHO PARA TECLADO FABRICADO EM GEL BASE BORRACHA ANTIDERRAPANTE - DIMENSOES APROXIMADAS: 495x100x20mm COR PRETA	UN	15
7	APOIO ERGONOMICO PARA OS PES CARACTERISTICAS - APOIO PARA OS PES - ERGONOMICO EM CONFORMIDADE COM A NR 17 COM BASE EM ABS ESTRUTURA EM ACO COM AJUSTE DE INCLINACAO E SAPATAS ANTI-DESLIZANTE - DIMENSOES APROXIMADAS: 400 X 300 mm	UN	15
8	BATERIA PARA PLACA MAE 2032 - BATERIA PARA PLACA MAE 2032 EM LITIO PARA SETUP BIOS	UN	30
9	CABO CONVERSOR HDMI PARA VGA ADAPTADOR HDMI PARA VGA DELL (SIMILAR OU SUPERIOR) - CONECTOR HDMI - MACHO - CONECTOR (SEGUNDA PONTA) HD-15 (VGA) - FEMEA - MEDINDO 17.5 X 3.3 X 1.3 CM - COMPRIMENTO CABO 15,24 CM	UN	15
10	CABO DE ENERGIA TRIPOLAR 1,80M CABO DE ENERGIA TRIPOLAR 1,80M HITTO FU3M (SIMILAR OU SUPERIOR) - TRIPOLAR 300/500V - 3X0,75MM, - 1,80M COMPRIMENTO - NBR14136 PARA CPU E MONITORES, IMPRESSORAS E OUTROS EQUIPAMENTOS.	UN	15
11	CABO DE IMPRESSORA CABO DE IMPRESSORA MULTILASER USB - WI273 (SIMILAR OU SUPERIOR) - CONEXAO VIA: USB 2.0 - COMPRIMENTO: 3 METROS - TIPO: A MACHO X B MACHO CONTEUDO DA EMBALAGEM: - 01 CABO USB	UN	25
12	CABO DE REDE CAT6 FURUKAWA, GIGALAN (SIMILAR OU SUPERIOR) CAIXA COM 305 METROS, CATEGORIA: CAT6 VELOCIDADE: 1000 MBPS CAPA: PVC CMX VIAS: 8 VIAS DIAMETRO: 23AWG TRABALHA EM REDES 10/100/1000 MBPS	CX	15



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
13	CABO EXTENSOR USB 5 METROS CABO AMPLIFICADO USB 2.0 EXTENSOR 5 METROS 5M MACHO FEMEA (SIMILAR OU SUPERIOR) - 5 METROS - CONSUMO DE ATE 500MA. - COMPATIVEL COM USB 2.0 A ANTERIORES - CONECTOR USB A MACHO X USB FEMEA COM AMPLIFICADOR DE SINAL - PLUG & PLAY.	UN	15
14	CABO HDMI 15 METROS FULL HD 3D 8 CABO HDMI 15 METROS FULL HD 3D CABO HDMI 15 METROS FULL HD 3D 2.0 1080P FIBRA FILTRO VIDEO (SIMILAR OU SUPERIOR) - VERSAO: HDMI 2.0 ATINGE ATE 60 QUADROS POR SEGUNDO (60HZ). - RESOLUCAO 4K UHD - LARGURA DE BANDA DE 18GBPS - COMPATIVEL COM RESOLUCOES DE 480I, 480P, 720I, 720P, 1080I, 1080P E ULTRA 2160P - BLINDAGEM TRIPLA - REVESTIMENTO EXTERNO EM PVC DE ALTA QUALIDADE - CONECTORES BANHADOS A OURO - INSULA DORES DE POLIETILENO (FPE) BLINDADOS POR FITA MYLAR - SUPORTE: FULL HD, LOSSLESS AUDIO T/ DEEP COLOR T - 19 PINOS.	UN	10
15	CABO HDMI X HDMI BLINDADO CABO HDMI 20M 2.0 ALTA DEFINICAO FULL HD 1080P 4K ETHERNET (SIMILAR OU SUPREIRO) - ATINGE 60 QUADROS POR SEGUNDO (60HZ). - RESOLUCAO 4K UHD - LARGURA DE BANDA DE 18GBPS - COMPATIVEL COM RESOLUCOES DE 480I, 480P, 720I, 720P, 1080I, 1080P E ULTRA 2160P - BLINDAGEM TRIPLA - REVESTIMENTO EXTERNO EM PVC DE ALTA QUALIDADE - CONECTORES BANHADOS A OURO - INSULA DORES DE POLIETILENO (FPE) BLINDADOS POR FITA MYLAR - SUPORTE: FULL HD, LOSSLESS AUDIO T/ DEEP COLOR T - 19 PINOS.	UN	10
16	CABO HDMI X HDMI BLINDADO DE CABO HDMI 10M 2.0 ALTA DEFINICAO FULL HD 1080P 4K ETHERNET (SIMILAR OU SUPERIOR) - VERSAO: 2.0 - COMPATIVEL COM RESOLUCOES DE 480I, 480P, 720I, 720P, 1080I E 1080P; - BLINDAGEM TRIPLA - REVESTIMENTO EXTERNO PVC ALTA QUALIDADE - CONECTORES BANHADOS A OURO - INSULADORES POLIETILENO (FPE)BLINDADOS POR FITA MYLAR	UN	10



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
17	CABO HDMI 2.0 VINIK H20B-5 4K ULTRA HD 3D CONEXAO CABO HDMI X HDMI BLINDADO. ETHERNET 5 METROS BLINDADO (SIMILAR OU SUPERIOR) - VELOCIDADE DE TRANSMISSAO: 18 GBPS - REVESTIMENTO: NYLON - CONECTOR: DOURADO - BLINDAGEM - COMPRIMENTO: 5 METROS - DIMENSOES EMBALAGEM: 18 X 10 X 5 CM (A X L X C)	UN	10
18	CABO USB CABO USB MD9 AM/HDMI 3.0 - 8058 (SIMILAR OU SUPERIOR) - TIPO: PLUG AND PLAY - USB 3.0 PARA HDMI - TAMANHO DO CABO: 10 CM - RESOLUCAO 1080P	UN	10
19	CAIXA DE SOM PARA COMPUTADOR CAIXA DE SOM GAMER SATE 6W RMS RGB USB AS-2401 (SIMILAR OU SUPERIOR) - USB 2.0 - PLUG: P2 (3,5MM) - POTENCIA: 6W RMS - CONTROLE DE VOLUME   RGB PULSANTE CONTEUDO DA EMBALAGEM: - CAIXA DE SOM GAMER SATE - MATERIAL: PLASTICO ABS, COBRE, METAL, CABO PVC - DIMENSOES DO PRODUTO: 7 X 10,8 X 9 CM - DIMENSOES DA EMBALAGEM: 11,5 X 12 X 11 CM	UN	20
20	CHAVE PHILLIPS 5 X 100 MM CHAVE PHILLIPS 5 X 100 MM (3/16X4") TRAMONTINA (SIMILAR OU SUPERIOR) - PONTA FOSFATIZADA E MAGNETIZADA - HASTE EM ACO CROMO VANADIO TEMPERADA COM ACABAMENTO CROMADO - TAMANHO: 5 X 100 MM (3/16X4")	UN	10



