ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por finalidade a futura e eventual Aquisição de EQUIPAMENTOS E MATERIAL DE TELEFONIA E INFORMÁTICA, objetivando abastecer os Estabelecimentos de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Belém- SESMA, contemplando o suporte técnico, corretivo, preventivo e consultivo, conforme os prazos, especificações e quantitativos discriminados neste Termo.

2 JUSTIFICATIVA

- **2.1** Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade **PREGÃO**, **na modalidade eletrônica**, pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo "**MENOR PREÇO POR ITEM**", sob o regime de execução indireta **empreitada por preço unitário**, para atender o disposto no art. 15, II, da Lei Federal nº 8.666/93 e no art. 3º, inciso II do Decreto Federal nº 7.892/13 devido à necessidade de entregas parceladas para suprir as demandas da Secretaria de Saúde de Belém/PA;
- 2.2 Considerando a necessidade de assegurar o adequado fornecimento de Materiais DE CONSUMO DE INFORMATICA, EVITANDO A DESCONTINUIDADE DOS SERVIÇOS nas CASAS ESPECIALIZADAS, CASAS DE ENDEMIAS, VIGILANCIAS, UNIDADES DE SAÚDE, ESTRATÉGIAS SAÚDE DA FAMÍLIA, SAMU, HOSPITAIS, UPAS E SETORES ADMINISTRATIVOS, visando o atendimento das necessidades dos SERVIDORES e dos serviços de saúde pública do município de Belém e respeitar o princípio fundamental da integralidade do Sistema Único de Saúde (SUS);
- 2.3 O presente Registro de Preços torna-se essencial, do ponto de vista desta administração, para a efetividade das ações de *prevenção*, *adequação* e *correção* dos *Estabelecimentos* de *Saúde* e *administrativos* da *SESMA/PMB*;

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Os objetos desta contratação deverão observar rigorosamente as especificações técnicas constantes no **Anexo A** do presente Termo.

13. ESTIMATIVA DE CUSTO/DOTAÇÃO

13.1. A estimativa de custo para a aquisição do objeto do presente Termo de Referência será realizada após a ampla consulta/pesquisa no mercado do valor dos itens a serem licitados, devendo obrigatoriamente ser elaborada, com base na **IN nº 73 de 05 de agosto de 2020**, a fim de permitir a posterior indicação dos recursos orçamentários em dotação correta e suficiente para as futuras e eventuais aquisições decorrentes do Registro de Preços.

14. DISPOSIÇÕES RELATIVAS ÀS PROPOSTAS DE PREÇOS

- **14.1.** A proponente deverá na ocasião da apresentação da proposta:
 - **14.1.1.** Apresentar proposta de preços e documentações de forma clara e detalhada, citando especificação, fabricante, país de procedência e outras características que permitam identificá-los, anexando-se, inclusive, quando possível, prospectos em Português, sem referência às expressões **"similar"**, de acordo com os requisitos indicados neste Termo de Referência;
 - **14.1.2.** Indicar o valor unitário e total de cada item, o valor do lote e o valor total da proposta que a proponente se propõe a fornecer, em algarismo e por extenso, já incluídas, discriminadamente, todas e quaisquer despesas tais como frete, taxas e impostos, inclusive o desembaraço alfandegário, dentre outras, observadas as isenções previstas na legislação, com cotações em moeda corrente nacional;
 - **14.1.3.** Indicar na proposta que os preços unitários dos objetos ofertados na licitação serão fixos e irreajustáveis;

- **14.1.4.** Indicar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a **120 (cento e vinte)** dias contados da data de sua apresentação;
- **14.1.5.** Apresentar na proposta garantia/validade dos produtos, não podendo ser menor que **12** (doze) meses;
- **14.1.6.** A garantia prevista para o item diz respeito a solução de problemas no que tange as embalagens, produtos avariados, bem como todo e qualquer defeito de fabricação apresentado e terá início a partir da data de recebimento definitivo, se ônus adicional para a **SESMA/PMB**;
- **14.1.7.** Todos os produtos cujas especificações deveram ser novas e assim o requerer deverão vir acompanhados dos respectivos Manuais ou Instruções de Uso;
- **14.1.8.** Qualquer opção oferecida pela firma, que não atenda as especificações contidas no edital, não será levada em consideração durante o julgamento;
- **14.2.** Não será aceita imposição de valor mínimo para faturamento do pedido e de faturamento mínimo na proposta.

