



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA**

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

I – IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE REQUISITANTE

Órgão: Município de Areia Branca
Setor requisitante (Unidade/Setor/Departamento): SETOR DE COMPRAS
E-mail: almoxarifadoareia@gmail.com Telefone: (79) 9.9828-4631

II – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE IDENTIFICADA

• DESCRIÇÃO DA DEMANDA

- Garantir a continuidade dos serviços prestados com suporte em recursos de TIC. Essa funcionalidade está ligada ao princípio da Continuidade do Serviço Público, o qual diz que sendo o Estado detentor dos bens e interesses públicos, este não pode parar, pois senão estaria deixando de defender ou representar a coletividade.

TIPO DO ITEM	MARCAR COM “X”
MATERIAL DE CONSUMO	X
SERVIÇO CONTINUADO	
OBRA	
EQUIPAMENTO/MATERIAL PERMANENTE	X
SERVIÇO NÃO CONTINUADO	
SERVIÇO DE ENGENHARIA	

• JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- A eventual contratação justifica-se em face ao interesse público de renovar o parque de estações de trabalho em uso.
- Atualizar os recursos tecnológicos disponíveis aos usuários internos, propiciando o aumento da eficiência e da produtividade.
- Mitigar possíveis riscos, danos ou indisponibilidade a prestação de serviços de TIC, decorrentes de problemas técnicos identificados nos equipamentos



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

• **QUANTIDADE A SER CONTRATADA**

- Para atender a demanda estima-se o consumo de bens, conforme quantidades estabelecidas na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	ALTO QI BUILDER 2022 BASIC TOP [LVIT] * QIBUILDER 2022: SOFTWARE PARA PROJETOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS; * BASIC: APLICAÇÃO COM 5 PAVIMENTOS, 20M DE ALTURA E ATÉ 8 MIL M² ÁREA RETANGULAR CONSTRUÍDA. * TOP: VERSÃO COM 7 (SETE) DISCIPLINAS. QIELÉTRICO, QICABEAMENTO, QISPD, QIHIDROSSANITÁRIO, QIGÁS, QIINCÊNDIO, QICLIMATIZAÇÃO * LVIT: LICENÇA VITALÍCIA; * MAIS INFORMAÇÕES: (HTTPS://WWW.ALTOQI.COM.BR/QIBUILDER-2022/).	Und	1
2	ALTOQI EBERICK 2022 BASIC TOP [LVIT] * EBERICK 2022: SOFTWARE PARA PROJETOS ESTRUTURAIS; * BASIC: APLICAÇÃO PARA ATÉ 6 NÍVEIS, ATÉ 120 ELEMENTOS POR PAVIMENTO E ATÉ 8 MIL M² ÁREA DE RETANGULAR CONSTRUÍDA; * TOP (VERSÃO): PACOTE COM 37 MÓDULOS (HTTPS://ALTOQI.COM.BR/EBERICK-MODULOS/); (HTTPS://ALTOQI.COM.BR/EBERICK-MODULOS/); * LVIT: LICENÇA VITALÍCIA; * MAIS INFORMAÇÕES: (HTTPS://ALTOQI.COM.BR/EBERICK-TODOS-RECURSOS/)	Und	1
3	ALTOQI VISUS 2022 ORÇAMENTO 5D + PLANEJAMENTO 4D [LVIT] * QIVISUS 2022: SOFTWARE PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS; * ORÇAMENTO 5D: GERAÇÃO DOS QUANTITATIVOS DIRETAMENTE DOS MODELOS 3D; * PLANEJAMENTO 4D: SIMULAÇÃO DO CRONOGRAMA INTEGRADO AO MODELO 3D; * LVIT: LICENÇA VITALÍCIA; * MAIS INFORMAÇÕES: (HTTPS://WWW.ALTOQI.COM.BR/QIVISUS/)	Und	1
4	APARELHO CELULAR TIPO I - PROCESSADOR MÍNIMO OCTA-CORE 2.0GHZ, TELA TAMANHO MÍNIMO 6,1 POLEGADAS (FHD+ 1080X2400), SISTEMA OPERACIONAL ANDROID (MÍNIMO 12.0), MEMÓRIA RAM MÍNIMO 8GB, MEMÓRIA INTERNA NO MÍNIMO 128GB, CÂMERA TRASEIRA NO MÍNIMO 50MP OIS (WIDE). MODELO DE REFERÊNCIA: SAMSUNG GALAXY S22	Und	3
5	APARELHO CELULAR TIPO II - PROCESSADOR MÍNIMO OCTA-CORE 2.0GHZ, TELA AMOLED - TAMANHO MÍNIMO 6,6 POLEGADAS (FHD+ 1080X2400), SISTEMA OPERACIONAL ANDROID (MÍNIMO 12.0), MEMÓRIA RAM MÍNIMO 8GB, MEMÓRIA INTERNA NO MÍNIMO 256GB, CÂMERA TRASEIRA NO MÍNIMO 50MP OIS (WIDE – ZOOM ÓPTICO 3X) + 10MP OIS (TELEPHOTO) + 12MP (ULTRA-WIDE), CÂMERA FRONTAL NO MÍNIMO 10MP, FILMADORA UHD 8K, BATERIA DE ÍON LÍTIO NO MÍNIMO 4.500MAH BIVOLT. IP68, 5G. MODELO DE REFERÊNCIA: SAMSUNG GALAXY S23+	Und	2
6	APOIO PARA TECLADO EM GEL ERGONÔMICO: REVESTIMENTO: TECIDO, APOIO DE GEL, BASE ANTIDERRAPANTE, DIMENSÕES DO APOIO DE PUNHOS, COMPRIMENTO: 40,7CM, LARGURA: 6,6CM, ALTURA: 2,2CM	Und	50
7	BOBINA DE 500METROS DE CABO COAXIAL 4MM	UND	1
8	CAIXA SOM USB – POTÊNCIA MÍNIMA DE 6W RMS - VOLTAGEM MEDIANTE USO DE ENTRADA USB A, E CONECTOR P2 PARA USO DE ENTRADA DE ÁUDIO, APLICAÇÃO COMPUTADOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SOM ESTÉREO COM CONTROLE DE VOLUME. MODELO REFERÊNCIA: GT SOUND - GOLDENTEC / ONE VS-202 VINIK	UND	4
9	CAIXAS DE SOM ALTO-FALANTE : 15" POTÊNCIA RMS : 600W + 600W CANAL 1: BLUETOOTH, USB E FM/ CONTROLE	Und	10

A Lei 13709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estabelece como fundamento, o respeito à privacidade, por isso, esse documento deverá respeitar a exibição de dados sensíveis, não prejudicando a análise de seu teor.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	REMOTO COM TROCA DE PASTAS / AUXILIAR - IPHONE, IPOD, IPAD, TABLET, CELULARES, MP3, CD, DVD, TV ENTRADA PARA MICRONES E EQUIPAMENTOS EQUALIZADOR : 3 VIAS (GRAVES, MÉDIOS E AGUDOS) SAÍDA LINE P10 SAÍDA SPEAKER OUT P10 (ALIMENTA PASSIVA) ALIMENTAÇÃO : BIVOLT AUTOMÁTICO 90 - 240V DIMENSÕES DO PRODUTO (A X L X P MM) : 685 X 445 X 370 (CADA) PESO LÍQUIDO : 13.6 KG (CADA) FREQUÊNCIA DE ATUAÇÃO :		
10	CAMERAS DE VIGILÂNCIA 3.6 MM BULLET FULLCOLLORS 1080P	UND	20
11	CILINDRO PARA IMPRESSORA BROTHER DCP-L5652DN - ORIGINAL	Und	20
12	COMPUTADOR COMPLETO (GABINETE + TECLADO + MOUSE ÓPTICO): REFERÊNCIA MÍNIMA: PROCESSADOR 12ª GERAÇÃO INTEL® CORE™ I5-12500 (6 NÚCLEOS, 18MB, 12T, 2.0GHZ ATÉ 4.4GHZ, 35W), SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 HOME, PORTUGUÊS. - PLACA DE VÍDEO INTEGRADA - MEMÓRIA RAM DE 8 GB DDR4 (1X8GB) 3200MHZ ARMAZENAMENTO SSD DE 256GB CIE NVME M.2 (CLASSE 35); TECLADO USB, MOUSE USB, CONEXÃO WIRELESS INTEL® WI-FI 6E AX210, 2X2, 802.11AX, PLACA DE REDE WIRELESS COM BLUETOOTH PORTAS DE VÍDEO ADICIONAIS VÍDEO PORTA VGA, ENERGIA QUALIFICADO ENERGY STAR EPEAT REGISTRO EPEAT 2018 (PRATA) CHASSI POWER SUPPLY UNIT (PSU) INTERNO 180W, 85% EFFICIENTE, 80 PLUS MICROSOFT OFFICE PACOTE OFFICE PRÉ-INSTALADO, MONITOR MÍNIMO DE 21". MONITOR E O KIT DE CPU DEVEM SER DO MESMO FABRICANTE, CONTENDO TODOS OS COMPONENTES DO MESMO FABRICANTE, COM A MARCA NO APARELHO. EMBALAGEM: CAIXA DO FABRICANTE COM MARCA DO FABRICANTE IMPRESSA EM UM ÚNICO VOLUME. MODELO REFERÊNCIA: DELL OPTIPLEX SMALL	UND	10
13	COMPUTADOR PARA USO DE PROJETOS DE ENGENHARIA (GABINETE COMPLETO), CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: 13ª GERAÇÃO INTEL® CORE™ I7-13700 (16-CORE, CACHE DE 24MB, 2.1 GHZ ATÉ 5.1GHZ); WINDOWS 11 HOME, PORTUGUÊS; NVIDIA® GEFORCE RTX™ 3050, 8GB GDDR6; 16GB DDR5 (1X16GB) 3200MT/S; EXPANSÍVEL ATÉ 64GB; SSD DE 512GB PCIE NVME M.2. MODELO REFERÊNCIA: DELL INSPIRON DESKTOP	UND	3
14	CONECTORES BNC	UND	40
15	CONECTORES PLUGS P4 MACHO COM BORNE	UND	50
16	DISCO MAGNÉTICO - DISCO MAGNÉTICO MODELO: SSD, APLICAÇÃO: USO EXTERNO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMPATÍVEL COM USB 3.1, MEMÓRIA: 1 TERABYTE (TB).	UND	10
17	DVR FULL HD 1080P COM 16 CH 2MP	UND	10
18	ESTABILIZADOR PARA USO EM DESKTOPS: DESCRIÇÃO: ESTABILIZADOR DE TENSÃO ELÉTRICA DE POTÊNCIA DE 500VA PARA APLICAÇÃO EM EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, QUE FORNEÇA PROTEÇÃO CONTRA RUÍDO, SOBRETENSÃO, SUBTENSÃO, SURTOS E REALIZE CORREÇÃO DA TENSÃO ELÉTRICA POR VARIAÇÃO DE DEGRAU OU OUTRO MÉTODO, COM FILTRO DE LINHA INTERNO, ENTRADA BIVOLT AUTOMÁTICO OU 220V, SAÍDA 115/127/220, COM FUSÍVEL REARMÁVEL OU PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA, COM ESTABILIZADOR INTERNO, CONTENDO NO MÍNIMO 4 TOMADAS DE SAÍDA NBR 14136, GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Und	30



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

19	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO 1 – (MFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I3-12100 OU AMD RYZEN 5; MEMÓRIA: 8GB (1X8GB) DDR3 3200MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 256GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO MONITOR: MÍNIMO DE 21.5”, AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO, INCLINAÇÃO E 4 PORTAS USB ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: PLACA MÃE: EXPANSÍVEL ATÉ NO MÍNIMO DE 64 GB; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) SLOT M.2 LIVRE, PARA INSTALAÇÃO DE SSD; CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO “ON-BOARD” PADRÃO SERIAL ATA 3(6.0 GBPS), NO MÍNIMO, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR 1 PERIFÉRICO. INTERFACE USB 3.2 (UNIVERSAL SERIAL BUS), "ON-BOARD" COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS TIPO A E 1 TIPO C, INCLUINDO CONECTORES EXTERNOS; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO E COMPATÍVEL COM O WINDOWS 11; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS WMI; SUPORTE AO PROTOCOLO DE GERENCIAMENTO DASH NA VERSÃO 1.2 OU SUPERIOR. BIOS: RELÓGIO DE TEMPO REAL; PADRÃO PLUG AND PLAY; FLASH ROM PARA ATUALIZAÇÃO; COM ÚLTIMA REVISÃO DA VERSÃO MAIS RECENTE; COM SENHA PARA RESTRINGIR ALTERAÇÕES NA CMOS (SUPERVISOR) E ACESSO AO COMPUTADOR (USUÁRIO); POSSUI CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS 10; DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO A RECUPERAÇÃO DA BIOS; POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTO REPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA; PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA; POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: ALTO-FALANTE INTERNO, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR E MEMÓRIA RAM, COM EXECUÇÃO DE TESTES INDEPENDENTE DO ESTADO/VERSÃO SISTEMA OPERACIONAL; DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; SUPORTE A ATUALIZAÇÕES DE BIOS ATRAVÉS DO WINDOWS. GABINETE: GABINETE TOOL LESS, TIPO SFF DESKTOP, COM VOLUME MÁXIMO DE 12 LITROS; PERMITIR A TROCA DO DISCO RÍGIDO E MEMÓRIA SEM USO DE	UND	10
----	---	-----	----