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
21	COMPUTADOR COMPLETO PROCESSADOR COM PERFORMANCE, MINIMA, DE 14.500 (QUATORZE MIL E QUINHENTOS) PONTOS, NO CPU BENCHMARK DA PASSMARK SOFTWARE. O DESEMPENHO DEVERA SERA COMPROVADO POR INTERMEDIO DE RESULTADOS DE BENCHMARK, DISPONIVEIS EM: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP</a> ; GABINETE DEVERA TER PROJETO TOOLLESS, APRESENTAR ALTURA MINIMA DE 43 CENTIMETROS E DEVERA SER DO TIPO MID-TOWER MEMORIA RAM 08 (OITO) GB; PADRO DDR4 2400 MT/S OU SUPERIOR; NO MINIMO 04 SLOTS INTERFACES DE E/S 6 INTERFACES USB 2.0 E 2 PORTAS USB VERSO 3.1; DUAS (02) INTERFACES DIGITAIS DISPLAY PORT E/OU HDMI PLACA CONTROLADORA DE VIDEO COM SUPORTE A DIRECTX 12 E OPENGL 4.5 OU SUPERIOR; RESOLUCOES MINIMA 1920 X 1080 PIXELS (FULL HD) PLACA DE REDE GIGABIT ETHERNET DE 10/100/1000 MBPS UNIDADE DE DISCO (SSD) MINIMO DE 480 GIGABYTES, IC DE MEMORIA FLASH 3D NAND, VELOCIDADE DE LEITURA DE ATE 560 MB/S. FONTE DE ALIMENTACO ELETRICA ATX COM 500W CHAVEADA CAPAZ DE OPERAR COM COMUTACO AUTOMATICA ENTRE 110V E 220V COM PFC	UN	60
	ATIVO E COM EFICINCIA ENERGETICA MINIMA DE 92%. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS, EM PORTUGUS DO BRASIL TECLADO MULTIMIDIA EMPRESARIAL DELL KB522 (SIMILAR OU SUPERIOR) DESCANSO DE MAO 2 PORTAS USB 7 TECLAS MULTIMIDIA MOUSE OPTICO DA DELL - MS116 OU SUPERIOR RESOLUCODE MOVIMENTO: 1000 PPP COMPRIMENTO DO CABO: 1.8 M MONITOR DE VIDEO TECNOLOGIA MATRIZ ATIVA RETROILUMINADO POR LEDS COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO COM PAINEL IPS OU VA; POSSUIR TELA COM TAMANHO ENTRE 21 E 28 POLEGADAS; DEVE POSSUIR CONTROLES PERMITINDO AJUSTES DE BRILHO, CONTRASTE, CONTROLE DA IMAGEM, CORES, LINGUAGEM, RESET PARA PADRO DE FABRICA; POSSIBILIDADE DE EXIBIR AO MENOS 16 MILHOES DE CORES; O AJUSTE DO BRILHO NA INTENSIDADE NECESSARIA PARA A NITIDEZ DA IMAGEM NO DEVE CAUSAR DISTORCO E BORROES ACENTUADOS NA MESMA; DEVE SER BIVOLT (110/220 V) AUTOMATICO; DEVE POSSUIR AO MENOS TRS ENTRADAS DE VIDEO (CONECTORES) PODENDO UMA DELAS SER VGA (D-SUB) E UMA HDMI. DEVE VIR ACOMPANHADO DE CABO VGA, CABO DE		
	HDMI E CABO DE TENSO E SOFTWARES, NECESSARIOS A OPERACIONALIZACO DO MESMO; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, ROTACO (90?) E INCLINACO; DEVE SUPORTAR PELO MENOS RESOLUCO NATIVA DE 1920 X 1080 PIXELS A 60 HZ; CERTIFICACO TCO CERTIFIED DISPLAYS 8		



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
22	CONECTOR RJ45 CAT6 VAZADO UTP PADRAO: CAT6 RJ45 VAZADO VIAS: 8 MATERIAL: PVC COR: TRANSPARENTE COMPATIBILIDADE: QUALQUER CABO CAT6 DIMENSAO: 8X22X12MM KIT COM 100 UNIDADES.	PT	20
23	DATASHOW PROJETOR DATASHOW 3300 LUMENS EPSON S41+ POWERLITE (SIMILAR OU SUPERIOR) ESPECIFICACOES E FUNCIONALIDADES - TECNOLOGIA EPSON 3LCD DE 3 CHIPS - FRONTAL/ TRASEIRO / INSTALADO NO TETO 0,55 POLEGADAS (D7) - NUMERO DE PIXELS: 480.000 PIXELS (800 X 600) X 3 - BRILHO EM CORES: 3300 LUMENS - BRILHO EM BRANCO: 3300 LUMENS - RELACAO DE CONTRASTE: ATE 15.000:1 - REPRODUCAO DE COR: ATE 1 BILHAO DE CORES - RUIDO DO VENTILADOR: 28 DB / 37 DB LENTE DE PROJECAO - FOCO (MANUAL) - F-NUMBER: 1.44 - RELACAO DE ZOOM: 1 - 1,35(ZOOM DIGITAL) - DISTANCIA FOCAL: 16,7 MM - RAZAO DE ZOOM: 1 ? 1.35 (DIGITAL ZOOM) - TAMPA DA LENTE: SLIDELENS SHUTTER - CORRECAO TRAPEZOIDAL KEYSTONE: VERTICAL -30 +30; HORIZONTAL -30 +30 - QUICK CORNER: SIM -TAMANHO DA TELA: 30" A 350" (0,88 M - 10,44 M) GERAL - DIMENSOES: 30,2 X 23,4 X 7,7 CM - SEGURANCA: TRAVA KENSINGTON , TRAVA DE SEGURANCA CONECTIVIDADE DO PROJETOR - ENTRADA DO COMPUTADOR: X 1 D-SUB 15 - HDMI:X1 - USB TIPO A: X 1 (MEMORIA USB IMAGENS / MODULO	UN	15
	WIRELESS / ATUALIZACAO DE FIRMWARE) - USB TIPO B: X 1 (DISPLAY USB, MOUSE, ATUALIZACAO DE FIRMWARE) - VIDEO RCA: X 1 - ENTRADA DE AUDIO RCA: X 2 RCA (BRANCO X 1, VERMELHO X 1) ENERGIA - VOLTAGEM 100 - 240 V AC +/- 10%, 50/60 HZ - LAMPADA: 210W UHE - VIDA UTIL DA LAMPADA: 6.000 HORAS (NORMAL); 10.000 HORAS (ECO) CONTEUDO DA CAIXA - PROJETOR - CONTROLE REMOTO COM 2 PILHAS AA - CABO DE ENERGIA (1,8M) - CABO DO COMPUTADOR (1,8M) - CD MANUAL DO USUARIO - BOLSA DE TRANSPORTE - MANUAL DE INATALACAO		



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
24	DOCK STATION PARA 2 HD SATA DOCKSTATION 3 EM 1 P/ 2 HDS SATA 1 HD IDE 2.5 3.5 USB 3.0 MARCA F3 MODELO JC- DOC892 (SIMILAR OU SUPERIOR) - PLASTICO ABS - HDS SUPORTADOS: 3(2X SATA, 1X IDE) - COMPATIVEL: DISCOS 2.5" E 3.5" SATA I, II E III E IDE - TAMANHO SUPORTADO: ATE 4.0 TB - CONEXAO COM PC: VIA USB - TIPO DE CONEXAO: SATA 3 GBIT/S (SATA II) - TIPO DE CONEXAO IDE: IDE 100 E 133 - TAXA DE TRANSFERENCIA: USB 2.0 - ATE 480MBPS - TAXA DE TRANSFERENCIA: USB 3.0 - ATE 5GBPS - FONTE INCLUSA - LED INDICADOR CONTEUDO DA EMBALAGEM: - 01X DOCK STATION P/2 HD SATA + 1 HD IDE 2.5"/3.5" 893U2IS - 01X FONTE DE ENERGIA BIVOLT 220/110V - 01X CABO USB3.0 - 01X CABO DE ENERGIA.	UN	3
25	DRIVE EXTERNO USB DVD-RW. GRAVADOR SLIM DVD-RW USB EXTERNO ASUS SDRW-08D2S-U (SIMILAR OU SUPERIOR) - DIMENSOES APROXIMADAS: 157 X 142 X 21 CM (PROFUNDIDADE X LARGURA X ALTURA) - CARREGADOR: USB POWER +5V 5% - TEMPERATURA 5 ? TO 40 ?	UN	3
26	DVD-R DUAL LAYER 8.5 GIGABYTES MIDIA DUAL LAYER HP 8X PRINTABLE 8.5GB ID CMC MAGNETICS (SIMILAR OU SUPERIOR) - DVD+R DL - VELOCIDADE 8X - ARMAZENAMNETO: 8 GB	UN	30
27	DVD-R VIRGEM DVD -R GRAVAVEL 4.7GB 120MIN 16X PACK HP (SIMILAR OU SUPERIOR) - DVD-R GRAVAVEL - CAPACIDADE 120MIN - VELOCIDADE 16X	UN	50
28	FILTRO DE LINHA 6 TOMADAS ABS FILTRO DE LINHA TKN FLG5 (SIMILAR OU SUPERIOR) - 6 TOMADAS DE SAIDA - PADRAO BRASILEIRO NBR14136 - GABINETE DE ACO GALVANIZADO - CHAVE LIGA/DESLIGA - FUSIVEL DE PROTECAO COM UNIDADE RESERVA - BIVOLT, CORRENTE MAXIMA NAO INFERIOR A 10ª - CABO DE FORCA 1,10M.	UN	70
29	FITA DUPLA FACE 24MM X 1,5M FIXA FORTE U	RL	40