15. DOCUMENTOS LEGAIS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Atestado de Capacidade Técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante desempenhou ou desempenha atividade pertinente e compatível em características ao objeto da licitação, deverá estar emitido em nome e com o CNPJ/MF da matriz e/ou da(s) filial(ais) da licitante;
- b) Os itens deverão estar de acordo com as normas da ABNT NBR Itens 01 a 73.

16. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÃO DE ENTREGA

- **16.1.** Os produtos deverão ser entregues em até **15 (quinze) dias úteis** após o recebimento da nota de empenho e de acordo com a solicitação formal do órgão **no seguinte endereço**: PREDIO DA SESMA AVENIDA JOSÉ MALCHER 2821 SÃO BRÁS Horário de **08h às 17h, de 2ª a 6ª-feira**, para efetivar a entrega respectiva, quando então apresentará a nota fiscal correspondente. A empresa vencedora deverá comunicar a data e o horário previsto para a entrega à **SESMA/PMB**, no horário de expediente, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência.
 - **16.1.1.** A critério da **CONTRATANTE** poderá ser modificado o local de entrega, para outro endereço no Município de Belém, sem qualquer tipo de ônus adicionais;
- **16.2.** O recebimento e a aceitação dos materiais estarão condicionados após avaliação pelo responsável técnico do NATI/**SESMA/PMB**, sendo atestados, mediante avaliação técnica favorável.
- **16.3.** A aceitação do objeto está condicionada ao atendimento das especificações mínimas constantes deste termo de referência.
- **16.4.** Apresentar o produto com a embalagem em perfeito estado, deve estar em língua portuguesa, com seus respectivos quantitativos impressos na nota fiscal;
- 16.5. Não serão aceitos produtos diferentes dos especificados neste Termo de Referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mau estado de conservação, de qualidade inferior, com a embalagem danificada ou com os lacres de segurança rompidos;
- **16.6.** Caso, durante o prazo de garantia, seja constatado quaisquer defeitos ou divergências nas características dos produtos, o Contratante, comunicará o fato, por escrito, ao Fornecedor, **sendo de até 5 (cinco) dias úteis o prazo para correção dos defeitos e/ou troca dos produtos**, contadas a partir da solicitação efetuada, sem qualquer ônus à Administração Pública.

8. DO RECEBIMENTO

- **8.1.**O recebimento e a aceitação dos produtos licitados dar-se-ão por comissão ou servidor responsável, sendo atestados, mediante termo circunstanciado, e serão recebidos:
 - **a) Provisoriamente**: no ato da entrega, para posterior verificação da conformidade do objeto, com as especificações contidas no Termo de Referência, mediante a emissão do termo de Recebimento Provisório; e
 - b) Definitivamente: no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do termo de recebimento provisório e após a verificação de sua compatibilidade com as especificações do objeto desta licitação, mediante a emissão de Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes.

9 DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

São responsabilidades da CONTRATADA:

- **9.1** Fornecer o objeto de acordo com os parâmetros estabelecidos neste Termo de Referência, atendidos os requisitos e observadas às normas constantes deste instrumento;
- **9.2** Colocar à disposição da **SESMA/PMB**, os meios necessários à comprovação da qualidade dos itens, permitindo a verificação das especificações em conformidade com o descrito neste Termo de Referência;
- **9.3** Assumir os ônus e responsabilidade pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Termo;
- **9.4** Responsabilizar-se pela (s) garantia (s) do (s), objetos da licitação, dentro dos padrões de certificação de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor;
- **9.5** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, inclusive aquelas com deslocamentos;
- **9.6** Em nenhuma hipótese poderá veicular publicidade acerca do objeto adquirido pelo contratante, sem prévia autorização;
- **9.7** Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela **SESMA/PMB**, ou pelo órgão participante, durante a vigência do contrato;
- **9.8** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- **9.9** Aceitar os acréscimos e supressões do valor inicialmente estimado para aquisição dos objetos em até 25% (vinte e cinco por cento), nos termos do § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93;