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

FERRAMENTAS (TOOL LESS); SE NECESSÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO SUPORTE/BASE PARA O EQUIPAMENTO SE COLOCADO NA POSIÇÃO VERTICAL; 1 (UMA) BAIÁ INTERNA PARA DISCO RÍGIDO; DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA TRANCAS ANTIFURTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA COM CHAVEAMENTO PARA 110/220 VOLTS COM PFC ATIVO E FATOR DE EFICIÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO (80 PLUS). BOTÃO DE LIGA/DESLIGA NO PAINEL FRONTAL; SOLUÇÃO DE VENTILAÇÃO INTERNA E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; INDICADORES DE ALIMENTAÇÃO; POSSUIR 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO NO MÍNIMO 3 (TRÊS) DESTAS PORTAS FRONTAIS; INTERFACES: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT), IGUAL A DO MONITOR OFERECIDO. NÃO DEVERÁ POSSUIR ARESTAS/BORDAS CORTANTES INTERNAS OU EXTERNAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO OU ÓRGÃO CREDENCIADO PELO MESMO QUE COMPROVE QUE O MESMO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950, O RELATÓRIO DEVERÁ SER ATUALIZADO, ESTAR NO PRAZO DE VALIDADE E POSSUIR DETALHAMENTO DOS COMPONENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AOS TESTES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A DIRETIVA ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES) QUANTO A NÃO UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIA NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE OU APRESENTAR COMPROVAÇÃO TÉCNICA DEMONSTRANDO QUE O EQUIPAMENTO NÃO É FABRICADO UTILIZANDO SUBSTÂNCIAS NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE COMO O CADMIO (CD), MERCÚRIO(HG), CROMO HEXAVALENTE (CR(VL)), BIFENILOS POLIBROMADOS(PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PDES E CHUMBO(PB), COMPROVADO ATRAVÉS DE CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO; OU INSTITUIÇÃO ACREDITADA PELO MESMO; OU CERTIFICADO SIMILAR DE ÓRGÃO CERTIFICADOR OU FABRICANTE. TECLADO: COM CARACTERES ESPECIAIS QUE PERMITAM UTILIZAR LÍNGUA PORTUGUESA – ABNT2; BLOCO NUMÉRICO EM SEPARADO; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 12 (DOZE) TECLAS DE FUNÇÃO. MOUSE ÓTICO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000DPI; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 03 (TRÊS) BOTÕES DE CONTROLE, SENDO 02 (DOIS) PARA MENUS E CLIQUES, E O TERCEIRO PARA ROLAMENTO AUTOMÁTICO DE BARRA LATERAL. ADAPTADOR DE VÍDEO: SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 EM 60 HZ; INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR NO MÍNIMO 50% DA MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; COMPATÍVEL COM MICROSOFT DIRECTX VERSÃO 12 OU SUPERIOR; SUPORTAR O USO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS; SUPORTAR TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO MONITOR INCLUÍDO NO EQUIPAMENTO. CONTROLADORA DE ÁUDIO: INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITA INTERFACE TIPO COMBO; ALTO FALANTE INTEGRADO. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA: SSD PCIE NVME M.2; COM VELOCIDADE MÍNIMA DE LEITURA 1800 MB/S E VELOCIDADE MÍNIMA DE ESCRITA SEQUENCIAL DE 800 MB/S. ETHERNET: INTEGRADA A PLACA-MÃE; ETHERNET 10/100/1000 MBPS HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX COM AUTO-SENSE; CONECTOR RJ-45; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP. WIRELESS PODE SER INTEGRADA NA PLACA MÃE OU PLACA DE REDE INTERNA; SE FOR INTEGRADA NA PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR A OPÇÃO DE SER DESATIVADA NA BIOS; IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G E IEEE 802.11N; BANDA DE RF DE 2.4GHZ E 5 GHZ; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; DEVERÁ IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP E WPA/WPA2;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	DEVERÁ POSSUIR ANTENA INTERNA OU EXTERNA AO GABINETE. DEVE SER CERTIFICADA PELA ANATEL. MONITOR POLICROMÁTICO; BACKLIGHT COM TECNOLOGIA LED; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 8MS (G2G) OU 5MS (ON/OFF); RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA (MÍNIMO 10CM), ROTAÇÃO (90°) E INCLINAÇÃO. TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO. INTERFACES: INTERFACE: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT); ACESSÓRIOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO AC, CABO DISPLAY PORT E CABO DA OUTRA INTERFACE DIGITAL. CONTROLES DO USUÁRIO: COM CONTROLES DIGITAIS DE BRILHO, CONTRASTE, POSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, TAMANHO HORIZONTAL E VERTICAL, NO MÍNIMO. ENERGIA: COMPATÍVEL COM EPA ENERGY STAR®; ALIMENTAÇÃO 110/220 V, AC - 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM. SOFTWARE: SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER ENTREGUE COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64BITS, PREVIAMENTE INSTALADO, EM PORTUGUÊS E COM DIREITO DE UPGRADE PARA WINDOWS 11 PRO 64 BITS, EM PORTUGUÊS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR CONTIDO NA LISTA DE COMPATIBILIDADE DE HARDWARE DA MICROSOFT E DEVERÁ SER APRESENTADO O DOCUMENTO MICROSOFT HCL PARA O MODELO OFERTADO OBTIDO NO SITE DA MICROSOFT EM HTTPS://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO NAS VERSÕES 64 BITS OU PARTIÇÃO OCULTA NO DISCO RÍGIDO CONTENDO A IMAGEM DE REINSTALAÇÃO / RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10. DEVERÁ VIR COM CÓPIA EM CD OU DISPONIBILIZADOS NA INTERNET OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE HARDWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 11; DEVERÁ SER ENTREGUE OU PREVIAMENTE AFIXADO NO GABINETE DO EQUIPAMENTO, O SELO CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE (COA – CERTIFICATE OF AUTHENTICITY) DO SOFTWARE WINDOWS NA VERSÃO INSTALADA, OU GRAVADO NA BIOS DO EQUIPAMENTO. REFERÊNCIAS: OPTIPLEX 7000 MFF		
20	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO 1 – (MFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I3-12100 OU AMD RYZEN 5; MEMÓRIA: 8GB (1X8GB) DDR3 3200MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 256GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11. ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE.	Und	10
21	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO 1 – (SFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I5-13500 OU AMD RYZEN 5; MEMÓRIA: 8GB (1X8GB) DDR4 4400MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 512GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO MONITOR: MÍNIMO DE 21.5”, AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO, INCLINAÇÃO E 4 PORTAS USB ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: PLACA MÃE: EXPANSÍVEL ATÉ NO MÍNIMO DE 64 GB; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) SLOT M.2 LIVRE, PARA INSTALAÇÃO DE SSD; CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO “ON-BOARD” PADRÃO SERIAL ATA 3(6.0 GBPS), NO MÍNIMO, COM CAPACIDADE PARA SUPOSTAR 1	UND	10



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

PERIFÉRICO. INTERFACE USB 3.2 (UNIVERSAL SERIAL BUS), "ON-BOARD" COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS TIPO A E 1 TIPO C, INCLUINDO CONECTORES EXTERNOS; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO E COMPATÍVEL COM O WINDOWS 11; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS WMI; SUPORTE AO PROTOCOLO DE GERENCIAMENTO DASH NA VERSÃO 1.2 OU SUPERIOR. BIOS: RELÓGIO DE TEMPO REAL; PADRÃO PLUG AND PLAY; FLASH ROM PARA ATUALIZAÇÃO; COM ÚLTIMA REVISÃO DA VERSÃO MAIS RECENTE; COM SENHA PARA RESTRINGIR ALTERAÇÕES NA CMOS (SUPERVISOR) E ACESSO AO COMPUTADOR (USUÁRIO); POSSUI CHIP TRUSTED PLATFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS 10; DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO A RECUPERAÇÃO DA BIOS; POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTO REPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA; PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA; POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: ALTO-FALANTE INTERNO, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR E MEMÓRIA RAM, COM EXECUÇÃO DE TESTES INDEPENDENTE DO ESTADO/VERSÃO SISTEMA OPERACIONAL; DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; SUPORTE A ATUALIZAÇÕES DE BIOS ATRAVÉS DO WINDOWS. GABINETE: GABINETE TOOL LESS, TIPO SFF DESKTOP, COM VOLUME MÁXIMO DE 12 LITROS; PERMITIR A TROCA DO DISCO RÍGIDO E MEMÓRIA SEM USO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); SE NECESSÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO SUPORTE/BASE PARA O EQUIPAMENTO SE COLOCADO NA POSIÇÃO VERTICAL; 1 (UMA) BAIA INTERNA PARA DISCO RÍGIDO; DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA TRANCAS ANTIFURTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA COM CHAVEAMENTO PARA 110/220 VOLTS COM PFC ATIVO E FATOR DE EFICIÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO (80 PLUS). BOTÃO DE LIGA/DESLIGA NO PAINEL FRONTAL; SOLUÇÃO DE VENTILAÇÃO INTERNA E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; INDICADORES DE ALIMENTAÇÃO; POSSUIR 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO NO MÍNIMO 3 (TRÊS) DESTAS PORTAS FRONTAIS; INTERFACES: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT), IGUAL A DO MONITOR OFERECIDO. NÃO DEVERÁ POSSUIR ARESTAS/BORDAS CORTANTES INTERNAS OU EXTERNAS. O



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO OU ÓRGÃO CREDENCIADO PELO MESMO QUE COMPROVE QUE O MESMO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950, O RELATÓRIO DEVERÁ SER ATUALIZADO, ESTAR NO PRAZO DE VALIDADE E POSSUIR DETALHAMENTO DOS COMPONENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AOS TESTES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A DIRETIVA ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES) QUANTO A NÃO UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIA NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE OU APRESENTAR COMPROVAÇÃO TÉCNICA DEMONSTRANDO QUE O EQUIPAMENTO NÃO É FABRICADO UTILIZANDO SUBSTÂNCIAS NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE COMO O CADMIO (CD), MERCÚRIO(HG), CROMO HEXAVALENTE (CR(VL)), BIFENILOS POLIBROMADOS(PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PDES E CHUMBO(PB), COMPROVADO ATRAVÉS DE CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO; OU INSTITUIÇÃO ACREDITADA PELO MESMO; OU CERTIFICADO SIMILAR DE ÓRGÃO CERTIFICADOR OU FABRICANTE. TECLADO: COM CARACTERES ESPECIAIS QUE PERMITAM UTILIZAR LÍNGUA PORTUGUESA – ABNT2; BLOCO NUMÉRICO EM SEPARADO; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 12 (DOZE) TECLAS DE FUNÇÃO. MOUSE ÓTICO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000DPI; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 03 (TRÊS) BOTÕES DE CONTROLE, SENDO 02 (DOIS) PARA MENUS E CLIQUES, E O TERCEIRO PARA ROLAMENTO AUTOMÁTICO DE BARRA LATERAL. ADAPTADOR DE VÍDEO: SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 EM 60 HZ; INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR NO MÍNIMO 50% DA MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; COMPATÍVEL COM MICROSOFT DIRECTX VERSÃO 12 OU SUPERIOR; SUPORTAR O USO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS; SUPORTAR TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO MONITOR INCLUÍDO NO EQUIPAMENTO. CONTROLADORA DE ÁUDIO: INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITA INTERFACE TIPO COMBO; ALTO FALANTE INTEGRADO. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA: SSD PCIE NVME M.2; COM VELOCIDADE MÍNIMA DE LEITURA 1800 MB/S E VELOCIDADE MÍNIMA DE ESCRITA SEQUENCIAL DE 800 MB/S. ETHERNET: INTEGRADA A PLACA-MÃE; ETHERNET 10/100/1000 MBPS HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX COM AUTO-SENSE; CONECTOR RJ-45; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP. WIRELESS PODE SER INTEGRADA NA PLACA MÃE OU PLACA DE REDE INTERNA; SE FOR INTEGRADA NA PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR A OPÇÃO DE SER DESATIVADA NA BIOS; IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G E IEEE 802.11N; BANDA DE RF DE 2.4GHZ E 5 GHZ; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; DEVERÁ IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP E WPA/WPA2; DEVERÁ POSSUIR ANTENA INTERNA OU EXTERNA AO GABINETE. DEVE SER CERTIFICADA PELA ANATEL. MONITOR POLICROMÁTICO; BACKLIGHT COM TECNOLOGIA LED; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 8MS (G2G) OU 5MS (ON/OFF); RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA (MÍNIMO 10CM), ROTAÇÃO (90°) E INCLINAÇÃO. TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO. INTERFACES: INTERFACE: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT); ACESSÓRIOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO AC, CABO DISPLAY PORT E CABO DA OUTRA INTERFACE DIGITAL. CONTROLES DO USUÁRIO: COM CONTROLES DIGITAIS DE BRILHO, CONTRASTE, POSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, TAMANHO HORIZONTAL E VERTICAL, NO MÍNIMO. ENERGIA: COMPATÍVEL COM EPA ENERGY STAR®; ALIMENTAÇÃO 110/220 V, AC - 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM. SOFTWARE: SISTEMA