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
30	FORTE ATX COM MINIMO DE 500W FORTE DE ALIMENTACAO 600W CORSAIR CX600 (SIMILAR OU SUPERIOR) - FORTE DE ALIMENTACAO 600 W - VENTILADORES DE 120 MM ULTRASSILENCIOSOS - CERTIFICACAO 80PLUS BRONZE. - CONFORMIDADE COM A NORMA DA UNIAO EUROPEIA ERP LOT 6 - ENTRADA DE CA UNIVERSAL DE 90~264 V - SEM NECESSIDADE DE ALTERNAR O INTERRUPTOR PARA SELECIONAR A ENTRADA DE TENSÃO - CABOS EXTRA-LONGOS COM BUCHA SUPORTAM O CHASSI DA TORRE COMPLETA - UM TRILHO UNICO E DEDICADO DE +12 V - PROTECAO CONTRA SOBRETENSÃO, VOLTAGEM EXCESSIVA, SUBTENSÃO E CURTO-CIRCUITO - GARANTIA DE TRES ANOS - SUPORTE AO PADRAO ATX12V V2.3 MAIS RECENTE E COM COMPATIBILIDADE RETROATIVA AOS SISTEMAS ATX12V 2.2 E ATX12V 2.01 - APROVACOES DE SEGURANCA: UL, CUL, CE, CB, FCC CLASSE B, TV, CCC, C-TICK - DIMENSOES: 5,9 POL. (L) X 3,4 POL. (A) X 5,5 POL. (C) 150 MM (L) X 86 MM (A) X 140 MM (C). - MTBF: 100.000 HORAS.	UN	70
31	HD EXTERNO PORTATIL USB HD EXTERNO PORTABLE 3.0 HD EXTERNO WESTERN DIGITAL ELEMENTS PORTABLE WDBUZG0010BBK (SIMILAR OU SUPERIOR) - USB 3.0 - ARMAZENAMENTO DE 1TB - VELOCIDADE DE TRANSFERENCIA DE DADOS 480 MB/SEG - COMPATIVEL COM USB 3.0 E 2.0 - DIMENSOES 82X111X21,5MM (LXAXP).	UN	20
32	HD SERVIDOR HD 1TB SATA3 Dell Constellation ES.3 - ST1000NM0033 (3,5pol, 6Gb/s, 7.200 RPM, 128MB Cache) (Original) 1.000GB (1TB) de capacidade de armazenamento. Interface padrao SATA III 6Gb/s. Velocidade de rotacao de 7.200rpm. Modelo de 3,5 polegadas. Suporta a tecnologia Seagate Instant Secure Erase e Self-Encrypting Drive (AES-256). Utiliza a tecnologia de Gravacao Perpendicular e Advanced Format (setor de 4KB). Modelo indicado para utilizacao em RAID ou em (SAN, NAS, DAS).	UN	3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
33	IMPRESSORA COLORIDA IMPRESSORA EPSON L4160   MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA COM WIRELESS E DUPLEX (SIMILAR OU SUPERIOR) - IMPRESSAO DUPLEX - IMPRIME COR PRETA ATE 33 PAGINAS POR MINUTO - IMPRIME COLORIDO ATE 15 PAGINAS POR MINUTO - SUPORTE PARA ALIMENTACAO DE ENVELOPES - RESOLUCAO DEDIGITALIZACAO DE 48 BITS E 1200 X 2400 DPI PARA AMPLIACAO DE FOTOS E DOCUMENTOS. - CONECTIVIDADE PADRAO USB DE ALTA VELOCIDADE WIRELESS 802.11B/G/NWI-FI DIRECT - BANDEJA ENTRADA 100 FOLHAS DE PAPEL NORMAL; 20 FOLHAS DE PAPEL FOTOGRAFICO; 10 ENVELOPES - BANDEJA SAIDA 30 FOLHAS DE PAPEL NORMAL - 01 ANO DE GARANTIA - TECNOLOGIA DE IMPRESSAOJATO DE TINTA MICROPIEZO DE 4 CORES (CMYK) SUPRIMENTOS: - T504120 REFIL DE TINTA EPSON T504120 (REND. APROX. 7.500 PAGINAS) - T504220 REFIL DE TINTA EPSON T504220 CIANO (REND. APROX. 6.000 PAGINAS) - T504320 REFIL DE TINTA EPSON T504320 MAGENTA (REND. APROX. 6.000 PAGINAS) - T504420 REFIL DE TINTA EPSON T504420 AMARELO (REND. APROX. 6.000 PAGINAS) CONTEUDO DA CAIXA: -	UN	25
	MULTIFUNCIONAL EPSON L4160 - 1 GARRAFA COM TINTA PRETA T504120-AL - 1 GARRAFA COM TINTA MAGENTA T504320-AL - 1 GARRAFA COM TINTA AMARELA T504420-AL - 1 GARRAFA COM TINTA CIANO T504220-AL - CABO DE ALIMENTACAO - CABO USB INCLUSO - CD DE INSTALACAO E SOFTWARES EPSON - GUIA DE INSTALACAO RAPIDA - DIMENSOES DO PRODUTO 37,5 x 34,7 x 18,7MM (L x P x A)		
34	IMPRESSORA HP LASERJET PRO M428FDW W1A30A   MULTIFUNCIONAL COM WIRELESS (SIMILAR OU SUPERIOR) - MULTIFUNCIONAL COM WIRELESS - MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA - VELOCIDADE DE IMPRESSAO DE 38PPM - POSSUI CONECTIVIDADE PADRAO USB, REDE GIGABIT ETHERNET LAN, WI-FI. - CICLO MENSAL DE TRABALHO DE ATE 80.000 PAGINAS - TELA SENSIVEL AO TOQUE DE 2,7" - MEMORIA PADRAO: DDR DE 512 MB; FLASH DE 512 MB; MAXIMO: DDR DE 512 MB; FLASH DE 512 MB - VELOCIDADE DO PROCESSADOR 1200 MHZ - 1 BANDEJA PARA 100 FOLHAS - 2 BANDEJAS DE ENTRADA PARA 250 FOLHAS - ALIMENTADOR AUTOMATICO DE DOCUMENTOS (ADF) PARA 50 FOLHAS - BANDEJA DE SAIDA PARA 150 FOLHAS - DIMENSOES DO PRODUTO LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA: 420 X 390 X 323 MM; 16,54 X 15,35 X 12,72 POL.1; MAXIMO: 430 X 634 X 325 MM; 16,93 X 25 X 12,8 POL. - TONER RENDE 10.000 PAGINAS - CF258X CARTUCHO DE TONER PRETO HP 58X LASERJET CF258X APROXIMADAMENTE 10.000 PAGINAS - GARANTIA DE 1 ANO CONTEUDO DA CAIXA: - W1A30A HP LASERJET PRO M428FDW - CARTUCHO DE TONER PRETO	UN	25
	HP 58X CF258X APROXIMADAMENTE 10.000 PAGINAS - GUIA DE INTRODUCAO - FOLHETO DE SUPORTE - GUIA DE GARANTIA - FOLHETO REGULAMENTAR - CABO DE ALIMENTACAO - CABO TELEFONICO - CABO USB - CD INSTALACAO.		