10 DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE - SESMA/PMB

São obrigações da SESMA/PMB:

- **10.1.** Proporcionar todas as facilidades para que o fornecedor possa cumprir suas obrigações dentro das condições estabelecidas no Edital;
- **10.2.** Rejeitar os produtos cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes neste Termo de Referência;
- **10.3.** Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por intermédio da comissão ou gestor, designado para este fim, de acordo com o art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93;
- **10.4.** Efetuar o(s) pagamento(s) da(s) Nota(s) Fiscal (ais) /Fatura(s) da contratada, após a efetiva entrega dos itens e emissão dos Termos de Recebimentos Provisório e Definitivo:
- 10.5. Designar comissão ou servidor, para proceder à avaliação de cada um dos itens que compõem o



objeto deste termo a serem recebidos;

- **10.6.** Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes de cada um dos itens que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- **10.7.** Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para ajustes e/ou substituições dos objetos que compõem o objeto deste termo.

11 DAS CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

- **11.1** Após homologada a licitação, a **CONTRATANTE** convocará a licitante vencedora para a assinatura da ATA de registro de preços, dentro do prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções constantes neste Termo de Referência e do previsto no art. 81 da Lei nº 8.666/93 e art. 49 do Decreto Federal nº 10.024/19;
- 11.2 É facultado à Administração, quando o convocado não apresentar situação regular na assinatura do contrato ou se recusar a assinar o referido documento, no prazo e condições estabelecidas, chamar os licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, nas condições de suas propostas, ou conforme negociação, podendo ainda, revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93;
- **11.3** A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido pela **CONTRATANTE**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas;
- 11.4 Os contratos terão suas vigências submetidas ao que determina o art. 57 da Lei nº 8.666/93;
- **11.5** O prazo para recebimento da Nota de Empenho poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração;
- **11.6** A emissão da Nota de Empenho está condicionada à verificação da regularidade da habilitação parcial do licitante vencedor no SICAF;
- **11.7** O pagamento será efetuado em até **30 (trinta) dias** subsequentes à entrega definitiva dos itens, mediante a apresentação da Fatura (Nota Fiscal) devidamente atestada e visada pelo setor competente, após conferência das quantidades e da qualidade do mesmo.

12 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- **12.1** Nos termos do art. 58, inciso III cominado com o artigo 67 da Lei Federal nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos itens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;
- **12.2** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei Federal nº 8.666, de 1993;
- **12.3** O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13 VIGÊNCIA DO CONTRATO

13.1 A vigência da(s) contratação (ões) firmada(s) poderá ser estabelecida por até **12 (doze) meses**, conforme a especificidade das aquisições e necessidade de atendimento da garantia dos produtos adquiridos.





14 DAS PENALIDADES

14.1. O Licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar- se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará sujeitas às sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e 10.520/2002, Decreto Federal nº 10.024/19.