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	OPERACIONAL: DEVERÁ SER ENTREGUE COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64BITS, PREVIAMENTE INSTALADO, EM PORTUGUÊS E COM DIREITO DE UPGRADE PARA WINDOWS 11 PRO 64 BITS, EM PORTUGUÊS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR CONTIDO NA LISTA DE COMPATIBILIDADE DE HARDWARE DA MICROSOFT E DEVERÁ SER APRESENTADO O DOCUMENTO MICROSOFT HCL PARA O MODELO OFERTADO OBTIDO NO SITE DA MICROSOFT EM HTTPS://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO NAS VERSÕES 64 BITS OU PARTIÇÃO OCULTA NO DISCO RÍGIDO CONTENDO A IMAGEM DE REINSTALAÇÃO / RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10. DEVERÁ VIR COM CÓPIA EM CD OU DISPONIBILIZADOS NA INTERNET OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE HARDWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 11; DEVERÁ SER ENTREGUE OU PREVIAMENTE AFIXADO NO GABINETE DO EQUIPAMENTO, O SELO CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE (COA – CERTIFICATE OF AUTHENTICITY) DO SOFTWARE WINDOWS NA VERSÃO INSTALADA, OU GRAVADO NA BIOS DO EQUIPAMENTO. REFERÊNCIA: OPTIPLEX 7000 SFF		
22	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO 2 – (SFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I5-13500 OU AMD RYZEN 5; MEMÓRIA: 16GB (2X8GB) DDR4 4400MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 512GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO; MONITOR: MÍNIMO DE 23”, AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO, INCLINAÇÃO E 4 PORTAS USB ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: PLACA MÃE: EXPANSÍVEL ATÉ NO MÍNIMO DE 64 GB; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) SLOT M.2 LIVRE, PARA INSTALAÇÃO DE SSD; CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO “ON-BOARD” PADRÃO SERIAL ATA 3(6.0 GBPS), NO MÍNIMO, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR 1 PERIFÉRICO. INTERFACE USB 3.2 (UNIVERSAL SERIAL BUS), "ON-BOARD" COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS TIPO A E 1 TIPO C, INCLUINDO CONECTORES EXTERNOS; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO E COMPATÍVEL COM O WINDOWS 11; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS WMI; SUPORTE AO PROTOCOLO DE GERENCIAMENTO DASH NA VERSÃO 1.2 OU SUPERIOR. BIOS: RELÓGIO DE TEMPO REAL; PADRÃO PLUG AND PLAY; FLASH ROM PARA ATUALIZAÇÃO; COM ÚLTIMA REVISÃO DA VERSÃO MAIS RECENTE; COM SENHA PARA RESTRINGIR ALTERAÇÕES NA CMOS (SUPERVISOR) E ACESSO AO COMPUTADOR (USUÁRIO); POSSUI CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS 10; DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO SE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-	UND	10



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

193, PERMITINDO A RECUPERAÇÃO DA BIOS; POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTO REPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA; PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA; POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: ALTO-FALANTE INTERNO, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR E MEMÓRIA RAM, COM EXECUÇÃO DE TESTES INDEPENDENTE DO ESTADO/VERSÃO SISTEMA OPERACIONAL; DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; SUPORTE A ATUALIZAÇÕES DE BIOS ATRAVÉS DO WINDOWS. GABINETE: GABINETE TOOL LESS, TIPO SFF DESKTOP, COM VOLUME MÁXIMO DE 12 LITROS; PERMITIR A TROCA DO DISCO RÍGIDO E MEMÓRIA SEM USO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); SE NECESSÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO SUPORTE/BASE PARA O EQUIPAMENTO SE COLOCADO NA POSIÇÃO VERTICAL; 1 (UMA) BAIA INTERNA PARA DISCO RÍGIDO; DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA TRANCAS ANTIFURTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA COM CHAVEAMENTO PARA 110/220 VOLTS COM PFC ATIVO E FATOR DE EFICIÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO (80 PLUS). BOTÃO DE LIGA/DESLIGA NO PAINEL FRONTAL; SOLUÇÃO DE VENTILAÇÃO INTERNA E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; INDICADORES DE ALIMENTAÇÃO; POSSUIR 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO NO MÍNIMO 3 (TRÊS) DESTAS PORTAS FRONTAIS; INTERFACES: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT), IGUAL A DO MONITOR OFERECIDO. NÃO DEVERÁ POSSUIR ARESTAS/BORDAS CORTANTES INTERNAS OU EXTERNAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO OU ÓRGÃO CREDENCIADO PELO MESMO QUE COMPROVE QUE O MESMO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950, O RELATÓRIO DEVERÁ SER ATUALIZADO, ESTAR NO PRAZO DE VALIDADE E POSSUIR DETALHAMENTO DOS COMPONENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AOS TESTES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A DIRETIVA ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES) QUANTO A NÃO UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIA NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE OU APRESENTAR COMPROVAÇÃO TÉCNICA DEMONSTRANDO QUE O EQUIPAMENTO NÃO É FABRICADO UTILIZANDO SUBSTÂNCIAS NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE COMO O CADMIO (CD), MERCÚRIO (HG), CROMO HEXAVALENTE (CR(VI)), BIFENILOS POLIBROMADOS (PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PDES E CHUMBO (PB), COMPROVADO ATRAVÉS DE CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO; OU INSTITUIÇÃO ACREDITADA PELO MESMO; OU CERTIFICADO SIMILAR DE ÓRGÃO CERTIFICADOR OU FABRICANTE. TECLADO: COM CARACTERES ESPECIAIS QUE PERMITAM UTILIZAR LÍNGUA PORTUGUESA – ABNT2; BLOCO NUMÉRICO EM SEPARADO; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 12 (DOZE) TECLAS DE FUNÇÃO. MOUSE ÓTICO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000DPI; CONECTOR PADRÃO



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

USB; NO MÍNIMO 03 (TRÊS) BOTÕES DE CONTROLE, SENDO 02 (DOIS) PARA MENUS E CLIQUES, E O TERCEIRO PARA ROLAMENTO AUTOMÁTICO DE BARRA LATERAL. ADAPTADOR DE VÍDEO: SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 EM 60 HZ; INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR NO MÍNIMO 50% DA MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; COMPATÍVEL COM MICROSOFT DIRECTX VERSÃO 12 OU SUPERIOR; SUPORTAR O USO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS; SUPORTAR TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO MONITOR INCLUÍDO NO EQUIPAMENTO. CONTROLADORA DE ÁUDIO: INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITA INTERFACE TIPO COMBO; ALTO FALANTE INTEGRADO. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA: SSD PCIE NVME M.2; COM VELOCIDADE MÍNIMA DE LEITURA 1800 MB/S E VELOCIDADE MÍNIMA DE ESCRITA SEQUENCIAL DE 800 MB/S. ETHERNET: INTEGRADA A PLACA-MÃE; ETHERNET 10/100/1000 MBPS HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX COM AUTO-SENSE; CONECTOR RJ-45; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP. WIRELESS PODE SER INTEGRADA NA PLACA MÃE OU PLACA DE REDE INTERNA; SE FOR INTEGRADA NA PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR A OPÇÃO DE SER DESATIVADA NA BIOS; IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G E IEEE 802.11N; BANDA DE RF DE 2.4GHZ E 5 GHZ; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; DEVERÁ IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP E WPA/WPA2; DEVERÁ POSSUIR ANTENA INTERNA OU EXTERNA AO GABINETE. DEVE SER CERTIFICADA PELA ANATEL. MONITOR POLICROMÁTICO; BACKLIGHT COM TECNOLOGIA LED; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 8MS (G2G) OU 5MS (ON/OFF); RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA (MÍNIMO 10CM), ROTAÇÃO (90°) E INCLINAÇÃO. TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO. INTERFACES: INTERFACE: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT); ACESSÓRIOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO AC, CABO DISPLAY PORT E CABO DA OUTRA INTERFACE DIGITAL. CONTROLES DO USUÁRIO: COM CONTROLES DIGITAIS DE BRILHO, CONTRASTE, POSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, TAMANHO HORIZONTAL E VERTICAL, NO MÍNIMO. ENERGIA: COMPATÍVEL COM EPA ENERGY STAR®; ALIMENTAÇÃO 110/220 V, AC - 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM. SOFTWARE: SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER ENTREGUE COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64BITS, PREVIAMENTE INSTALADO, EM PORTUGUÊS E COM DIREITO DE UPGRADE PARA WINDOWS 11 PRO 64 BITS, EM PORTUGUÊS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR CONTIDO NA LISTA DE COMPATIBILIDADE DE HARDWARE DA MICROSOFT E DEVERÁ SER APRESENTADO O DOCUMENTO MICROSOFT HCL PARA O MODELO OFERTADO OBTIDO NO SITE DA MICROSOFT EM [HTTPS://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL](https://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL) DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO NAS VERSÕES 64 BITS OU PARTIÇÃO OCULTA NO DISCO RÍGIDO CONTENDO A IMAGEM DE REINSTALAÇÃO / RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10. DEVERÁ VIR COM CÓPIA EM CD OU DISPONIBILIZADOS NA INTERNET OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE HARDWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 11; DEVERÁ SER ENTREGUE OU PREVIAMENTE AFIXADO NO GABINETE DO EQUIPAMENTO, O SELO CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE (COA – CERTIFICATE OF AUTHENTICITY) DO SOFTWARE WINDOWS NA VERSÃO INSTALADA, OU GRAVADO NA BIOS DO EQUIPAMENTO.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	REFERÊNCIA: OPTIPLEX 7000 SFF		
23	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO 3 – (SFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I7-13700 OU AMD RYZEN 9; MEMÓRIA: 32GB (2X8GB) DDR4 4400MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 512GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO; MONITOR: MÍNIMO DE 23”, AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO, INCLINAÇÃO E 4 PORTAS USB ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: PLACA MÃE: EXPANSÍVEL ATÉ NO MÍNIMO DE 64 GB; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) SLOT M.2 LIVRE, PARA INSTALAÇÃO DE SSD; CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO “ON-BOARD” PADRÃO SERIAL ATA 3(6.0 GBPS), NO MÍNIMO, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR 1 PERIFÉRICO. INTERFACE USB 3.2 (UNIVERSAL SERIAL BUS), "ON-BOARD" COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS TIPO A E 1 TIPO C, INCLUINDO CONECTORES EXTERNOS; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO E COMPATÍVEL COM O WINDOWS 11; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS WMI; SUPORTE AO PROTOCOLO DE GERENCIAMENTO DASH NA VERSÃO 1.2 OU SUPERIOR. BIOS: RELÓGIO DE TEMPO REAL; PADRÃO PLUG AND PLAY; FLASH ROM PARA ATUALIZAÇÃO; COM ÚLTIMA REVISÃO DA VERSÃO MAIS RECENTE; COM SENHA PARA RESTRINGIR ALTERAÇÕES NA CMOS (SUPERVISOR) E ACESSO AO COMPUTADOR (USUÁRIO); POSSUI CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS 10; DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO A RECUPERAÇÃO DA BIOS; POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTO REPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA; PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA; POSSUIR SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: ALTO-FALANTE INTERNO, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR E MEMÓRIA RAM, COM EXECUÇÃO DE TESTES INDEPENDENTE DO ESTADO/VERSÃO SISTEMA OPERACIONAL; DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA INTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; SUPORTE A ATUALIZAÇÕES DE BIOS ATRAVÉS DO WINDOWS. GABINETE: GABINETE	UND	5



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

TOOL LESS, TIPO SFF DESKTOP, COM VOLUME MÁXIMO DE 12 LITROS; PERMITIR A TROCA DO DISCO RÍGIDO E MEMÓRIA SEM USO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); SE NECESSÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO SUPORTE/BASE PARA O EQUIPAMENTO SE COLOCADO NA POSIÇÃO VERTICAL; 1 (UMA) BAIÁ INTERNA PARA DISCO RÍGIDO; DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA TRANCAS ANTIFURTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA COM CHAVEAMENTO PARA 110/220 VOLTS COM PFC ATIVO E FATOR DE EFICIÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO (80 PLUS). BOTÃO DE LIGA/DESLIGA NO PAINEL FRONTAL; SOLUÇÃO DE VENTILAÇÃO INTERNA E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; INDICADORES DE ALIMENTAÇÃO; POSSUIR 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO NO MÍNIMO 3 (TRÊS) DESTAS PORTAS FRONTAIS; INTERFACES: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT), IGUAL A DO MONITOR OFERECIDO. NÃO DEVERÁ POSSUIR ARESTAS/BORDAS CORTANTES INTERNAS OU EXTERNAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO OU ÓRGÃO CREDENCIADO PELO MESMO QUE COMPROVE QUE O MESMO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950, O RELATÓRIO DEVERÁ SER ATUALIZADO, ESTAR NO PRAZO DE VALIDADE E POSSUIR DETALHAMENTO DOS COMPONENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AOS TESTES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A DIRETIVA ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES) QUANTO A NÃO UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIA NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE OU APRESENTAR COMPROVAÇÃO TÉCNICA DEMONSTRANDO QUE O EQUIPAMENTO NÃO É FABRICADO UTILIZANDO SUBSTÂNCIAS NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE COMO O CADMIO (CD), MERCÚRIO (HG), CROMO HEXAVALENTE (CR(VL)), BIFENILOS POLIBROMADOS (PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PDES E CHUMBO (PB), COMPROVADO ATRAVÉS DE CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO; OU INSTITUIÇÃO ACREDITADA PELO MESMO; OU CERTIFICADO SIMILAR DE ÓRGÃO CERTIFICADOR OU FABRICANTE. TECLADO: COM CARACTERES ESPECIAIS QUE PERMITAM UTILIZAR LÍNGUA PORTUGUESA – ABNT2; BLOCO NUMÉRICO EM SEPARADO; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 12 (DOZE) TECLAS DE FUNÇÃO. MOUSE ÓTICO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000DPI; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 03 (TRÊS) BOTÕES DE CONTROLE, SENDO 02 (DOIS) PARA MENUS E CLIQUES, E O TERCEIRO PARA ROLAMENTO AUTOMÁTICO DE BARRA LATERAL. ADAPTADOR DE VÍDEO: SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 EM 60 HZ; INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR NO MÍNIMO 50% DA MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; COMPATÍVEL COM MICROSOFT DIRECTX VERSÃO 12 OU SUPERIOR; SUPORTAR O USO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS; SUPORTAR TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO MONITOR INCLUÍDO NO EQUIPAMENTO. CONTROLADORA DE ÁUDIO: INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITA INTERFACE TIPO COMBO; ALTO FALANTE INTEGRADO. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA: SSD PCIE NVME M.2; COM VELOCIDADE MÍNIMA DE LEITURA 1800 MB/S E VELOCIDADE MÍNIMA DE ESCRITA SEQUENCIAL DE 800 MB/S. ETHERNET: INTEGRADA A PLACA-MÃE; ETHERNET 10/100/1000 MBPS HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX COM AUTO-SENSE; CONECTOR RJ-45; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP. WIRELESS PODE SER INTEGRADA NA PLACA MÃE OU PLACA DE REDE INTERNA; SE FOR INTEGRADA NA PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR A OPÇÃO DE SER DESATIVADA NA BIOS; IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G E IEEE 802.11N; BANDA DE RF DE