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
35	IMPRESSORA MATRICIAL IMPRESSORA EPSON FX-2190II MATRICIAL (SIMILAR OU SUPERIOR) - 9 AGULHAS - VELOCIDADE DE ATE 738CPS - FITAS DE ATE 12 MILHOES DE CARACTERES - LINGUAGEM DE IMPRESSAO EPSON ESC/P, IBM PPDS E MICROLINE - FOLHAS AVULSAS E FORMULARIOS CONTINUOS, OU FORMULARIOS MULTIPARTES DE ATE 7 PAGINAS DE ESPESSURA - CONEXAO USB E PARALELA - VOLTAGEM: 100-240V. - DURACAO DA CABECA DE IMPRESSAO 400 MILHOES DE CARACTERES - DURACAO DA FITA DE IMPRESSAO 7,5 MILHOES DE CARACTERES - SUPRIMENTOS S015335 CARTUCHO DE FITA CONTEUDO DA CAIXA: - IMPRESSORA MATRICIAL FX-2190II - FITA - DRIVER DA IMPRESSORA - GUIA DE INSTALACAO RAPIDA - CABO DE ALIMENTACAO - DIMENSOES: 24.1" X 14.8" X 6.9" (L X C X A) - MODELO: C11CF38301	UN	3
36	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL BROTHER MFC-L6902DW OU SUPERIOR TECNOLOGIA DE IMPRESSAO: LASER CONECTIVIDADE: REDE CABEADA, WIFI, CABO USB VELOCIDADE DE IMPRESSAO: 52/50 PAGINAS POR MINUTO VOLUME MENSAL RECOMENDADO: 10.000 PAGINAS VOLUME MENSAL MAXIMO: 150.000 PAGINAS DUPLEX DE IMPRESSAO, DUPLEX D EDIGITALIZACAO E DUPLEX NA COPIA DA DIGITALIZACAO COPIA SEM PC; COPIAS MULTIPLAS MEMORIA 1GB PROCESSADOR: DUAL CORE 800 MHZ DISPLAY LCD: TOUCHSCREEN COLORIDO DE 5" ALIMENTACAO: 127V RESOLUCAO DE IMPRESSAO: 1200x1200 DPI; RESOLUCAO DE DIGITALIZACAO 1200x600 DPI TAMANHO DO PAPEL: OFICIO LINGUAGEM DE IMPRESSAO: PCL6/BRSCRIPT FORMATO DE DIGITALIZACAO: JPEG, PDF, TIFF, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS E PNG BLOQUEIO DE IMPRESSAO POR SENHA CAPACIDADE DO ALIMENTADOR ADF (SCANNER) 80 FOLHAS CAPACIDADE DA GAVETA 520 FOLHAS CAPACIDADE DA BANDEJA 50 FOLHAS SAIDA DE PAPEL 250 FOLHAS CARTUCHO COM RENDIMENTO 20.000 PAGINAS UNIDADE DE CILINDRO RENDIMENTO 50.000 PAGINAS INCLUSO NO CONTEUDO 1 MULTIFUNCIONAL, 1	UN	20
	CARTUCHO COM RENDIMENTO 20.000 PAGINAS, 1 CILINDRO RENDIMENTO 50.000 PAGINAS, CABO DE ALIMENTACAO CA,CD DE INSTALACAO		



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
37	JOGO DE CHAVES JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILIPS ULTRAGRIP PLUS COM 6 PECAS - TRAMONTINA PRO-44127406 (SIMILAR OU SUPERIOR) - HASTE EM ACO CROMO VANADIO E TEMPERADA - ACABAMENTO CROMADO - PONTA FOSFATIZADA E MAGNETIZADA - CABO COM DUPLA INJECAO EM PP E BORRACHA - DIN ISO 2380 CONTEUDO DO JOGO: - CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 3 X 100MM (1/8X4?) - CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 5 X 150MM (3/16X6?) - CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 6 X 150MM (1/4X6?) - CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 5 X 150MM (3/16X6?) - CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 6 X 150MM (1/4X6?) - CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 8X 150MM (5/16X6?)	UN	15
38	JOGO FERRAMENTAS 1/4" SPARTA JOGO DE FERRAMENTAS 1/4" SPARTA 129 PECAS COM CAIXA PLASTICA (SIMILAR OU SUPERIOR) - COMPOSICAO - 1 ALICATE BICO MEIA CANA RETO, 6,5" (160MM) - 1 ALICATE CORTE DIAGONAL, 6,5" (160MM) - 1 ALICATE PRENSA TERMINAL - 1 CABO ANATOMICO COM CATRACA PARA BITS - 4 CHAVES DE PRECISAO - 1 CHAVE AJUSTAVEL/INGLESA 6"(150MM) - 1 ESTILETE 9MM - 1 MARTELO UNHA 250G COM CABO METALICO EMBORRACHADO - 1 NIVEL 9" (230MM) COM 3 BOLHAS - 10 PARAFUSOS 6MM CABECA CHATA, ZINCADOS, PHILIPS - 51 PREGOS DE ACO COM CABECA 20MM - 5 PARAFUSOS MAQUINA, CABECA REDONDA COM PORCA SEXTAVADA - 4 GANCHOS - 10 BUCHAS PLASTICAS PARA FIXACAO (6X25MM) - 1 TRENA 3,5MX12MM - JOGO COM 20 BITS: HEX,H3,H4,H5,H6,QUADRADO,S1-S2,ADAPTADOR,TORX T10-T15-T20-T25, POZIDRIV 0-1-2, PHILLIPS 1-2-3, FENDA 3-4-5 - JOGO COM 16 CHAVES ALLEN: 1,5-2-2,5-3-4-5-5, 5,6MM, 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32", 3/16", 7/32", 1/4 - DIMENSOES (CM) AXLXP - 23X3X30CM	JG	15
39	JOGOS DE PINCAS KIT 6 PINCAS ANTI ESTATICA ELETRONICA MAGNETICA (SIMILAR OU SUPERIOR) - ACO INOXIDAVEL - ANTIESTATICO - ANTIMAGNETICO. TIPO: ESD10, ESD11, ESD12, ESD13, ESD14, ESD15	UN	5
40	KIT DE CHAVES DE PRECISAO KIT DE CHAVES DE PRECISAO C/32 PECAS 132W WESTERN CX 1 UM (SIMILAR OU SUPERIOR) - ITENS INCLUSOS - 1 CABO ERGONOMICO - 1 EXTENSOR. 30 BITS: HEX: 4,0 - 3,0 - 2,5 - 2,0 - 1, - 1,3 - 0,9 - 0,7/ TORX: T20, T15, T10, T9, T8, T7, T6, T5, T4/ FENDA: 4,0 - 3,5 - 3,0 - 2,5 - 2,0 - 1,5 - 1,0/ PHILIPS: PH1, PH0, PH00, PH000 POZI: PZ1 E PZ0 - DIMENSOES MALETA FECHADA 10X3X14	KI	5