	Belém, 08 de Junho de 2021.
Marcos Vinicius dos Santos Lima	_
Diretor NATI/SESMA	



Anexo - A

Especificações Técnicas e Quantitativos ESPECIFICAÇÃO

000514	Especificações Técnicas e Quantitativos	OLIANIT
ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT
	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO COM MONITOR, MOUSE E TECLADO.	
	1 – DESEMPENHO	
	1.1 - A configuração proposta deve comprovar desempenho mínimo conforme lista de	
	processadores no link "https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php". O índice de pontuação	
	para o processador a ser fornecido deve ser de, no mínimo, 11.500 pontos;	
	1.2 - Deve possuir memória cache de no mínimo 9MB, admitindo-se o cache combinado	
	(L1+L2+L3);	
	1.3 - O equipamento deverá possuir todos os componentes e características técnicas	
	especificadas no Termo de Referência, sendo aceitos componentes e especificações	
	superiores;	
	1.4 - Não serão admitidas configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do	
	equipamento, fora as condições normais recomendadas pelo fabricante ou dos componentes,	
	tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de	
	memória e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.	
	2 – PLACA MÃE	
	2.1 - Possuir, no mínimo, 02 (dois) slots para memória tipo DDR4-2666 mhz ou superior;	
	2.2 - Suporte à capacidade de expansão para até 16 (Dezesseis) Gigabytes de memória RAM;	
	2.3 - Suporte ao modo Dual Channel para o barramento de memória;	
	2.4 - A placa mãe fornecida deverá ser totalmente compatível com o processador ofertado	
	garantindo bom o funcionamento da mesma;	
	2.5 - A placa mãe fornecida deverá ser totalmente compatível com a memória ofertada	
	garantindo o funcionamento da mesma;	
	2.6 - Controladora SATA 3 - 6 Gbps ou versão superior, integrada e compatível com os	
	periféricos especificados neste documento;	
	2.7 - Slots de expansão livre (mínimo de): 1 (um slot pcie x16 e 1 (um) pcie x1;	
	2.8 - Ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o projeto,	
	não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;	
	2.9 - Chipset do mesmo fabricante do processador e desenvolvido para o processador	
	fornecido;	
01	3 – BIOS	4220
	3.1 - Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;	0
	3.2 - Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável;	
	3.3 – Deve ter suporte a Português ou Inglês;	
	3.4 - Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar	
	o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS;	
	3.5 - Suportar Boot por dispositivos USB, CD-DVDROM e Disco Rígido;	
	4 - PROCESSADOR	
	4.1 - Similar ou Superior ao Intel Core i5 - 9ª Geração;	
	4.2 - 64 bits, compatível com x86, com memória cache de no mínimo 09 MB(L1+L2+L3), com	
	extensões de virtualização;	
	4.3 - Processo de fabricação deve estar vigente;	
	4.4 - Deve possuir clock básico de no mínimo de 2.9 ghz;	
	4.5 - Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador,	
	considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 10 (dez)	
	horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	
	5 - SISTEMA OPERACIONAL	
	5.1 - Windows 10 PRO de 64 bits em Português (Brasil).	
	6 – MEMÓRIA RAM	
	6.1 - Um pente de memória RAM tipo DDR4-2666mhz ou superior, com no mínimo 16	
	(dezesseis) Gigabytes;	
	7 – CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA A PLACA MÃE	
	7.1 - Suporte à resolução de 1920x1080 ou superior, com profundidade de cores de 32 bits de	
	forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de	
	60 Hz e padrão plug-and-play.	
	7.2 - Com suporte à API Microsoft directx 12 e Open GL 4.5;	
	7.3 - Suportar trabalhar simultaneamente com 2 (dois) monitores digitais na resolução mínima	
	de 1920x1080 em ambos;	
	7.4 - A controladora deverá possuir no mínimo 2 saídas de vídeo sendo: 1(uma) HDMI e 1	
İ	(uma) saída de vídeo padrão VGA; deverá acompanhar cabos VGA E HDMI.	



7.5 - Deverá possuir recurso para utilização de 2 (dois) monitores com opção de clone de imagem ou extensão da área de trabalho;

8 - INTERFACES

- 8.1 Controladora de rede de interface RJ-45 compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000), autosense, full-duplex e plug-and-play;
- 8.2 Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade de rede;
- 8.3 No mínimo 8 (oito) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete, sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI. Do total, mínimo de 2 (duas) do tipo USB 3.0 ou superior;

9 – ÁUDIO

- 9.1 Controladora de áudio de alta definição integrada;
- 9.2 Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete, não serão aceitas caixa de som externas:
- 9.3 Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento;
- 9.4 Não será aceita solução USB para interfaces de áudio.

10 - UNIDADES DE ARMAZENAMENTO

- 10.1 Uma (01) Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 1TB (um Terabyte), interface tipo SATA-3, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior.
- 10.2 Uma (01) unidade de DVD-RW instalada, interna ao gabinete;

11 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 11.1 Fonte de alimentação interna com chaveamento manual ou automático de 110/220V, com capacidade para suportar a máxima configuração supra mencionada.
- 11.2 A fonte deve ter tecnologia PFC Correção de fator de potência (ativo), para evitar a perda de energia; Certificada com o selo 80 Plus White.

12 - GABINETE

- 12.1 -Ser de metal (dissipação de calor);
- 12.2 Sistema de refrigeração adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes. O fluxo do ar interno ao gabinete deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- 12.3 Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de armazenamento e de computador ligado (power-on), na parte frontal do equipamento;
- 12.4 Acabamento interno com superfícies não cortantes, inclusive nas entradas de ar;
- 12.5 Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado;

12.6 Gabinete deve ser do tipo Small Form Factor;

Pacote Office 2016.