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	2.4GHZ E 5 GHZ; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; DEVERÁ IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP E WPA/WPA2; DEVERÁ POSSUIR ANTENA INTERNA OU EXTERNA AO GABINETE. DEVE SER CERTIFICADA PELA ANATEL. MONITOR POLICROMÁTICO; BACKLIGHT COM TECNOLOGIA LED; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 8MS (G2G) OU 5MS (ON/OFF); RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA (MÍNIMO 10CM), ROTAÇÃO (90°) E INCLINAÇÃO. TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO. INTERFACES: INTERFACE: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT); ACESSÓRIOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO AC, CABO DISPLAY PORT E CABO DA OUTRA INTERFACE DIGITAL. CONTROLES DO USUÁRIO: COM CONTROLES DIGITAIS DE BRILHO, CONTRASTE, POSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, TAMANHO HORIZONTAL E VERTICAL, NO MÍNIMO. ENERGIA: COMPATÍVEL COM EPA ENERGY STAR®; ALIMENTAÇÃO 110/220 V, AC - 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM. SOFTWARE: SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER ENTREGUE COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64BITS, PREVIAMENTE INSTALADO, EM PORTUGUÊS E COM DIREITO DE UPGRADE PARA WINDOWS 11 PRO 64 BITS, EM PORTUGUÊS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR CONTIDO NA LISTA DE COMPATIBILIDADE DE HARDWARE DA MICROSOFT E DEVERÁ SER APRESENTADO O DOCUMENTO MICROSOFT HCL PARA O MODELO OFERTADO OBTIDO NO SITE DA MICROSOFT EM HTTPS://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO NAS VERSÕES 64 BITS OU PARTIÇÃO OCULTA NO DISCO RÍGIDO CONTENDO A IMAGEM DE REINSTALAÇÃO / RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10. DEVERÁ VIR COM CÓPIA EM CD OU DISPONIBILIZADOS NA INTERNET OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE HARDWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 11; DEVERÁ SER ENTREGUE OU PREVIAMENTE AFIXADO NO GABINETE DO EQUIPAMENTO, O SELO CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE (COA – CERTIFICATE OF AUTHENTICITY) DO SOFTWARE WINDOWS NA VERSÃO INSTALADA, OU GRAVADO NA BIOS DO EQUIPAMENTO. REFERÊNCIA: OPTIPLEX 7000 SFF		
24	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO II – (MFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I5-13500 OU AMD RYZEN 5; MEMÓRIA: 8GB (1X8GB) DDR4 3200MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 256GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO MONITOR: MÍNIMO DE 21.5”, AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO, INCLINAÇÃO E 4 PORTAS USB ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: PLACA MÃE: EXPANSÍVEL ATÉ NO MÍNIMO DE 64 GB; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) SLOT M.2 LIVRE, PARA INSTALAÇÃO DE SSD; CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO “ON-BOARD” PADRÃO SERIAL ATA 3(6.0 GBPS), NO MÍNIMO, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR 1 PERIFÉRICO. INTERFACE USB 3.2 (UNIVERSAL SERIAL BUS), "ON-BOARD" COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS TIPO A E 1 TIPO C, INCLUINDO CONECTORES EXTERNOS; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO E COMPATÍVEL COM O WINDOWS	UND	10



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

11; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS WMI; SUPORTE AO PROTOCOLO DE GERENCIAMENTO DASH NA VERSÃO 1.2 OU SUPERIOR. BIOS: RELÓGIO DE TEMPO REAL; PADRÃO PLUG AND PLAY; FLASH ROM PARA ATUALIZAÇÃO; COM ÚLTIMA REVISÃO DA VERSÃO MAIS RECENTE; COM SENHA PARA RESTRINGIR ALTERAÇÕES NA CMOS (SUPERVISOR) E ACESSO AO COMPUTADOR (USUÁRIO); POSSUI CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS 10; DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO A RECUPERAÇÃO DA BIOS; POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTO REPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA; PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA; POSSUIR SISTEMA ÍNTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTEs ÍTEMS: ALTO-FALANTE ÍNTERNO, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR E MEMÓRIA RAM, COM EXECUÇÃO DE TESTES ÍNDEPENDENTE DO ESTADO/VERSÃO SISTEMA OPERACIONAL; DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA ÍNTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; SUPORTE A ATUALIZAÇÕES DE BIOS ATRAVÉS DO WINDOWS. GABINETE: GABINETE TOOL LESS, TIPO SFF DESKTOP, COM VOLUME MÁXIMO DE 12 LITROS; PERMITIR A TROCA DO DISCO RÍGIDO E MEMÓRIA SEM USO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); SE NECESSÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO SUPORTE/BASE PARA O EQUIPAMENTO SE COLOCADO NA POSIÇÃO VERTICAL; 1 (UMA) BAIÁ ÍNTERNA PARA DISCO RÍGIDO; DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA TRANCAS ANTIFURTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO ÍNTERNA COM CHAVEAMENTO PARA 110/220 VOLTS COM PFC ATIVO E FATOR DE EFICIÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO (80 PLUS). BOTÃO DE LIGA/DESLIGA NO PAINEL FRONTAL; SOLUÇÃO DE VENTILAÇÃO ÍNTERNA E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; INDICADORES DE ALIMENTAÇÃO; POSSUIR 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO NO MÍNIMO 3 (TRÊS) DESTAS PORTAS FRONTAIS; INTERFACES: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT), ÍGUAL A DO MONITOR OFERECIDO. NÃO DEVERÁ POSSUIR ARESTAS/BORDAS CORTANTES ÍNTERNAS OU EXTERNAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO OU ÓRGÃO CREDENCIADO PELO MESMO QUE COMPROVE QUE O MESMO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950, O RELATÓRIO DEVERÁ SER



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

ATUALIZADO, ESTAR NO PRAZO DE VALIDADE E POSSUIR DETALHAMENTO DOS COMPONENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AOS TESTES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A DIRETIVA ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES) QUANTO A NÃO UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIA NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE OU APRESENTAR COMPROVAÇÃO TÉCNICA DEMONSTRANDO QUE O EQUIPAMENTO NÃO É FABRICADO UTILIZANDO SUBSTÂNCIAS NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE COMO O CADMIO (CD), MERCURIO(HG), CROMO HEXAVALENTE (CR(VL)), BIFENILOS POLIBROMADOS(PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PDES E CHUMBO(PB), COMPROVADO ATRAVÉS DE CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO; OU INSTITUIÇÃO ACREDITADA PELO MESMO; OU CERTIFICADO SIMILAR DE ÓRGÃO CERTIFICADOR OU FABRICANTE. TECLADO: COM CARACTERES ESPECIAIS QUE PERMITAM UTILIZAR LÍNGUA PORTUGUESA – ABNT2; BLOCO NUMÉRICO EM SEPARADO; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 12 (DOZE) TECLAS DE FUNÇÃO. MOUSE ÓTICO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000DPI; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 03 (TRÊS) BOTÕES DE CONTROLE, SENDO 02 (DOIS) PARA MENUS E CLIQUES, E O TERCEIRO PARA ROLAMENTO AUTOMÁTICO DE BARRA LATERAL. ADAPTADOR DE VÍDEO: SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920 X 1080 EM 60 HZ; INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR NO MÍNIMO 50% DA MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; COMPATÍVEL COM MICROSOFT DIRECTX VERSÃO 12 OU SUPERIOR; SUPORTAR O USO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS; SUPORTAR TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO MONITOR INCLUÍDO NO EQUIPAMENTO. CONTROLADORA DE ÁUDIO: INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITA INTERFACE TIPO COMBO; ALTO FALANTE INTEGRADO. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA: SSD PCIE NVME M.2; COM VELOCIDADE MÍNIMA DE LEITURA 1800 MB/S E VELOCIDADE MÍNIMA DE ESCRITA SEQUENCIAL DE 800 MB/S. ETHERNET: INTEGRADA A PLACA-MÃE; ETHERNET 10/100/1000 MBPS HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX COM AUTO-SENSE; CONECTOR RJ-45; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP. WIRELESS PODE SER INTEGRADA NA PLACA MÃE OU PLACA DE REDE INTERNA; SE FOR INTEGRADA NA PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR A OPÇÃO DE SER DESATIVADA NA BIOS; IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G E IEEE 802.11N; BANDA DE RF DE 2.4GHZ E 5 GHZ; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; DEVERÁ IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP E WPA/WPA2; DEVERÁ POSSUIR ANTENA INTERNA OU EXTERNA AO GABINETE. DEVE SER CERTIFICADA PELA ANATEL. MONITOR POLICROMÁTICO; BACKLIGHT COM TECNOLOGIA LED; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 8MS (G2G) OU 5MS (ON/OFF); RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA (MÍNIMO 10CM), ROTAÇÃO (90°) E INCLINAÇÃO. TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO. INTERFACES: INTERFACE: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT); ACESSÓRIOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO AC, CABO DISPLAY PORT E CABO DA OUTRA INTERFACE DIGITAL. CONTROLES DO USUÁRIO: COM CONTROLES DIGITAIS DE BRILHO, CONTRASTE, POSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, TAMANHO HORIZONTAL E VERTICAL, NO MÍNIMO. ENERGIA: COMPATÍVEL COM EPA ENERGY STAR®; ALIMENTAÇÃO 110/220 V, AC - 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM. SOFTWARE: SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER ENTREGUE COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64BITS, PREVIAMENTE INSTALADO, EM PORTUGUÊS E COM DIREITO DE UPGRADE PARA WINDOWS 11 PRO 64 BITS, EM PORTUGUÊS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR CONTIDO NA LISTA DE



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	COMPATIBILIDADE DE HARDWARE DA MICROSOFT E DEVERÁ SER APRESENTADO O DOCUMENTO MICROSOFT HCL PARA O MODELO OFERTADO OBTIDO NO SITE DA MICROSOFT EM HTTPS://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO NAS VERSÕES 64 BITS OU PARTIÇÃO OCULTA NO DISCO RÍGIDO CONTENDO A IMAGEM DE REINSTALAÇÃO / RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10. DEVERÁ VIR COM CÓPIA EM CD OU DISPONIBILIZADOS NA INTERNET OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE HARDWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 11; DEVERÁ SER ENTREGUE OU PREVIAMENTE AFIXADO NO GABINETE DO EQUIPAMENTO, O SELO CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE (COA – CERTIFICATE OF AUTHENTICITY) DO SOFTWARE WINDOWS NA VERSÃO INSTALADA, OU GRAVADO NA BIOS DO EQUIPAMENTO. REFERÊNCIAS: OPTIPLEX 7000 MFF		
25	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO III – (MFF) – RESUMO: PROCESSADOR: INTEL CORE I7-13700 OU AMD RYZEN 9; MEMÓRIA: 16GB (2X8GB) DDR4 3200MHZ ARMAZENAMENTO: SSD 256GB NVME PCI-E PLACA GRÁFICA: INTEGRADA SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO MONITOR: MÍNIMO DE 21.5”, AJUSTE DE ALTURA, ROTAÇÃO, INCLINAÇÃO E 4 PORTAS USB ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA MÍNIMA: 3 ANOS PROSUPPORT ON-SITE. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: PLACA MÃE: EXPANSÍVEL ATÉ NO MÍNIMO DE 64 GB; DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) SLOT M.2 LIVRE, PARA INSTALAÇÃO DE SSD; CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO “ON-BOARD” PADRÃO SERIAL ATA 3(6.0 GBPS), NO MÍNIMO, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR 1 PERIFÉRICO. INTERFACE USB 3.2 (UNIVERSAL SERIAL BUS), “ON-BOARD” COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) SAÍDAS TIPO A E 1 TIPO C, INCLUINDO CONECTORES EXTERNOS; DEVE POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO E DEDICADO E COMPATÍVEL COM O WINDOWS 11; A PLACA MÃE DEVE POSSUIR NÚMERO DE SÉRIE REGISTRADO NA SUA BIOS, POSSIBILITANDO, AINDA, SUA LEITURA NA FORMA REMOTA POR MEIO DE COMANDOS WMI; SUPORTE AO PROTOCOLO DE GERENCIAMENTO DASH NA VERSÃO 1.2 OU SUPERIOR. BIOS: RELÓGIO DE TEMPO REAL; PADRÃO PLUG AND PLAY; FLASH ROM PARA ATUALIZAÇÃO; COM ÚLTIMA REVISÃO DA VERSÃO MAIS RECENTE; COM SENHA PARA RESTRINGIR ALTERAÇÕES NA CMOS (SUPERVISOR) E ACESSO AO COMPUTADOR (USUÁRIO); POSSUI CHIP TRUSTED PLATAFORM MODULE (TPM) 2.0 OU SUPERIOR COM CERTIFICAÇÃO FIPS 140-2 PARA WINDOWS 10; DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM SEGURANÇA, ADAPTABILIDADE E MANUTENABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-147 OU ISO/IEC 19678:2015, GARANTINDO ASSIM A INTEGRIDADE DA BIOS; DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-193, PERMITINDO A RECUPERAÇÃO DA BIOS; POSSUIR MECANISMO DE HARDWARE E OU SOFTWARE OU MESMO AMBOS EM CONJUNTO QUE EXECUTEM AUTO REPARO DA BIOS E FIRMWARE QUANDO	UND	10