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
41	7 KIT LOCALIZADOR E TESTADOR KIT LOCALIZADOR E TESTADOR CABOS ZUMBIDOR TX1500 MULTITOC (SIMILAR OU SUPERIOR) - RASTREAMENTO DE FIO TELEFONICO E CABO LAN - IDENTIFICA FIOS EM SISTEMAS ELETRICOS - VERIFICA CONDICAO DE CABO LAN - TESTE DE CONTINUIDADE - SONDA DE TENSAO DC - FLASH LED - SELECAO DE AJUSTE DE VELOCIDADE, FUNCAO TESTE DE VELOCIDADE - TESTE RAPIDO E FUNCAO DE MUDANCA DE AUDIO - ACOMPANHA FONE DE OUVIDO PARA SER USADO EM AMBIENTES COM MUITO BARULHO - RJ45 / RJ11 - FORMATO DE SINAL: IMPULSO MULTI-FREQUENCIAL - ALIMENTACAO: 9V 6F22 - CORRENTE MAXIMA: EMISSOR 9MA / RECEPTOR 28MA - STATUS SINAL DE SAIDA: 8V P-P - DISTANCIA MAXIMA: 100M - DIMENSOES: EMISSOR 125X46X25MM / RECEPTOR 173X36X23MM ACOMPANHA - ESTOJO PARA TRANSPORTE - 2 BATERIAS 9V - 1 FONE DE OUVIDO. - 1 PATCH CORD UTP - 1 CABO GARRAS JACARE - 1 PLUGUE RJ11.	KI	5
42	KIT TECLADO SEM FIO E MOUSE KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO MICROSOFT - MODELO: M7J-00021 (SIMILAR OU SUPERIOR) TECLADO: TECLADO CONEXO: USB - NMEMO DE TECLAS: 107 + 10 TECLADO WIRELESS - FREQUENCIA: 2400MHZ - TECLADO ABNT 2 + TECLADO NUMRICO ALIMENTAO: PILHA AAA COR: PRETO MOUSE:MOUSE CONEXO USB - 3 BOTES MOUSE WIRELESS - FREQUENCIA: 2400MHZ ALIMENTAO: PILHA AAA COR: PRETO	UN	30
43	LIMPA CONTATOS ELETRONICOS DESCRICAO - PARA REMOVER GRAXAS, SUJEIRAS, RESIDUOS DE UMIDADE QUE CAUSAM OXIDACAO E ISOLAMENTO DOS CONTATOS, OLEOS E OUTROS CONTAMINANTES DAS SUPERFICIES DOS CONTATOS ELETRICOS E ELETRONICOS. AJUDA NA PREVENCAO DE FALHAS E MAU CONTATO, SEM ALTERAR AS PROPRIEDADES ELETRICAS, EMBALAGEM 300 ML.	UN	5



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
44	MEMORIA NOTEBOOK 4GB DDR3 1600 MEMORIA NOTEBOOK 4GB DDR3 1600 SODIMM M471B5273DH0-CK0 (SIMILAR OU SUPERIOR) - TIPO DE MEMORIA: DDR3 MEMORY - PINAGEM E MODELO: 204PIN SO-DIMM - FREQUENCIA: DDR3 1600MHZ PC3 12800 - FUNCAO: UNBUFFER NON-ECC MEMORY - CAPACIDADE: 4GB - DRAM: 2RX8 - VOLTAGEM: 1.5 V - CL: 11	UN	15
45	MEMORIA NOTEBOOK 4GB DDR4 2400 MEMORIA NOTEBOOK 4GB DDR4 2400 SODIMM CT4G4SFS824A (SIMILAR OU SUPERIOR) - MEMORY TYPE: DDR4 MEMORY - PIN AND MODULE TYPE: 288PIN DIMM - FREQUENCY: DDR4-2400 / PC4 19200 - FUNCTION: UNBUFFER NON-ECC MEMORY - CAPACITY: 4GB - VOLTAGE: 1.2 V - CL: 17	UN	15
46	MEMORIA PC 8GB DDR3L 1600 MEMORIA PC 8GB DDR3L 1600 UDIMM HMT41GU6AFR8A-PB (SIMILAR OU SUPERIOR) - TIPO DE MEMORIA: DDR3 MEMORY - PINAGEM E MODELO: 240PIN DIMM - FREQUENCIA: DDR3L 1600MHZ PC3L 12800 - FUNCAO: UNBUFFER NON-ECC MEMORY - CAPACIDADE: 8GB - 2RX8 - VOLTAGEM: 1.35 V - CL: 11	UN	15
47	MEMORIA PC 8GB DDR4 2666 MEMORIA PC 8GB DDR4 2666 UDIMM CT8G4DFRA266 (SIMILAR OU SUPERIOR) - VELOCIDADE: 2666 - TECNOLOGIA: DDR4 - LATENCIA CAS: 19 - FAMILIA DRAM: CRUCIAL - CAPACIDADE: 8 GB - TIPO DE MODULO: UDIMM - TIPO DE DIMM - SEM BUFFER - TEMPO ESTENDIDO: 19-19-19 - VELOCIDADE DO PC: PC4-21300 - VOLTAGE: 1.2 V	UN	15



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
48	MONITOR DE VIDEO TECNOLOGIA MATRIZ ATIVA RETRO ILUMINADO POR LEDS COM TRATAMENTO ANTIRREFLEXO COM PAINEL IPS OU VA; POSSUIR TELA COM TAMANHO ENTRE 21 E 28 POLEGADAS; DEVE POSSUIR CONTROLES PERMITINDO AJUSTES DE BRILHO, CONTRASTE, CONTROLE DA IMAGEM, CORES, LINGUAGEM, RESET PARA PADRO DE FABRICA; POSSIBILIDADE DE EXIBIR AO MENOS 16 MILHOES DE CORES; O AJUSTE DO BRILHO NA INTENSIDADE NECESSARIA PARA A NITIDEZ DA IMAGEM NO DEVE CAUSAR DISTORCO E BORROES ACENTUADOS NA MESMA; DEVE SER BIVOLT (110/220 V) AUTOMATICO; DEVE POSSUIR AO MENOS TRS ENTRADAS DE VIDEO (CONECTORES) PODENDO UMA DELAS SER VGA (D-SUB) E UMA HDMI. DEVE VIR ACOMPANHADO DE CABO VGA, CABO DE HDMI E CABO DE TENSO E SOFTWARES, NECESSARIOS A OPERACIONALIZACO DO MESMO; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, ROTACO (90?) E INCLINACO; DEVE SUPORTAR PELO MENOS RESOLUCO NATIVA DE 1920 X 1080 PIXELS A 60 HZ; CERTIFICACO TCO CERTIFIED DISPLAYS 8.	UN	30
49	MOUSE OPTICO. DA DELL-MS116 OU SUPERIOR,ESPECIFICACOES TECNICAS COR: PRETO TECNOLOGIA DE DETECCAO DE MOVIMENTO: OPTICO RESOLUCAO DE MOVIMENTO: 1000 PPPCOMPRIMENTO DO CABO: 1.8 M	UN	100
50	MOUSE PAD COM APOIO DE PUNHO EM GEL CARACTERISTICAS: MOUSE PAD COM APOIO PARA PULSO; DESIGN ERGONOMICO COM DESCANSO PARA PULSO EM GEL; DIMENSOES APROXIMADAS: 250 MM X 200 MM X 10 MM PESO APROXIMADO: 150G COR: PRETA.	UN	70
51	MULTIMETRO DIGITAL MULTIMETRO DIGITAL PORTATIL HM-1100 - HIKARI-21N138 (SIMILAR OU SUPERIOR) - CATEGORIA DE SEGURANCA CAT III 600V - REALIZA MEDIDAS DE TENSAO DC E AC - CORRENTE DC	UN	3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
52	NOTEBOOK. DISPLAY POLICROMATICO TIPO ANTIREFLEXO C/ TAMANHO MINIMO 15 POLEGADAS, COM RESOLUCAO MINIMA DE 1366 X 768 EM 16 MILHOES DE CORES; TECLADO EMBUTIDO AO GABINETE NO PADRAO ABNT-2; MOUSE EMBUTIDO DO TIPO TOUCHPAD COM 02 (DOIS) BOTOES, SUPORTE A FUNCAO COM CINCO DEDOS; POSSUIR 02 (DOIS) ALTO-FALANTES INTERNOS AO GABINETE; POSSUIR MICROFONE DIGITAL INTERNO AO GABINETE; POSSUIR WEBCAM HD INTEGRADA; ADAPTADOR DE ENERGIA E BATERIA CARREGADOR/ADAPTADOR DE ENERGIA DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, BIVOLT, COM RECARGA INTELIGENTE; BATERIA INTEGRADA COM CAPACIDADE PARA OPERAR O EQUIPAMENTO SEM GERENCIAMENTO DE ENERGIA ATIVADO POR UM PERIODO MINIMO DE 8,0 HORAS. PROCESSADOR COM PERFORMANCE MINIMA DE PELO MENOS 9500 (NOVE MIL E QUINHENTOS) PONTOS, NO CPU BENCHMARK DA PASSMARK SOFTWARE. O DESEMPENHO SERA COMPROVADO POR INTERMEDIO DE RESULTADOS DE BENCHMARK, CPU BENCHMARK DA PASSMARK, DISPONIVEIS EM: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP</a> ; PROCESSADOR GRAFICO INTEGRADO; MEMORIA	UN	20
	RAM DDR4 8 GB COM BARRAMENTO DE 2400MHZ OU SUPERIOR; 2 SLOTS DE MEMORIA, EXPANSIVEL A 16GB. PORTAS DE COMUNICACAO 01 (UMA) PORTA RJ-45 DE REDE GIBABIT ETHERNET 01 (UMA) PORTA HDMI (NAO SERAO ACEITAS COM PADRAO MINI HDMI);04 (QUATRO) PORTAS INTEGRADAS USB TIPO A SENDO NO MINIMO 02 (DUAS) PORTAS USB TIPO 3.1; O POSSUIR INTERFACE DE AUDIO COM ENTRADA PARA MICROFONE E SAIDA ESTEREO AMPLIFICADA PARA FONES DE OUVIDO CONTROLADORA DE VIDEO CONTROLADORA DE VIDEO PADRAO INTEGRADA COMPATIVELCOM DIRECTX 12 E OPENGL 2.0 OU SUPERIOR. DISCO RIGIDO SSD MINIMO DE 480 GIGABYTES, IC DE MEMORIA FLASH 3D NAND, VELOCIDADE DE LEITURA DE ATE 560 MB/S SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS, EM PORTUGUES DO BRASIL		
53	PASTA TERMICA GV THERMAL PASTA TERMICA GV THERMAL SILVER, 50G - PTI.5901 (SIMILAR OU SUPERIOR) - PTI.5901 - COR: CINZA - ADITIVO: PRATA COLOIDAL; - CONSISTENCIA NLGI: 2 OU 3; - COMPONENTE SILICONE MODIFICADO	UN	5
54	PASTA TERMICA POTE COM 50G - BRANCA - TEMPERATURA DE TRABALHO -40 A 200 C - CONSISTENCIA PASTOSA	UN	5
55	PEN DRIVE 16 GB INTERFACE USB 2.0 VELOCIDADE DE TRANSMISSAO MINIMA: 10 MB/S E GRAVACAO 05 MB/S COMPATIBILIDADE: WINDOWS, MAC E LINUX.	UN	20