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

CORROMPIDOS OU ADULTERADOS POR ATAQUES CIBERNÉTICOS USANDO UMA CÓPIA ÍNTEGRA QUE DEVE ESTAR ARMAZENADA EM ÁREA SEGURA; PERMITIR SALVAR AS CONFIGURAÇÕES DA BIOS EM UM ARQUIVO E CARREGÁ-LAS EM OUTROS EQUIPAMENTOS DO MESMO MODELO, ESTANDO ESTE COM SENHA CONFIGURADA NA BIOS OU NÃO, FACILITANDO ASSIM A APLICAÇÃO AUTOMATIZADA DE CONFIGURAÇÕES E POLÍTICAS DE SEGURANÇA; POSSUIR SISTEMA ÍNTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA EM MODO RÁPIDO E EM MODO DETALHADO, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ÍTEM: ALTO-FALANTE ÍNTERNO, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL, FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB, INTERFACE GRÁFICA, PROCESSADOR E MEMÓRIA RAM, COM EXECUÇÃO DE TESTES ÍNDEPENDENTE DO ESTADO/VERSÃO SISTEMA OPERACIONAL; DISPONIBILIZAR EM SEU SITE DA ÍNTERNET TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE BIOS; SUPORTE A ATUALIZAÇÕES DE BIOS ATRAVÉS DO WINDOWS. GABINETE: GABINETE TOOL LESS, TIPO SFF DESKTOP, COM VOLUME MÁXIMO DE 12 LITROS; PERMITIR A TROCA DO DISCO RÍGIDO E MEMÓRIA SEM USO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS); SE NECESSÁRIO DEVERÁ SER FORNECIDO SUPORTE/BASE PARA O EQUIPAMENTO SE COLOCADO NA POSIÇÃO VERTICAL; 1 (UMA) BAIA ÍNTERNA PARA DISCO RÍGIDO; DEVERÁ POSSUIR FURAÇÃO PARA TRANCAS ANTIFURTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO ÍNTERNA COM CHAVEAMENTO PARA 110/220 VOLTS COM PFC ATIVO E FATOR DE EFICIÊNCIA DE, NO MÍNIMO, 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO (80 PLUS). BOTÃO DE LIGA/DESLIGA NO PAINEL FRONTAL; SOLUÇÃO DE VENTILAÇÃO ÍNTERNA E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; INDICADORES DE ALIMENTAÇÃO; POSSUIR 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO NO MÍNIMO 3 (TRÊS) DESTAS PORTAS FRONTAIS; INTERFACES: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT), ÍGUAL A DO MONITOR OFERECIDO. NÃO DEVERÁ POSSUIR ARESTAS/BORDAS CORTANTES ÍNTERNAS OU EXTERNAS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO OU ÓRGÃO CREDENCIADO PELO MESMO QUE COMPROVE QUE O MESMO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950, O RELATÓRIO DEVERÁ SER ATUALIZADO, ESTAR NO PRAZO DE VALIDADE E POSSUIR DETALHAMENTO DOS COMPONENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AOS TESTES. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATENDER A DIRETIVA ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES) QUANTO A NÃO UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIA NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE OU APRESENTAR COMPROVAÇÃO TÉCNICA DEMONSTRANDO QUE O EQUIPAMENTO NÃO É FABRICADO UTILIZANDO SUBSTÂNCIAS NOCIVAS AO MEIO AMBIENTE COMO O CADMIO (CD), MERCÚRIO(HG), CROMO HEXAVALENTE (CR(VL)), BIFENILOS POLIBROMADOS(PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PDES E CHUMBO(PB), COMPROVADO ATRAVÉS DE CERTIFICADO OU RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDO PELO INMETRO; OU INSTITUIÇÃO ACREDITADA PELO MESMO; OU CERTIFICADO SIMILAR DE ÓRGÃO CERTIFICADOR OU FABRICANTE. TECLADO: COM CARACTERES ESPECIAIS QUE PERMITAM UTILIZAR LÍNGUA PORTUGUESA – ABNT2; BLOCO NUMÉRICO EM SEPARADO; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 12 (DOZE) TECLAS DE FUNÇÃO. MOUSE ÓTICO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1.000DPI; CONECTOR PADRÃO USB; NO MÍNIMO 03 (TRÊS) BOTÕES DE CONTROLE, SENDO 02 (DOIS) PARA MENUS E CLIQUES, E O TERCEIRO PARA ROLAMENTO AUTOMÁTICO DE BARRA LATERAL. ADAPTADOR DE VÍDEO: SUPORTE À RESOLUÇÃO



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	MÍNIMA DE 1920 X 1080 EM 60 HZ; INTEGRADA AO PROCESSADOR, CAPAZ DE ALOCAR NO MÍNIMO 50% DA MEMÓRIA RAM DISPONÍVEL DE FORMA DINÂMICA; COMPATÍVEL COM MICROSOFT DIRECTX VERSÃO 12 OU SUPERIOR; SUPORTAR O USO DE NO MÍNIMO 2 (DOIS) MONITORES SIMULTÂNEOS; SUPORTAR TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO MONITOR INCLUÍDO NO EQUIPAMENTO. CONTROLADORA DE ÁUDIO: INTEGRADA À PLACA MÃE; CONECTORES FRONTAIS PARA HEADPHONE E MICROFONE SENDO ACEITA INTERFACE TIPO COMBO; ALTO FALANTE INTEGRADO. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO E LEITURA: SSD PCIE NVME M.2; COM VELOCIDADE MÍNIMA DE LEITURA 1800 MB/S E VELOCIDADE MÍNIMA DE ESCRITA SEQUENCIAL DE 800 MB/S. ETHERNET: INTEGRADA A PLACA-MÃE; ETHERNET 10/100/1000 MBPS HALF-DUPLEX/FULL-DUPLEX COM AUTO-SENSE; CONECTOR RJ-45; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP. WIRELESS PODE SER INTEGRADA NA PLACA MÃE OU PLACA DE REDE INTERNA; SE FOR INTEGRADA NA PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR A OPÇÃO DE SER DESATIVADA NA BIOS; IEEE 802.11AX, COMPATÍVEL COM IEEE 802.11AC, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G E IEEE 802.11N; BANDA DE RF DE 2.4GHZ E 5 GHZ; COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; DEVERÁ IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP E WPA/WPA2; DEVERÁ POSSUIR ANTENA INTERNA OU EXTERNA AO GABINETE. DEVE SER CERTIFICADA PELA ANATEL. MONITOR POLICROMÁTICO; BACKLIGHT COM TECNOLOGIA LED; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO: 8MS (G2G) OU 5MS (ON/OFF); RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA (MÍNIMO 10CM), ROTAÇÃO (90°) E INCLINAÇÃO. TOTALMENTE COMPATÍVEL COM O COMPUTADOR OFERTADO. INTERFACES: INTERFACE: DISPLAY PORT E OUTRA INTERFACE DIGITAL (HDMI, DVI OU DISPLAY PORT); ACESSÓRIOS: CABO DE ALIMENTAÇÃO AC, CABO DISPLAY PORT E CABO DA OUTRA INTERFACE DIGITAL. CONTROLES DO USUÁRIO: COM CONTROLES DIGITAIS DE BRILHO, CONTRASTE, POSIÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL, TAMANHO HORIZONTAL E VERTICAL, NO MÍNIMO. ENERGIA: COMPATÍVEL COM EPA ENERGY STAR®; ALIMENTAÇÃO 110/220 V, AC - 60 HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM. SOFTWARE: SISTEMA OPERACIONAL: DEVERÁ SER ENTREGUE COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64BITS, PREVIAMENTE INSTALADO, EM PORTUGUÊS E COM DIREITO DE UPGRADE PARA WINDOWS 11 PRO 64 BITS, EM PORTUGUÊS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR CONTIDO NA LISTA DE COMPATIBILIDADE DE HARDWARE DA MICROSOFT E DEVERÁ SER APRESENTADO O DOCUMENTO MICROSOFT HCL PARA O MODELO OFERTADO OBTIDO NO SITE DA MICROSOFT EM HTTPS://PARTNER.MICROSOFT.COM/EN-US/DASHBOARD/HARDWARE/SEARCH/CPL DEVERÁ SER FORNECIDA MÍDIA DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL INSTALADO NAS VERSÕES 64 BITS OU PARTIÇÃO OCULTA NO DISCO RÍGIDO CONTENDO A IMAGEM DE REINSTALAÇÃO / RECUPERAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10. DEVERÁ VIR COM CÓPIA EM CD OU DISPONIBILIZADOS NA INTERNET OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE TODOS OS DISPOSITIVOS DE HARDWARE COMPATÍVEL COM WINDOWS 11; DEVERÁ SER ENTREGUE OU PREVIAMENTE AFIXADO NO GABINETE DO EQUIPAMENTO, O SELO CERTIFICADO DE AUTENTICIDADE (COA – CERTIFICATE OF AUTHENTICITY) DO SOFTWARE WINDOWS NA VERSÃO INSTALADA, OU GRAVADO NA BIOS DO EQUIPAMENTO.		
26	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 350W : FONTE PARA PC ATX 350W CARACTERÍSTICAS: - FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX 350W CONECTORES: 1 ATX 20 + 4 PINOS 1 AUX-12V 4 PINOS 3 SATA 2 IDE 1 PCI-E 6	Und	30



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	PINOS- POTÊNCIA MÁXIMA DE PICO DE 350W- ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220VAC- CHAVE SELETORA DE TENSÃOACOMPANHA CABO NBR14136- COMPATÍVEL COM PLACAS-MÃES DE 20 E 24 PINOS-DIMENSÕES DO COOLER: 120 X 120MM- CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO PARA HD SATA- CIRCUITO MICRO PROCESSADO PROTEÇÃO CONTRA PICOS E SURTOS DE TENSÃO- ESTRUTURA DE METAL- SILENCIOSA CONTEÚDO: - 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 350W- 1 CABO DE FORÇA NBR14136		
27	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 500W 80 PLUS PRATA : 500W, SEMI-MODULAR, FONTE DE ACORDO COM OS PADRÕES 80 PLUS PRATA, CABO DE FORÇA INCLUSO, VENTILADOR DE 120MM, CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO, FORMATO ATX, PROTEÇÃO INTERNA CONTRA SOBRETENSÃO (OVP), SUBTENSÃO (UVP), SOBRECORRENTE (OCP), SOBRECARGA DE POTÊNCIA (OPP) E CURTO-CIRCUITO (SCP).	Und	30
28	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 750W ATX 80 PLUS BRONZE : CONECTOR ATX 1, -ATX12V VERSÃO: V2.4, - TEMPERATURA NOMINAL DE SAÍDA CONTÍNUA C: 40 ° C, - POTÊNCIA CONTÍNUA W: 750 WATTS, - TECNOLOGIA DE ROLAMENTO DE VENTILADOR: RIFLE, - TAMANHO DO VENTILADOR MM: 120MM, - HORAS MTBF: 100.000 HORAS, - PRONTO PARA MULTIGPU, - POTÊNCIA: 750 WATTS, - 80 PLUS EFICIÊNCIA BRONZE, - FATOR DE FORMA PSU: ATX, - TIPO DE CABO COM MANGAS, - DIMENSÕES: 150MM X 86MM X 160MM, - CONECTOR EPS12V: 1, - EPS12V VERSÃO: V2.92, - CONECTOR DE DISQUETE: 0, - ESTADO DE SUSPENSÃO INTEL C6C7 COMPATÍVEL, - CONECTOR PCIE: 4, - TIPO DE FICHA: WW, - CONECTOR: SATA 8, - CONECTOR: PATA 8.	Und	5
29	FONTES 15A 12V COLMEIA	UND	10
30	FRAGMENTADORA DE DOCUMENTOS, PAPÉIS, FORMULÁRIOS SEM UTILIDADE, CARTÕES, C D S E DVDS, GRAMPOS E CLIPES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES: A) TENSÃO: 110 V OU BIVOLT; B) POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 400 W; C) TIPO DE FRAGMENTAÇÃO: PARTÍCULAS DE 3,9 MM X 40 MM, OU MENORES; D) NÍVEL DE SEGURANÇA: P4 OU SUPERIOR; E) Nº MÁXIMO DE FOLHAS (75 G/M²): 10 FOLHAS OU SUPERIOR; F) TEMPO DE FUNCIONAMENTO: CONTÍNUO; G) VELOCIDADE DE FRAGMENTAÇÃO: 2 M/MIN OU MAIOR; H) NÍVEL DE RUÍDO < 65 DB (A); I) ABERTURA MÍNIMA DE INSERÇÃO (PAPEL): 220 MM; J) FRAGMENTAÇÃO DE GRAMPOS E CLIPES: SIM; K) CAPACIDADE MÉDIA DE FRAGMENTAÇÃO: 20 KG/H OU SUPERIOR; L) ACIONAMENTO: AUTOMÁTICO, COM SENSOR DE PRESENÇA DE PAPEL; M) REVERSÃO: AUTOMÁTICA E MANUAL; N) VOLUME DA LIXEIRA: 25 LITROS OU SUPERIOR; O) PRESENÇA DE SENSOR DE SEGURANÇA: SIM; P) PRESENÇA DE SENSOR DE SEGURANÇA PARA LIXEIRA: SIM; Q) PRESENÇA DE SENSOR DE LIXEIRA CHEIA: SIM; R) PRESENÇA DE SENSOR DE PRESENÇA DE PAPEL: SIM; S) ENGRENAGENS METÁLICAS: SIM; T) SEPARADORES E PENTES RASPADORES METÁLICOS: SIM; U) PRESENÇA DE FUNÇÃO AUTO REVERSE: SIM; V) PRESENÇA DE RODÍZIOS: SIM; X) COR: PRETO, CINZA, PRATA OU GRAFITE. MARCAS DE REFERÊNCIA: TRITURARE, MENNO OU EQUIVALENTES.	Und	2
31	FRAGMENTADORA DE DOCUMENTOS, PAPÉIS, FORMULÁRIOS SEM UTILIDADE, CARTÕES, CDS E DVDS, PEQUENOS GRAMPOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES: A) TENSÃO: 220 V OU BIVOLT; B) POTÊNCIA MÍNIMA DO MOTOR: 400 W; C) TIPO DE FRAGMENTAÇÃO: PICOTE DE 4,40 MM, OU MENORES; D) NÍVEL DE SEGURANÇA: P4 OU SUPERIOR; E) Nº MÁXIMO DE FOLHAS (75 G/M²): 15 FOLHAS OU SUPERIOR; F) TEMPO DE FUNCIONAMENTO: LIGADA POR 45 MIN OU MAIOR TEMPO, REPOUSO DE 30 MIN OU MENOR TEMPO; G) VELOCIDADE DE FRAGMENTAÇÃO: 1,70 M/MIN OU MAIOR; H) NÍVEL DE	Und	3



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	RUÍDO < 65 DB (A); I) ABERTURA MÍNIMA DE INSERÇÃO (PAPEL): 220 MM; J) FRAGMENTAÇÃO DE PEQUENOS GRAMPOS: SIM; K) CAPACIDADE MÉDIA DE FRAGMENTAÇÃO: 20 KG/H OU SUPERIOR; L) ACIONAMENTO: COM SENSOR DE PRESENÇA DE PAPEL; M) VOLUME DA LIXEIRA: 25 LITROS OU SUPERIOR; N) PRESENÇA DE SENSOR DE SEGURANÇA PARA LIXEIRA: SIM; O) PRESENÇA DE FUNÇÃO AUTO REVERSE: SIM; P) PRESENÇA DE RODÍZIOS: SIM; Q) COR: PRETO, CINZA, PRATA OU GRAFITE; R) ENGRENAGENS METÁLICAS: SIM; S) SEPARADORES E PENTES RASPADORES METÁLICOS: SIM.		
	MARCAS DE REFERÊNCIA: TRITURARE, MENNO OU EQUIVALENTES.		
32	HD EXTERNO - MODELO: SSD , APLICAÇÃO: USO EXTERNO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMPATÍVEL COM USB 3.1 , MEMÓRIA: 1 TERABYTE (TB).	UND	10
33	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - FUNÇÕES PRINCIPAIS: IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO, • IMPRESSÃO: MÉTODO DE IMPRESSÃO A LASER • TEMPO DE IMPRESSÃO DA PRIMEIRA PÁGINA MÁXIMO DE 8 SEGUNDOS; • MEMÓRIA PADRÃO MÍNIMA DE 512 MB; • VELOCIDADE MÍNIMA DE IMPRESSÃO 42 PPM (CARTA/A4); • RESOLUÇÃO DA IMPRESSÃO MÍNIMA DE 1200 X 1200 DPI; • CAPACIDADE DA BANDEJA DE PAPEL 250 FOLHAS; • CAPACIDADE DE IMPRESSÃO DUPLEX (FRENTE E VERSO) AUTOMÁTICO; • INTERFACE DE REDE EMBUTIDA ETHERNET, HI-SPEED USB 2.0; • COMPATIBILIDADE COM O DRIVER DE IMPRESSORA WINDOWS®, MAC OS®, LINUX; • EMULAÇÕES: PCL6, BR- • CICLO DE IMPRESSÃO MENSAL MÍNIMO DE 50.000 PÁGINAS; • VOLUME DE IMPRESSÃO MENSAL RECOMENDADO DE AO MENOS 3.500 PÁGINAS; CÓPIA: • RESOLUÇÃO DE CÓPIA MÍNIMA DE 1200 X 600 DPI; • PERMITE CÓPIA SEM USO DO PC ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS MÍNIMO DE 70 FOLHAS; • VELOCIDADE DA CÓPIA 42 PPM (CARTA/A4); • REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO ENTRE 25% ~ 400%; • FUNÇÃO DE CÓPIAS ORDENADAS; • CÓPIA DUPLEX (FRENTE E VERSO) AUTOMÁTICO; • DIGITALIZAÇÃO PELO ADF; • DRIVERS DE SCANNER INCLUSOS TWAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE • RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO INTERPOLADA (DPI) MÍNIMO 19200 X 19200 DPI; • RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO ÓPTICA (DPI) 1200 X 1200 DPI; • FORMATOS MÍNIMOS SUPORTADOS PARA EXPORTAÇÃO DE IMAGENS: JPEG, PDF SINGLE-PAGE/MULTIPAGE (PDF SEGURO, PDF PESQUISÁVEL, PDF/A), TIFF SINGLEPAGE/MULTI-PAGE, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG; • DIGITALIZA PARA E-MAIL, IMAGEM, OCR, FILE, FTP, USB, NETWORK FOLDER (CIFS - WINDOWS® ONLY), E-MAIL SERVER, SHAREPOINT, SSH SERVER (SFTP), CLOUD (WEB CONNECT), EASY SCANT TO E-MAIL • DIGITALIZAÇÃO DUPLEX (FRENTE E VERSO) AUTOMÁTICO; • OUTROS • VELOCIDADE DA PROCESSADOR NO MÍNIMO 800 MHZ;	Und	10



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	• MODO DE ECONOMIA DE TONER; • CAPACIDADE DE SAÍDA DO PAPEL MÍNIMA DE 150 FOLHAS FUNÇÕES DE SEGURANÇA: • DIRECTORY®, SECUREFUNCTIONLOCK, LOCK SLOT, SECURE PRINT; • GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO; • FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC 120V 50/60HZ; • CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR; • CONTEÚDO DA CAIXA; • SUPRIMENTO: TONNER PARA NO MÍNIMO (8.000 PÁGINAS); REFERÊNCIA: DCP-L5652DN		
34	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL - TANQUE DE TINTA COLORIDA, WIFI, ETHERNET, FAZ, ADF, BIVOLT, VISOR LCD COLORIDO DE NO MÍNIMO 1,40". VELOCIDADE MÍNIMA DE IMPRESSÃO: PRETO 30PPM E 20PPM COLORIDO; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE CÓPIA: 290DPI X 600 (MESA) E 290 X 290 DPI (ADF); VELOCIDADE MÍNIMA DE DIGITALIZAÇÃO: 10 SEGUNDOS EM PRETO E 25 SEGUNDOS COLORIDO, COM RESOLUÇÃO ÓPTICA DE 1.100 DPI X 2300 DPI. MODELO REFERÊNCIA: EPSON L5590.	Und.	10
35	KIT CHAVES PARA MANUTENÇÃO EM COMPUTADORES COM 18 PEÇAS - • 4 CHAVE DE FENDA: 6 X 38 MM, 5 X 75 MM, 6 X 100 MM, 8 X 150 MM • 6 CHAVE PHILLIPS: 1 X 75 MM, 2 X 38 MM, 2 X 100 MM, 3 X 150 MM, 00 X 50 MM, PH 0 X 50 MM • 2 CHAVE DE PRECISÃO: FENDA 2,5 X 50 MM E 3 X 50 MM • T6, T7, T8, T9, T10 E T11	Kit	2
36	KIT SEM FIO: MOUSE + TECLADO – O KIT DEVERÁ UTILIZAR ADAPTADOR USB PARA TRANSMISSÃO DE DADOS; SISTEMA SEM FIO: CONECTIVIDADE SEM FIO DE 2,4 GHZ - INTERFACE DE LIGAÇÃO: RECEPTOR USB - DISTÂNCIA DE OPERAÇÃO SEM FIO: 10M -TECLADO: LAYOUT: ABNT 2; BATERIA: 2-AAA, ON/OFF SWITCH. -MOUSE: RESOLUÇÃO: 1000DPI, BATERIA: 1-AA ON/OFF SWITCH: SIM, NÚMERO DE BOTÕES 03 COM RODA DE ROLAGEM.;	Und	10
37	KIT TECLADO PADRÃO SLIM MULTIMÍDIA USB – ABNT2 + MOUSE ÓPTICO SCROLL USB COM 3 BOTÕES, MÍNIMA DE 1200DPI. (MESMA MARCA).	UND	50
38	LICENÇA TRIENAL DE USO DE SOFTWARE REVIT: PROJETO PARA DOCUMENTAÇÃO: PAREDES, PORTAS E JANELAS. GERE PLANTAS DE PISO, ELEVAÇÕES, CORTES, TABELAS, VISTAS 2D E 3D E RENDERIZAÇÕES DE FORMA RÁPIDA E PRECISA. ANÁLISE: OTIMIZE O DESEMPENHO DA CONSTRUÇÃO NO ESTÁGIO INICIAL DO PROJETO, REALIZE ESTIMATIVAS DE CUSTO E MONITORE O DESEMPENHO DURANTE A VIDA ÚTIL DO PROJETO E DA CONSTRUÇÃO. VISUALIZAÇÃO: GERE RENDERIZAÇÕES FOTORREALISTAS. CRIE A DOCUMENTAÇÃO COM IMAGENS EM CORTE E VISUALIZAÇÕES EM 3D, ALÉM DE PANORÂMICAS EM ESTÉREO PARA ESTENDER SEU PROJETO À REALIDADE VIRTUAL. COORDENAÇÃO E COLABORAÇÃO: COMPARTILHE, SINCRONIZE E ITERE PROJETOS COM ENGENHEIROS E EMPREITEIROS NO REVIT EM UM AMBIENTE DE PROJETO UNIFICADO. ATENDIMENTO PÓS VENDA POR EQUIPE DE SUPORTE NO IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL.	Und	1
39	MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR TIPO PEN DRIVE - CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 64 GB, COM VELOCIDADE DE LEITURA DE (NO MÍNIMO) 100 MB/S E GRAVAÇÃO DE (NO MÍNIMO) 10 MB/S, INTERFACE USB VERSÃO MÍNIMA 3.0, COMPATÍVEL COM WINDOWS 7 E SUPERIORES, LINUX V2.6 OU SUPERIOR E ANDROID.	UND	30
40	MICROFONE DE EXPANSÃO (TIPO MESA, PARA CONFERÊNCIA): TIPO DE CONEXÃO: PLUG-AND-PLAY; LUZES INDICADORAS (LED): LED INDICADOR CONFIRMA A TRANSMISSÃO DE VÍDEO, MICROFONE MUDO, EM ESPERA, PAREAMENTO DE BLUETOOTH, TIPO DE MICROFONE: MONO,	Und	1



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	BANDA LARGA, CANCELAMENTO DE RUÍDO BOTÕES/INTERRUPTOR: MICROFONE SEM ÁUDIO; COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO: 2 METROS		
41	MICROFONE DINÂMICO UNIDIRECIONAL COR PRATEADO – PARA USO EM GRAVAÇÕES, FORMATO: MESA; CABO 3 METROS, CONECTOR: 3.5MM, FREQUÊNCIA MÁXIMA: 20000HZ E MÍNIMA: 20HZ, COM CABO MICRO-B PARA USB-C E 1 CABO MICRO-B PARA USB-A; SENSIBILIDADE -55DB, IMPEDÂNCIA: 314 Ω. REFERÊNCIA: SHURE MV7	Und	2
42	MICROFONE PARA PODCAST DINÂMICO USB/XLR SAÍDAS USB E XLR PARA CONEXÃO DIRETA AO PC OU INTERFACE DE ÁUDIO CÁPSULA DE MICROFONE DINÂMICO COM ALTA DIRETIVIDADE E TECNOLOGIA DE ISOLAMENTO DE VOZ PARA MELHOR INTELIGIBILIDADE DE FALA PAINEL DE TOQUE INTUITIVO PARA CONTROLE DE GANHO, VOLUME DE MONITORAMENTO, MIX DE FONE DE OUVIDO E MICROFONE SEM SOM SAÍDA DE FONE DE OUVIDO INTEGRADA PARA MONITORAMENTO DIRETO DE FONE DE OUVIDO DURANTE A GRAVAÇÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA OTIMIZADA PARA REPRODUÇÃO DE VOZ COMPLETA E NATURAL MODO DE NÍVEL AUTOMÁTICO PARA CONTROLE AUTOMÁTICO DE GANHO E COMPRESSÃO EQ SELECIONÁVEL PARA AJUSTAR O TIMBRE OPÇÕES DE ARMAZENAMENTO PARA AS PRÓPRIAS PREDEFINIÇÕES DO USUÁRIO CONSTRUÇÃO ROBUSTA EM METAL PARA MÁXIMA CONFIABILIDADE SUPORTE DE MONTAGEM AJUSTÁVEL INTEGRADO PARA FÁCIL POSICIONAMENTO EM UM TRIPÉ OU BRAÇO DE MICROFONE COM ROSCA PADRÃO 5/8 " MODELO DE REFERÊNCIA: SHURE MV7.	Und	2
43	MONITOR 23"- FULL HD – RESUMO MÍNIMO: TAMANHO: 23" POLEGADAS RESOLUÇÃO: FULLHD (1920 X 1080) PORTAS USB: 4 PORTAS USB 3.0 AJUSTE DE ALTURA: 15CM ROTAÇÃO DE TELA: SIM, 90 GRAUS GIRO SOBRE A BASE (SWIVEL): SIM, (-45° ATÉ 45°) PORTAS DE VÍDEO: VGA, DISPLAYPORT E HDMI CABOS INCLUSOS: DISPLAYPORT E HDMI GARANTIA: 1 ANO.	Und	20
44	MOUSE ÓPTICO SCROLL USB COM 3 BOTÕES, MÍNIMA DE 1200DPI	Und	30
45	NOBREAK 1200VA - - POTÊNCIA: 1200VA - TENSÃO DE ENTRADA: 115V / 220V (AUTOMÁTICO) - TENSÃO DE SAÍDA: 115V OU 220V (SELECIONÁVEL MANUALMENTE VIA CHAVE COMUTADORA) - CONEXÃO DE ENTRADA: 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 ENGATE RÁPIDO PARA BATERIA(S) EXTERNA(S) - QUANTIDADE DE TOMADAS: 6 TOMADAS 10A - NBR 14136 - TENSÃO DC: 12V - BATERIA(S): 1 BATERIA INTERNA DE 12V 7AH - BATERIA EXTERNA INDICADA - NÃO INCLUSA: 1 BATERIA DE 12V/45AH - AUTONOMIA MÉDIA: 30 MINUTOS - FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU 60HZ(+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA - FATOR DE POTÊNCIA SAÍDA: 0,5 - TEMPO DE TRANSFERÊNCIA: 1 MS - RENDIMENTO EM REDE (COM MEIA CARGA): >96% - RENDIMENTO EM INVERSOR (COM MEIA CARGA): >85% - FAIXA DE REGULAÇÃO PARA ENTRADA 110V/115V/127V: 91V - 143V (CA) - FAIXA DE REGULAÇÃO PARA ENTRADA 220V: 174V - 272V (CA) - TOLERÂNCIA PARA TENSÃO DE SAÍDA EM INVERSOR: TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA +/-6%, COM ISO 9001	Und.	3
46	NOBREAK 1400VA: POTÊNCIA DE 1400VA, INTERATIVO COM REGULAÇÃO ON-LINE, TENSÃO DE ENTRADA 115/127V, TENSÃO DE SAÍDA 115V, FORMA DE ONDA SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO, PLUG NBR 14136, TEMPO DE AUTONOMIA 55 MINUTOS PARA COMPUTADOR E MONITOR LED; PORTA FUSÍVEL EXTERNO, ALARME AUDIOVISUAL; PROTEÇÕES DE CARGA: QUEDA DE REDE, RUÍDO DE REDE ELÉTRICA, SUBTENSÃO DE REDE, SURTOS DE TENSÃO E CORREÇÃO DE VARIAÇÃO DE REDE ELÉTRICA; NÚMERO DE TOMADAS 9 (NOVE) NBR14136. EXTENSÃO	Und	50