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
56	PEN DRIVE 32 GB INTERFACE: USB 2.0 VELOCIDADE DE TRANSMISSAO MINIMA: 10MB/S E GRAVACAO 05MB/S COMPATIBILIDADE: WINDOWS, MAC E LINUX.	UN	70
57	PLACA DE VIDEO PLACA DE VIDEO PCYES NVIDIA GEFORCE GT 710 2GB, DDR3 - PA710GT6402D3LP (SIMILAR OU SUPERIOR) - PERMITE 3 MONITORES SIMULTANEOS - CHIPSET: GK208 - CUDA: 192SP - MEMORIA: DDR3 2GB - CORE: 954 MHZ - CLOCK DE MEMORIA: 1333MHZ - SAIDAS: - HDMI ? DVI - VGA	UN	15
58	ROTEADOR COM TAXA WIRELES ESPECIFICACOES TECNICAS: PROTOCOLO PADRAO 802.11ac. ANTENAS: MINIMO 4 ANTENAS. DUAL-BAND (2.4 GHZ E 5 GHZ). SUPORTE AO PROTOCOLO DE INTERNET IPV6. PORTAS GIGABIT ETHERNET (1.000 Mbps). PRIORIZACAO DE TRAFEGO: RECURSO QUALITY OF SERVICE (QoS). TECNOLOGIA MU-MIMO (MULTI-USER, MULTIPLE INPUT, MULTIPLE OUTPUT).	UN	25
59	SSD SATA 480 GB IC DE MEMORIA FLASH 3D NAND, VELOCIDADE DE LEITURA DE ATE 560 MG/S	UN	15
60	SWITCH 08 PORTAS TL-SG108E GERENCIVEL GIGABIT DESCRICAO: SWITCH EASY SMART GIGABIT DE 8 PORTAS TL-SG108E, 8 PORTAS RJ45 DE 10/100/1000MBPS, OFERECE MONITORAMENTO DA REDE, PRIORIZACAO DE TRAFEGO E POSSUI CARACTERISTICAS DE VLAN A INOVADORA TECNOLOGIA DE ENERGIA EFICIENTE ECONOMIZA ATE 80% DO CONSUMO DE ELETRICIDADE SIMPLES CONFIGURACAO DE REDE COM SISTEMA PLUG-AND-PLAY GERENCIE DE FORMA CENTRALIZADA TODOS OS SWITCHES SMARTS COM O UTILITARIO DE CONFIGURACAO EASY SMART. CARACTERISTICAS DE HARDWARE PADROES E PROTOCOLOS IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE 802.3X, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1P INTERFACE 8 PORTAS RJ45 10/100/1000MBPS (AUTONEGOCIACAO/AUTO MDI/MDIX) MIDIA DE REDE 10BASE-T: CATEGORIA DE CABO UTP 3, 4, 5 (MAXIMO DE 100M) EIA/TIA-568 1000 STP (MAXIMO DE 100M) CATEGORIA DE CABO UTP 5, 5E (MAXIMO DE 100M) EIA/TIA-568 1000 STP (MAXIMO DE 100M) CATEGORIA DE CABO UTP 5, 5E, 6 OU ACIMA (MAXIMO DE 100M)	UN	25



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
61	SWITCH 16 PORTAS ESPECIFICACOES TECNICAS: NUMEROS DE PORTAS: 16 DESEMPENHO: GIGABIT ETHERNET (10/100/1000) MODELO: METAL E MONTAGEM EM PAREDE NAO GERENCIAVEL FUNCOES MINIMAS: JUMBO FRAME DE 10K AUTO-MDI/MDIX PORTAS DE AUTO- NEGOCIACAO PLUG AND PLAY.	UN	25
62	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS GIGA - EQUIPADO COM 24 PORTAS 10/100/1000 MBPS, EXPANDE SUA CAPACIDADE DE REDE, PERMITINDO A TRANSFERENCIA INSTANTANEA DE ARQUIVOS GRANDES. ASSIM, OS USUARIOS DE CASA, ESCRITORIO, GRUPO DE TRABALHO, OU AMBIENTE DE PRODUCAO CRIATIVA PODEM AGORA TRANSFERIR ARQUIVOS GRANDES DE CONSUMO INTENSIVO DA LARGURA DE BANDA, COM MAIS RAPIDEZ. TRANSFIRA GRAFICOS, CGI, CAD, OU ARQUIVOS DE MULTIMIDIA ATRAVES DA REDE IMEDIATAMENTE. TODAS AS 24 PORTAS SUPORTAM AUTO MDI / MDIX, NAO HA NECESSIDADE DE SE PREOCUPAR COM OTIPO DE CABO, SIMPLEMENTE LIGUE E USE. ALEM DISSO, COM A TECNOLOGIA DE ENERGIA EFICIENTE EM TERMOS DE INOVACAO, O TL-SG1024D PODE ECONOMIZAR ATE 15% * DO CONSUMO DE ENERGIA, TORNANDO-SE UMA SOLUCAO ECOLOGICA AMIGAVEL PARA A REDE DE SUA EMPRESA. AUTO-MDI/MDIX ELIMINA A NECESSIDADE DE CABOS CRUZADOS; SUPORTA AUTO-APRENDIZAGEM DE MAC ADDRESS E SEU AUTO-ENVELHECIMENTO; ESPECIFICACOES TECNICAS: NUMEROS DE PORTAS: 24. DESEMPENHO: GIGABIT ETHERNET (10/100/1000). MODELO:	UN	25
	METAL E MONTAGEM EM PAREDE. NAO GERENCIAVEL. FUNCOES MINIMAS: JUMBO FRAME DE 10K. AUTO-MDI/MDIX. PORTAS DE AUTO- NEGOCIACAO. PLUG AND PLAY.		