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	ELÉTRICA DE 4 TOMADAS AUXILIARES INCLUSAS. BOTÃO LIGA E DESLIGA COM ALARMES SONOROS E VISUAIS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.		
47	NOBREAK 2200VA - POTÊNCIA: 2200VA - TENSÃO DE ENTRADA: 115V / 220V (AUTOMÁTICO) - TENSÃO DE SAÍDA: 115V OU 220V (SELECIONÁVEL MANUALMENTE VIA CHAVE COMUTADORA) - CONEXÃO DE ENTRADA: 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 ENGATE RÁPIDO PARA BATERIA(S) EXTERNA(S) - QUANTIDADE DE TOMADAS: 8 TOMADAS 10A - NBR 14136 - FORMA DA ONDA NO INVERSOR: SENOIDAL - TENSÃO DC: 24V - BATERIA(S): 4 BATERIAS INTERNAS DE 12V 7AH - BATERIA EXTERNA INDICADA - NÃO INCLUSA: 2 BATERIAS DE 12V/45AH - AUTONOMIA MÉDIA: 2:30 HORAS - COMUNICAÇÃO INTELIGENTE: COM INTERFACE USB - FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU 60HZ(+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA - FATOR DE POTÊNCIA SAÍDA: 0,7 - TEMPO DE TRANSFERÊNCIA: 1 MS - RENDIMENTO EM REDE (COM MEIA CARGA): >96% - RENDIMENTO EM INVERSOR (COM MEIA CARGA): >85% - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C - FAIXA DE ENTRADA 110V/115V/127V: 91V - 143V (CA) - FAIXA DE ENTRADA 220V: 174V - 272V (CA) - TOLERÂNCIA PARA TENSÃO DE SAÍDA EM INVERSOR: TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA +/-6%, COM ISO 9001.	Und.	2
48	NOBREAK 700VA - - POTÊNCIA: 700VA - TENSÃO DE ENTRADA: 115V OU 220V - TENSÃO DE SAÍDA: 115V - QUANTIDADE DE TOMADAS: 3 TOMADAS COM ENERGIA PROTEGIDA (SEM FUNÇÃO NOBREAK), 3 TOMADAS COM ENERGIA PROTEGIDAS E ININTERRUPTA (COM FUNÇÃO NOBREAK) - FREQUÊNCIA DE REDE: 50HZ OU 60HZ(+/-5%) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA - FREQUÊNCIA DE INVERSOR: +/-1% - BATERIA(S): 1 BATERIA INTERNA DE 12V 7AH - AUTONOMIA MÉDIA: 30 MINUTOS - TENSÃO DE OPERAÇÃO DA BATERIA: 12V - FATOR DE POTÊNCIA SAÍDA: 0,7 - TEMPO DE TRANSFERÊNCIA: 1 MS - FORMA DA ONDA NO INVERSOR: SEMI-SENOIDAL (RETANGULAR PWM) - CIRCUITO DESMAGNETIZADOR: SIM - RENDIMENTO EM REDE (COM MEIA CARGA): 98% - RENDIMENTO EM INVERSOR (COM MEIA CARGA): 80% - FAIXA DE ENTRADA 110V/115V/127V: 99V-138V (CA) - FAIXA DE ENTRADA 220V: 189V-264V (CA) - TOLERÂNCIA PARA TENSÃO DE SAÍDA EM INVERSOR: TENSÃO NOMINAL DE SAÍDA +/-5% - PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, SUBTENSÃO E SOBRETENSÃO: SIM - PROTEÇÃO EXTERNA CONTRA CURTO-CIRCUITO: SIM - COMPRIMENTO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO: 1,25M - SUPRESSOR DE TRANSIENTES PARA REDE ELÉTRICA: 150VRMS, 35J, 2500A (DE ACORDO COM A A ANSI (C62.41 CATEGORIA A). COM ISO 9001	Und.	10
49	NOBREAK 800VA: POTÊNCIA DE 800VA, INTERATIVO COM REGULAÇÃO ON-LINE, TENSÃO DE ENTRADA 115V/127V, TENSÃO DE SAÍDA 115V, FORMA DE ONDA SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO, PLUG NBR 14136, TEMPO DE AUTONOMIA 30 MINUTOS PARA COMPUTADOR E MONITOR LED; PORTA FUSÍVEL EXTERNO, ALARME AUDIOVISUAL; PROTEÇÕES DE CARGA: QUEDA DE REDE, RUÍDO DE REDE ELÉTRICA, SUBTENSÃO DE REDE, SURTOS DE TENSÃO E CORREÇÃO DE VARIAÇÃO DE REDE ELÉTRICA; NÚMERO DE TOMADAS 6 (SEIS) NBR14136. BOTÃO LIGA E DESLIGA COM ALARMES SONOROS E VISUAIS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Und	100
50	NOTEBOOK 15,6"- CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: PROCESSADOR 11ª GERAÇÃO INTEL CORE™ I5 OU SUPERIOR, WINDOWS 11 HOME, PORTUGUÊS, PLACA DE VÍDEO NVIDIA RTX 3050 – 4GB, TELA FULL HD DE 15.6 (1920 X 1080), MEMÓRIA DE 8GB DDR5 (1X8GB) 4800MHZ; EXPANSÍVEL ATÉ 32GB, ARMAZENAMENTO SSD DE 512GB PCIE NVME M.2	UND	5



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	MODELO REFERÊNCIA: ACER NITRO		
51	NOTEBOOK 15,6"- PROCESSADOR 11ª GERAÇÃO INTEL CORE™ I5 OU AMD RYZEN 7-4800H OU SUPERIOR, WINDOWS 11 HOME OU PRO, PORTUGUÊS, PLACA DE VÍDEO INTEGRADA, TELA FULL HD DE 15.6, MEMÓRIA DE 16GB DDR4 (2X8GB OU 1X16GB) 3200MHZ, ARMAZENAMENTO MÍNIMO SSD DE 256GB PCIE NVME.	Und	10
	REFERÊNCIAS: ASUS: M1502IA; DELL: A58PF; VAIO: FE15		
52	PROJETOR MULTIMÍDIA: PROJETOR DE MESA; RESOLUÇÃO MÁXIMA XGA (1024 X 768 PIXELS); LUMINOSIDADE 3500 LUMENS; LÂMPADA 200W UHE; LENTE DE PROJEÇÃO: ZOOM ÓPTICO / FOCO MANUAL - ZOOM: 1,0-1,2 - RAZÃO DE PROJEÇÃO (THROW RATIO): 1,40-1,68 - TAMANHO (DISTÂNCIA DE PROJEÇÃO): 30" - 300" (0,84 -10.42 M); OUTRAS FUNÇÕES NÃO INFORMADO; REQUISITOS DO SISTEMA COMPATÍVEL COM COMPUTADORES, NOTEBOOKS, TVS, VÍDEO GAMES E OUTROS EQUIPAMENTOS QUE SUPORTAM PROJETOR; CONEXÕES HDMI X 1 COMPUTADOR: VGA RGB (D-SUB 15- PINOS) X 1 S-VÍDEO: MINI DIN X 1 VÍDEO COMPOSTO: RCA (AMARELO) X1 USB TIPO A X 1 (MEMÓRIA USB, WIFI) USB TIPO B X 1 (USB DISPLAY, MOUSE, CONTROLE) AUDIO: RCA X 2 (VERMELHO/BRANCO) MÓDULO WIRELESS LAN VOLTAGEM BIVOLT O PRODUTO DEVERÁ SER NOVO, SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES OU DO FABRICANTE SE ESTA FOR MAIOR, INCLUINDO A LÂMPADA.	Und	15
	MODELO REFERÊNCIA: PROJETOR EPSON POWERLITE X39		
53	RACK PROTEÇÃO DVR (CAIXA PROTETORA)	UND	10
54	ROTEADOR DUAL BAND MESH - ROTEADOR WIFI DUAL BAND 2.4 GHZ/5 GHZ COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: 5400 MBPS, USB 3.0, ONE MESH, PADRÕES WI-FI 6, IEEE 802.11AX / AC / N / A 5 GHZ, IEEE 802.11AX / N / B / G 2,4 GHZ, VELOCIDADE DE WIFI 5 GHZ: 4804 MBPS (802.11AX) E 2,4 GHZ: 574 MBPS (802.11AX); COM 6 ANTENAS FIXAS; COM TECNOLOGIA BEAMFORMING; COM 4T4R; COM COMUNICAÇÃO MÚLTIPLO, OFDMA EWI-FI 6; COM AIRTIME FAIRNESS; COM DFS; COM MODO ROTEADOR E MODO DE PONTO DE ACESSO; COM PROCESSADOR CPU TRIPLE-CORE 1,5 GHZ; COM PORTAS ETHERNET: 1X PORTA WAN GIGABIT, 4X PORTAS GIGABIT LAN, AGREGAÇÃO DE LINK ESTÁTICO (LAG) DISPONÍVEL COM 2 X PORTAS LAN, SUPORTE USB 1X PORTA 3.0, FORMATO DE PARTIÇÃO NTFS, EXFAT, HFS+, FAT32; COM FUNÇÕES SUPORTADAS: APPLE TIME MACHINE, FTP SERVER, MEDIA SERVER, SAMBA SERVER; COM BOTÕES: WI-FI ON / OFF, LIGA / DESLIGA, LED ON / OFF, WPS E RESET; TENSÃO DE TRABALHO 12 V 2.5 A; COM SEGURANÇA CRIPTOGRÁFICA WIFI EM WPA, WPA2, WPA3, WPA-WPA2 - ENTERPRISE (802.1X); COM SEGURANÇA DE REDE: SPI FIREWALL, ACCESS CONTROL, IP E MAC BINDING, APPLICATION LAYER GATEWAY, COM REDE DE CONVIDADOS: REDE DE VISITANTE DE 1 X 5 GHZ.	UND	5
	MODELO REFERÊNCIA: TP-LINK ARCHER AX73.		
55	ROTEADOR WI-FI (KIT MESH COM 3 ROTEADORES) DE ALTO DESEMPENHO DUAL BAND, PADRÃO IEEE 802.11AC/N/A 5 GHZ E IEEE 802.11N/B/G 2.4 GHZ, MÍNIMO 4 (QUATRO) ANTENAS DE ALTA PERFORMANCE, VELOCIDADE 5 GHZ: 1300 MBPS (802.11AC) E 2.4 GHZ: 600 MBPS (802.11N), CPU DE 1.2 GHZ, 1 PORTA WAN GIGABIT, 4 PORTAS LAN GIGABIT, BOTÃO DE RESET, BOTÃO WPS/WI-FI, BOTÃO LIGA/DESLIGA, ALIMENTAÇÃO BIVOLT 100-240VAC, 50/60HZ, CRIPTOGRAFIA: WEP, WPA, WPA2, WPA/WPA2 ENTERPRISE(802.1X), SEGURANÇA: SPI FIREWALL	Kit	10