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
63	SWITCH TP-LINK MONTAVEL 48 P SWITCH TP-LINK MONTAVEL EM RACK GIGABIT DE 48-PORTAS 10/100/1000 TL-SG1048 SMB (SIMILAR OU SUPERIOR) - PADROES E PROTOCOLOS: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE 802.3X - INTERFACE 48 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS (AUTO NEGOCIACAO/AUTO MDI/MDIX) - MIDIA DE REDE: 10BASE-T: UTP CATEGORIA 3, 4, 5 CABO (MAXIMO 100M) 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP CATEGORIA 5, 5E OU ANTERIOR CABO (MAXIMO 100M) - FONTE DE ALIMENTACAO 100-240VAC, 50/60HZ - CONSUMO DE ENERGIA MAXIMUM: 29.8W (220V/50HZ) - DIMENSOES (L X C X A) 17.32*8.7*1.73POL.(440*220*44 MM) - MONTAGEM RACK MOUNTABLE - MAX POWER CONSUMPTION 32.29W(220V/50HZ) - MAX HEAT DISSIPATION 110.17BTU/H - CAPACIDADE DE COMUTACAO 96GBPS - TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES 71.4MPPS - TABELA DE ENDERECOS MAC 16K - BUFFER DE MEMORIA 12MB - JUMBO FRAME 12KB - METODO DE TRANSFERENCIA STORE-AND-FORWARD - CERTIFICACAO FCC, CE, ROHS - CONTEUDO DO PACOTE SWITCH GIGABIT DE MESA DE 48 PORTAS - CABO DE ALIMENTACAO - GUIA DOUSUARIO -	UN	5
	KIT DE MONTAGEM EM RACK - PES DE BORRACHA.		
64	TECLADO MULTIMIDIA USB TECLADO MULTIMIDIA EMPRESARIAL DELL KB522 (SIMILAR OU SUPERIOR) DESCANSO DE MAO - 2 PORTAS USB - 104 TECLAS - 7 TECLAS ATALHO - 7 TECLAS MULTIMIDIA - DIMENSOES (LXPXA): 44,55 X 14,95 X 2,58 CM	UN	100
65	TESTADOR DE CABO DE REDE TESTADOR LOCALIZADOR DE CABO REDE RJ45 ZUMBIDOR PROFISSIONAL PRINCIPAIS FUNCOES -RASTREAMENTO DE FIO TELEFONICO RJ11 E CABO LAN DE REDE RJ45 -IDENTIFICA ESTADO DA LINHA TELEFONICA -ZUMBADOR EM TOM -TESTADOR DE CABO DE REDE -IDENTIFICADOR DE FIOS EM SISTEMAS ELETRICOS -VERIFICA CONDICAO DE CABO LAN -REALIZA TESTE DE CONTINUIDADE -SONDA DE TENSAO DC -TESTE DE NIVEL DE LINHA (OCIOSO, TOCANDO, E OFF-HOOK) FLASH LED -IDENTIFICA FIOS EM SISTEMAS ELETRICOS ( A REDE NAO PODE ESTAR COM ENERGIA ) E MUITO MAIS PARA SEU DIA DE TRABALHO ESPECIFICACOES: -TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 ? C ~ 40 ? C, MAXIMO 80% DE UMIDADE RELATIVA (NAO-CONDENSACAO) -TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO:-10 ~ 50 ? C, MAXIMO 80% DE UMIDADE RELATIVA (NAO-CONDENSACAO, BATERIA INCLUIDA) -ALTITUDE: 2000 M (METROS) -ANTI-EXPLOSAO CLASSIFICACAO IP: IP 40 -DISTANCIA DE EMISSAO DE SINAL: MAIS DE 300M.	un	5



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
66	TESTADOR DE TENSÃO DETECTOR DE TENSÃO SINAL SONORO E LUZ PROFISSIONAL VONDER (SIMILAR OU SUPERIOR) - FAIXA DE VERIFICACAO DE TENSÃO: 12 V A 1.000 V CA - TENSÃO MAXIMA DO DETECTOR DE TENSÃO: 1000 V - DISTANCIA DE DETECCAO: 15 MM - CATEGORIA DE SEGURANCA: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V - INDICADOR DE TENSÃO: LUMINOSO (LED) E SONORO (BUZINA) - COMPRIMENTO 156,0 MM - LARGURA 20,0 MM - 02 PILHAS (AAA - ALCALINAS)	un	5
67	CILINDRO BROTHER MOD. DR-B021 ORIGINAL, UTILIZADO NOS EQUIPAMENTOS: DCP-7520DW 7520DW 7520 DCP-7535DW 7535DW 7535, RENDE EM MEDIA 12000 PAGINAS, CONSIDERANDO 5% DE COBERTURA NO PAPEL A4.	un	25
68	CILINDRO COMP. BROTHER DR-B021 UTILIZADO NO TONER TN-B021 TNB021, UTILIZADO NOS EQUIPAMENTOS: DCP-7520DW 7520DW 7520 DCP-7535DW 7535DW 7535, RENDE EM MEDIA 12.000 PAGINAS, CONSIDERANDO 5% DE COBERTURA NO PAPEL A4.	un	25
69	TONER BROTHER ORIGINAL TNB021 ORIGINAL, COR PRETO, COM RENDIMENTO DE 2.600 PGINAS CONSIDERANDO 5% DE COBERTURA NO PAPEL A4, UTILIZADO NOS EQUIPAMENTOS BROTHER: DCP-B7520DW DCP-B7535DW DCP-B7520 DCP-B7535	un	40
70	TONER COMPAT. BROTHER TNB021 COR PRETO, COM RENDIMENTO DE 2.600 PAGINAS, CONSIDERANDO 5% DE COBERTURA NO PAPEL A4, UTILIZADO NOS EQUIPAMENTOS BROTHER: DCP-B7520DW DCP-B7535DW DCP-B7520 DCP-B7535 B7535DW.	un	40
71	CABO HDMI 2.0 VINIK H20B-5 4K ULTRA HD 3D CONEXAO, ETHERNET 2 METROS BLINDADO (IGUAL OU SUPERIOR) VELOCIDADE DE TRANSMISSAO 18 GBPS, COMPRIMENTO 2 METROS	un	15



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
72	0 IMPRESSORA ECOTANK MULTIFUNCIONAL COM WIRELESS E DUPLEX A3 COLORIDA, COM VELOCIDADE DE IMPRESSÃO DE ATÉ 25 PPM EM PRETO E 12 PPM COLORIDO,IMPRESSÕES FRENTE E VERSO AUTOMÁTICO, CONEXÃO USB 3.0, ETHERNET E WIRELESS. - VISOR LCD: LCD TOUCH COLORIDO DE 4,3" - SOFTWARES INCLUSOS: DRIVER DE IMPRESSORA IPRINT, EMAIL PRINT, APPLE AIRPRINT, GOOGLE CLOUD PRINTTM, SCAN TO CLOUD - CICLO DE TRABALHO MENSAL: 1.300 PÁGINAS POR MÊS (RECOMENDADO) /ATÉ 20.000 PÁGINAS POR MÊS (MÁXIMO) - VOLTAGEM NOMINAL: 127V - FREQUÊNCIA NOMINAL: 50 HZ - 60 HZ - CORRENTE NOMINAL: 2,2 A - 1,0 A - CONSUMO DE ENERGIA: MÁXIMO: 19 W - MANUAL DE INSTRUÇÕES - CABO DE ENERGIA - CABO USB - T524120 TINTA PRETO 127ML - T524220 TINTA CIANO 70ML - T524320 TINTA MAGENTA 70ML - T524420 TINTA AMARELO 70ML - C12C934591 TANQUE DE MANUTENÇÃO C9345 REFERENCIA EPSON L15150 (IGUAL OU SUPERIOR)	un	20
73	TINTA EPSON T524 PRETO ORIGINAL 127 ML UTILIZADA EM EQUIPAMENTO MODELOS: L-15150, L-15160, L- 6490 TINTA EPSON	UN	100
74	TINTA EPSON T524 CIANO ORIGINAL 70 ML UTILIZADA EM EQUIPAMENTO MODELOS: L-15150, L-15160	UN	100
75	TINTA EPSON T524 ORIGINAL 70 ML UTILIZADA EM EQUIPAMENTO MODELOS: L-15150, L-15160, L6490	UN	100
76	TINTA EPSON T524 AMARELO ORIGINAL 70 ML UTILIZADA EM EQUIPAMENTO MODELOS: L-15150, L-15160, L- 6490	UN	100
77	TANQUE DE MANUTENÇÃO EPSON L15150 ORI UTILIZADO NOS MODELOS DE EQUIPAMENTOS: L15150 L- 15150, L15160 L-15160, L8180 L-8180.	un	100



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
78	DESENGRIPANTE MULTIUSO LUB 300 ML - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: - APARÊNCIA (VISUAL): LÍQUIDO PREMIDO LEVEMENTE AMARELADO COM ODOR CARACTERÍSTICO, INSOLÚVEL EM ÁGUA - PH A 25°C: 6,00 A 7,00 - DENSIDADE A 25°C: 0,77 A 0,82G/CM <sup>3</sup> - PRESSÃO INTERNA A 50°C: 30 A 50 PSI - TAXA DE LIBERAÇÃO: 75 A 95G/MIN - CONTÉM 180 G (300 ML) REF: TEKBOND (IGUAL OU SUPERIOR)	UN	20
79	BOLSA DE TRANSPORTE PARA FERRAMENTAS - CARACTERÍSTICAS: - DIVISÓRIA INTERNA TIPO REDE. - ELÁSTICO PARA ACOMODAR FERRAMENTAS ACESSÓRIOS. - RESISTENTE A IMPACTO. - ALÇA DE TRANSPORTE. - ZÍPER DE FÁCIL ABERTURA. - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: - ALTURA: 23CM - LARGURA: 8CM- COMPRIMENTO: 31CM - CONTÉUDO DA EMBALAGEM: - 01 INSTALADOR DO RETENTOR TRASEIRO - REF: BOSCH (IGUAL OU SUPERIOR)	UN	5
80	CABO VGA OU SVGA BLINDADO COM FILTRO 2 - CONECTOR DB15 MACHO X DB15 MACHO. - CONECTOR DB15 TAMBÉM É CONHECIDO COMO HD15 OU VGA 15 PINOS. - CABO BLINDADO PRONTO DE FÁBRICA. - FILTRO CONTRA INTERFERÊNCIA. - COR: PRETO	UN	20
81	PINCEL ANTI-ESTÁTICO PARA LIMPEZA DE COMPONENTES CARACTERÍSTICAS: ESCOVA DE MÃO ANTI-ESTÁTICA. MATERIAL: PLÁSTICO MATERIAL DA ESCOVA: FIBRA SINTÉTICA 8 PÇS VEM EM TAMANHO DIFERENTE: 5mm; 10mm; 15mm; 20mm; 30mm; 45mm; 30mm; 95mm ESCOVAS SEGURAS PARA LIMPEZA DE ELETRÔNICOS SENSÍVEIS.	UN	10



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
82	NOBREAK PREMIUM PDV GII 1200VA PROTEÇÕES: SUB E SOBRETENSÃO ENTRADA E SAÍDA CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA DESCARGA TOTAL DA BATERIA DESLIGAMENTO POR CARGA MÍNIMA SUB E SOBREFREQUÊNCIA SOBRETENPERATURA DO INVERSOR E TRANSFORMADOR SOBRETENPERATURA DA BATERIA POTÊNCIA: 1200VA / 720W TOMADAS: 8 TOMADAS PADRÃO NBR 14136 BATERIA: 1 ESTACIONARIA X 45AH TENSÃO DA BATERIA: 12V DIMENSÕES (C X L X A): 430MM X 191MM X 240MM REF: MODELO NHS PDV E 1200VA BIVOLT (IGUAL OU SUPERIOR)	UN	30
83	NOBREAK LASER ON LINE EXT 5000VA PROTEÇÃO SUB E SOBRETENSÃO ENTRADA E SAÍDA CURTO-CIRCUITO NA SAÍDA DESCARGA TOTAL DA BATERIA DESLIGAMENTO POR CARGA MÍNIMA SUB E SOBREFREQUÊNCIA SOBRETENPERATURA DO INVERSOR E TRANSFORMADOR SOBRETENPERATURA DA BATERIA POTÊNCIA: 5000VA /4950W TOMADAS: 8 BATERIA: 12 SELADAS X 9AH TENSÃO DA BATERIA: 144V DIMENSÕES (C X L X A): 768MM X 210MM X 510MM PESO: 90,4 A 92,8KG- TENSÃO DE ENTRADA NOMINAL: 220V - FAIXA TENSÃO DE ENTRADA: 165V~265V - FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 47HZ - 63HZ - FASE: MONOFÁSICO (F + N + T) - CONEXÃO DE ENTRADA: BORNEIRA REF: MODELO NHS LASER EXT ONLINE ISOLADOR 5000VA (IGUAL OU SUPERIOR)	UN	30
84	HUB USB 3.0 COM 4 PORTAS 5GBPS E LED INDICADOR EXBOM UH-30 (OU SUPERIOR) INTERFACE DE SAÍDA: 4 X USB 3.0 5.0GB/S (COMPATÍVEL COM USB 2.0 E 1.1) ALIMENTAÇÃO: DC 5V USB FUSÍVEL PARA PROTEÇÃO DE DISPOSITIVOS COMPATIBILIDADE: LINUX, MAC, WINDOWS 98, 2000, ME, WINDOWS NT, XP, VISTA, 7, 8 E 10 TAXA DE TRANSFERÊNCIA: 1.5MBPS / 12MBPS/ 480MBPS ATÉ 5GBPS DIMENSÕES DO HUB (AXLXC): 2,5 X 3,5 X 10,5 CM COMPRIMENTO DO CABO: 30 CM LED AZUL INDICADOR PLUG AND PLAY COR: PRETO	UN	20



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Item	Descrição	Unid.	Quant.
85	CABO VGA BLINDADO COM FERRITE, 2 METRO CABO VGA BLINDADO COM FERRITE, 2 METROS (OU SUPERIOR) IDEAL PARA SER UTILIZADO NA TRANSMISSÃO DE IMAGENS ENTRE PC OU NOTEBOOK PARA PROJETORES OU TELEVISORES COM ENTRADA VGA DE 15 PINOS. TAMBÉM POSSUEM DOIS PARAFUSOS PERMITINDO FIXAR MELHOR AS DUAS ENTRADAS, GARANTINDO MELHOR INSTALAÇÃO. CONEXÕES: VGA MACHO X VGA MACHO, RESOLUÇÃO MÁXIMA: 1080P	UN	20

### 7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base nas aquisições efetuadas pelas Secretarias Municipais no último ano.

7.1.2 - Por se tratar de Registro de Preços, não se obriga a contratante a cumprir os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar, sendo certo que, para efeito de pagamento, somente serão considerados os itens efetivamente entregues pela fornecedora e aceitos pela fiscalização.

### 8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$ 1.553.283,64 (um milhão quinhentos e cinquenta e três mil, duzentos e oitenta e três reais e sessenta e quatro centavos)..

8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

### 9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por ITENS visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade, considerando que o objeto é divisível.

### 10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

### 11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda NÃO foi adotado pelo(a) Município de Cabo Verde.

### 12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

Aquisição conforme a necessidade da Administração; preços compatíveis com o mercado; vantagem para as micro e pequenas empresas.

### 13 - Providências a serem Adotadas

13.1 - Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

### 14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

### 15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

### 16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

#### 16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE

## ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.909.599/0001-83

Avenida Oscar Ornelas nº 152 - Centro - 37880-000 - Cabo Verde - MG

Tel/Fax (35) 3736-1220 - www.caboverde.mg.gov.br

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

C.P.L.

Fls: \_\_\_\_

Cabo Verde, 02/04/2024

---

**Deliane Ribeiro Vilela Silva**  
Secretário(a) Municipal de Educação, Esporte, Cultura e Lazer

### DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Cabo Verde, 02/04/2024

---

**Cláudio Antônio Palma**  
Prefeito