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	ACCESS, CONTROL, IP & MAC BINDING, REDE PARA VISITANTES 5 GHZ E 2.4 GHZ, PROTOCOLOS IPV4 E IPV6, TIPOS DE WAN DYNAMIC IP, STATIC IP, PPPOE, PPTP, L2TP, GERENCIAMENTO VIA PÁGINA WEB, MANUAL DE INSTRUÇÕES. MODELO REFERÊNCIA: TP-LINK DECO S7 (3-PACK)		
56	ROTEADOR WIRELESS 1200MBPS : WI-FI DE BANDA DUPLA SUPER-RÁPIDA, VELOCIDADE WI-FI DE ATÉ 1.2GBPS, 2.4 GHZ DE 300MBPS, 5GHZ DE 867MBPS GERENCIAMENTO REMOTO FÁCIL, O PROTOCOLO TR-069 PERMITE QUE UM OPERADOR CONFIGURE E GERENCIE REMOTAMENTE DISPOSITIVOS DE USUÁRIO FINAL 4 ANTENAS EXTERNAS OFERECEM CONEXÕES WIRELESS ESTÁVEIS E ÓTIMA COBERTURA SUPORTA PORTA USB 2.0, COMPARTILHE FACILMENTE ARQUIVOS E MÍDIA COM DISPOSITIVOS EM REDE PORTAS FULL, SUPORTA A PORTA WAN 1000MBPS E QUATRO PORTAS LAN 1000MBPS, PARA VELOCIDADES DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS ULTRARRÁPIDAS. MODELO REFERÊNCIA: DIR-846 / INTELBRAS WI-FORCE W5-1200F	Und	30
57	SCANNER DE MESA - VELOCIDADES DE ATE 40PPM/80PPM, DIGITALIZAÇÃO FRENTE E VERSO EM UMA SÓ PASSADA, DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ALIMENTAÇÃO DUPLA ATRAVÉS DE SENSOR ULTRASSÔNICO, ALIMENTADOR AUTOMATICO DE GRANDE CAPACIDADE (75 PÁGINAS), DIGITALIZACAO COLORIDA, EM ESCALA DE CINZA E PRETO E BRANCO, RESOLUCAO OTICA DE 600 DPI TECNOLOGIA EPSON READYSKAN LED: NAO PRECISA AQUECER E CONSOME MENOS ENERGIA, DIGITALIZACAO DE CARTOES RIGIDOS E DOCUMENTOS DE ATE 216 MM X 914 MM PAINEL LCD FRONTAL COM PROGRAMACAO DE ATE 10 TAREFAS DEFINIDAS PELO USUARIO TAMANHO COMPACTO. REFERÊNCIA: ADS-3100	Und.	5
58	SCANNER, TIPO: PORTÁTIL, CROMATISMO: POLICROMÁTICO, RESOLUÇÃO: 600 DPI, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 V, VELOCIDADE DIGITALIZAÇÃO: 15PPM,30IPM, TIPO DIGITALIZAÇÃO: DUPLEX,COLOR, INTERFACE: USB 2.0, TIPO ALIMENTADOR PAPEL: AUTOMÁTICO DOCUMENTOS (ADF) PARA 20 FOLHAS, FORMATO: A4, CARTA, OFÍCIO, COMPATIBILIDADE: WINDOWS E MAC, APLICAÇÃO: DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS. REFERÊNCIA: CANON P-215II	Und	3
59	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS: FREQUÊNCIA E BUFFER 700MHZ, MEMÓRIA SDRAM 128M8, 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET, 04 SLOTS SFP 1G, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA, CONSTRUÇÃO EM AÇO, DEVE SER EM FORMATO 1U PARA RACKS DE 19", CAPACIDADE DE BLACK PLANE 104GBPS, TABELA DE ENDEREÇOS MAC 16K, VLAN BASEADA EM ENDEREÇO MAC, VLAN BASEADA EM PROTOCOLO, GARP/GVRP, 1024VLANS ATIVAS \ 4094 VLANS TUNNEL MODE, VOICE VLAN, VLAN BASEADA EM TAG (802.1Q), VLAN BASEADA EM PORTA VLAN DE GERENCIAMENTO, QOS: 4 FILAS DE PRIORIDADE, COS BASEADO EM 802.1P, COS BASEADO EM DSCP, ALGORITMOS DE ESCALONAMENTO SP, WRR E SP+WRR, STORM CONTROL (BROADCAST, MULTICAST E UNICAST DESCONHECIDO), CONTROLE DE BANDA POR PORTA. GERENCIAMENTO SNMP, RMON, ACESSO WEB (HTTP/HTTPS) SSH, TELNET. CLIENTE DHCP, DHCP SNOOPINQ E DHCP OPTION 82. GARANTIA DE 12 MESES.	Und	2
60	SWITCH NG 24 PORTAS: DEVE SUPORTAR REDES HÍBRIDAS COM 24 PORTAS GIGABIT RJ45 E 04 PORTAS SFP. SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19" EM 1U DE ALTURA, DEVE SER CONSTRUÍDO EM AÇO,	Und	5



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA

	COM LED'S INDICATIVOS NO PAINEL FRONTAL, CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 56GBPS, TABELA DE ENDEREÇAMENTO MAC 16K, TAXA DE ENCAMINHAMENTOS DE PACOTES 44,3MBPS, VLAN'S 4K, QOS EM 8 FILAS DE PRIORIDADE, DHCP CLIENT, ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE VIA WEB, L2+,110-240V AC. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.		
61	SWITCH 8 PORTAS, 10/100/1000MBPS, FAST ETHERNET, PADRÕES E PROTOCOLOS: IEEE 802.3I/802.3U/ 802.3AB/802.3X, CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 10 GBPS. COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUSA. ENTRADA PARA CONECTOR RJ45 CATEGORIA CAT5E. PRODUTO DEVE SER NOVO E LACRADO.	Und.	30
62	TABLET- CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: TELA DE 10.4", RESOLUCAO DE 1920 X 1080 PIXELS; COM 16 MILHOES DE CORES, TFT, TOUCH SCREEN MULTI-TOUCH, PROCESSADOR DE 08 NUCLEOS, FREQUENCIA DE CLOCK DE 1.7 GHZ OU SUPERIOR, ARMAZENAMENTO INTERNO DE 64 GB, MEMORIA RAM DE 04 GB, SLOTS DE EXPANSAO PARA MICRO SD DE 1 TB, PORTAS DE COMUNICACAO : USB 2.0, CONECTIVIDADE : BLUETOOTH V5.0, 802.11 A/B/G/N/AC 2.4G+5GHZ, GPS/GLONASS, AUDIO CONEXAO 3.5MM ESTEREO (PADRAO P2), MICROFONE INTEGRADO, CAMERA FRONTAL COM RESOLUCAO DE 05 MEGAPIXEL, CAMERA TRASEIRA COM RESOLUCAO DE 08 MEGAPIXEL, COM FOCO AUTOMATICO, SENSORES : ACELEROMETRO, POSICIONAMENTO E LUZ RGB, DIMENSOES APROXIMADAS DE 244 X 154 X 7 MM, PESO DE APROXIMADAMENTE 470 GRAMAS, BATERIA DE 7000 MAH OU SUPERIOR, SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 10.0, GARANTIA MINIMA DE 12 MESES, ACESSORIOS : COM CARREGADOR, MANUAL E EMBALAGEM ORIGIN REFERÊNCIAS: SAMSUNG GALAXY TAB S6 LITE; SAMSUNG GALAXY TAB A8, NOKIA T20	Und.	10
63	TABLET EDUCACIONAL: TABLET EDUCACIONAL: TIPO I 8 POLEGADAS; SISTEMA OPERACIONAL, ANDROID 9.0, IOS 13, IPADOS OU SUPERIOR; TELA: TAMANHO MÍNIMO DE 8", MÁXIMO DE 10,6", TELA CAPACITIVA MULTI-TOQUE; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1280 X 800 PIXELS; PROCESSADOR, COM NO MÍNIMO 4 NÚCLEOS – QUAD CORE, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 1.3GHZ; MEMÓRIA, MÍNIMO DE 2GB DE MEMÓRIA RAM; MÍNIMO DE 32 GB DE MEMÓRIA DE ARMAZENAMENTO INTERNA; CONECTIVIDADE: DEVE SER INTEGRADA AO EQUIPAMENTO E COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP; INTERFACE DE REDE SEM FIO, COMPATÍVEL COM OS PROTOCOLOS TCP/IP E NO MÍNIMO COM OS PADRÕES IEEE 802.11 A/B/G/N;	Und.	300
64	TECLADO PADRÃO SLIM MULTIMÍDIA USB – ABNT2	Und	50
65	TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL COM TRIPÉ - 100 POLEGADAS: TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL COM TRIPÉ - TAMANHO MÍNIMO 180X180CM (LARGURA X ALTURA). POLEGADA MÍNIMA: 100" (4:3) E 92" (16:9). PELÍCULA TENCIONADA NAS LATERAIS COM BORDAS PRETAS. TELA DO TIPO MATTE WHITE. SUPORTE INTEGRADO AO ESTOJO METÁLICO. GARANTIA MÍNIMA 12 MESES.	Und.	10
66	TONER MODELO TN-3442 - ORIGINAL	Und	10
67	TONER ORIGINAL BROTHER PARA IMPRESSORA DCP - L5652DN	Und	10
68	TONNER ORIGINAL PARA MULTIFUNCIONAL MFP 4103FDW	Und	30
69	UNIDADE FUSORA: COMPATÍVEL COM AS IMPRESSORAS: BROTHER 8152/8157/8112/ BROTHER DCP 15652 DN, L5652, MFC 15902 DW, L5902 D008AH001.	Und	5



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA**

70	WEBCAM USB PARA DESKTOP, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: RESOLUÇÃO DE VIDEO: GRAVAÇÃO EM HD 720P E RESOLUÇÃO 30 FPS 1280 X 720; 10 MEGAPIXEL OU SUPERIOR; COM CD DE INSTALAÇÃO DE DRIVER E SOFTWARE; ENTRADA USB: 2.0 OU SUPERIOR; SUPOSTAR USB VIDEO CLASS; WIDESCREEEN 16 X 9; INCLINAÇÃO DE 30º; PANORÂMICA DE 360º; BASE COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO NO TOPO DO MONITOR DE VIDEO; MICROFONE EMBUTIDO DIRECIONAL; LED FRONTAL (ON/OFF); BOTÃO DE DISPARO NA PARTE FRONTAL PARA FOTOGRAFIAS; COMPRIMENTO DO CABO 1,22M; SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS: XP, VISTA, WIN7, WIN8, E WIN10. MODELO REFERÊNCIA: LOGITECH C920S	Und	30
71	WORKSTATION - PROCESSADOR: INTEL CORE I7-12700 OU RYZEN 9, MEMÓRIA: 32GB (2X16GB) DDR5 4400MHZ ARMAZENAMENTO: NVME 512GB M.2 + (OPCIONAL) HD 1TB 7200 RPM PLACA GRÁFICA: NVIDIA® T1000, 4GB GDDR6 SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 10/11 PRO - ACESSÓRIOS: TECLADO E MOUSE USB. SEGURANÇA: CHIP TPM 2.0, BIOS SEGURA. GARANTIA: 1 ANO. MODELOS REFERÊNCIA: DELL WORKSTATION / LENOVO THINKSTATION P3	Und	2

• **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

- A descrição da solução como um todo abrange o fornecimento dos itens, nos termos estabelecidos neste instrumento.
- A escolha pela aquisição de novos equipamentos foi baseada na análise da vantagem dos aspectos técnicos e econômicos da solução, considerando:
 - a) A necessidade de renovação do parque de estações de trabalho do Município;
 - b) Inviabilidade econômica de atualização tecnológica dos equipamentos atualmente em uso, em função de sua obsolescência tecnológica e dos custos relacionados à substituição de peças;
 - c) A necessidade de aquisição de diferentes equipamentos para atender às demandas de diferentes grupos de usuários, de acordo com a utilização requerida pelas unidades, destaca-se, neste caso, os engenheiros, cujos equipamentos demandam uma robustez enorme.
 - d) Destaca-se que alguns dos equipamentos e softwares, possuem a indicação de marca, esta, servindo apenas como referência, uma vez que deverá ser a qualidade mínima esperada do equipamento/sistema. Em recentíssimo julgado, ocorrido em 27 de janeiro de 2016, o TCU reconheceu ser permitida menção a marca de referência no edital, como forma ou parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto, caso em que se deve



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA**

necessariamente acrescentar expressões do tipo “ou equivalente”, “ou similar”, “ou de melhor qualidade”, podendo a Administração exigir que a empresa participante do certame demonstre desempenho, qualidade e produtividade compatíveis com a marca de referência mencionada. (TCU, Acórdão 113/2016, Plenário).

- e) As especificações dos sistemas operacionais presentes nos itens de microcomputadores justificam-se em função da compatibilidade necessária com os ambientes aos quais os equipamentos se integrarão. Dessa forma, de acordo com o padrão específico de cada ambiente a ser atendido, preserva-se os investimentos previamente realizados e garante a funcionalidade necessária para o desenvolvimento das atividades, sejam elas administrativas ou acadêmicas.
- f) Algumas referências a modelos específicos de equipamentos foram feitas, em função da necessidade de se manter a compatibilidade e dar continuidade a trabalhos já desenvolvidos, que demandam os equipamentos especificados. Entretanto, **o edital não deverá vedar a possibilidade de fornecimento de equipamentos de outras marcas/modelos**, desde que totalmente compatíveis com as características técnicas de hardware e software do equipamento original.

- **DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E FORMA DE CONTRATAÇÃO**

- DO LEVANTAMENTO DE MERCADO:

- a) Será feito mediante cotação de preços a posteriori, e para isso recomenda-se a utilização do procedimento constante no Decreto Municipal nº 1.490/24 e suas atualizações.

- DA FORMA DE CONTRATAÇÃO:

- Recomenda-se a utilização do Pregão, e do procedimento auxiliar de Registro de Preços.
 - A motivação pela escolha do Sistema de Registro de Preço (SRP) para este Processo licitatório se dá pela



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA**

flexibilidade que este sistema de compra oferece para a administração pública.

- A administração terá que decidir, com base nos preços apresentados pelas empresas licitantes vencedoras, quais produtos deverão ser priorizados e efetivamente contratados. Pela própria natureza deste sistema de compras, o Município, não tem nenhuma obrigação por realizar a contratação de quaisquer dos itens licitados. Além do mais, este Registro de Preços terá uma validade de até 12 (doze) meses, o que vai permitir a administração central escolher o melhor
- momento de efetivar as contratações de acordo com as disponibilidades financeiras do momento.

III – INFORMAÇÕES BÁSICAS AO ATENDIMENTO DA DEMANDA

- **REQUISITOS DE HABILITAÇÃO MÍNIMOS:**

- a) Documento de identificação do representante legal da contratada;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- c) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- d) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- f) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa;



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA**

h) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

- **MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO (INCLUSIVE TÉCNICA, SE FOR O CASO)**

- **I - Luciana Santos da Silva – CPF: 827.XXX.XXX-15 – Prefeitura**

- **VINCULAÇÃO OU DEPENDÊNCIA**

- O plano de Contratação Anual – PCA, não fora elaborado para o ano de 2024, conforme possibilidade prevista na Lei 14.133/21, sendo recomendado a inclusão desta demanda para o ano de 2025.

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade, para a contratação e demais providências cabíveis.

Areia Branca, em **11 de março de 2024**

OTÁVIO FELIPE DOS SANTOS

Responsável pela Demanda

CPF: **082.XXX.XX-36**

Autorizo!

Em ____ / ____ / ____.

ADELVAN ANDRELINO DOS SANTOS

Sec. de Administração e do Trabalho