Microsoft Word.

Microsoft Excel.

Microsoft powerpoint.

Microsoft onenote.

Microsoft Outlook.

Microsoft Publisher.

Microsoft Access.

Skype for Business.

13 - MONITOR LCD COM RETROILUMINAÇÃO LED 21,5"

- 13.1 Tipo de Painel VA;
- 13.2 Relação de Aspecto 16:9;
- 13.3 Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz;
- 13.4 Brilho 250 cd/m²;
- 13.5 Relação de Contraste 3000:1 / 8000000:1 (dinâmico) 12 ms (cinzento-para-cinzento);
- 13.6 Suporte de Cor 16,7 milhões de cores;
- 13.7 Conectores de Entrada: HDMI, VGA;
- 13.8 Anti-ofuscamento: 3H Hard Coating;
- 13.9 Ajuste da posição do visor: inclinação;
- 13.10 Padrões de conformidade: Plug and Play, DDC/CI, rohs, CECP, TCO Displays, Compatível com EDID;
- 13.11 Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do computador, também deverá manter os mesmos padrões de cores do gabinete.





14 – TECLADO

- 14.1 Interface USB;
- 14.2 Com ajustes de inclinação;
- 14.3 Teclas no Padrão QWERTY, no padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua portuguesa;
- 14.4 A impressão sobre as teclas deve ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- 14.5 Deve ser da mesma marca do equipamento, e ter impressa a logomarca do fabricante do computador:
- 14.6 Deverá manter os mesmos padrões de cores do gabinete.

15 - MOUSE

- 15.1 Interface USB:
- 15.2 Tecnologia óptica;
- 15.3 Deve ser da mesma marca do equipamento, e ter impressa a logomarca do fabricante do computador;
- 15.4 Deverá manter os mesmos padrões de cores do gabinete.

16 - DRIVERS

16.1 - Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem ser fornecidos em um CD/DVD ou deverão ser disponibilizados no site do fabricante do equipamento.

17 - CABOS E CONECTORES

- 17.1 Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos;
- 17.2 Os cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136.

18 – GARANTIA E SUPORTE

18.1 - O equipamento deverá possuir garantia de **48 meses** para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local e on-site.

19 – ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 19.1 Os itens ofertados devem ser novos, de primeiro uso, e fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante na data de publicação do edital e não ter sido descontinuado ou estar com status de end-of-life ou end-of-support.
- 19.2 Todos os componentes como: teclado, mouse, monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento.
- 19.3 Não serão admitidos configurações e ajuste que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes. Tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento;
- 19.4 Todas as unidades dos equipamentos com cabos e acessórios deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis e que garantam a máxima proteção durante o transporte e armazenagem;
- 19.5 Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores pretas ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete:
- 19.6 Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento (placa mãe, processador, memória disco rígido, interface de rede, fonte de alimentação e vídeo) que de forma inequívoca identifique e comprovem as configurações cotadas.
- 19.7 Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação; a licitante deverá fornecer os catálogos ou indicar link na Internet para tal comprovação. Caso a licitante não forneça os manuais ou link de acesso a estes, sendo a proposta a repetição das especificações solicitadas em edital, a mesma terá sua proposta rejeitada.

TODAS as informações que compõem a proposta, de acordo com a solicitação do edital, devem ser enviadas em um único momento de acordo com a solicitação do pregoeiro, não sendo aceito o parcelamento destas informações, sob pena de rejeição da proposta.

No Break

02

NOBREAK DE 1200 VA COM ENTRADA 115/127/220 V E SAIDA 115V Dados de entrada

Potência mínima:600VA/480 watts

 Tensão de entrada: 220/127V – bivolt automático • Frequência: 60Hz, variação de +-4% Dados de saída 4220





	 Tensão de saída: 115V +-5% em bateria e +6%-10% em rede Potência mínima de saída: 480 watts 	
	 Frequência: 60Hz, variação de +-1% Rendimento de 95% em modo rede e 85% em modo bateria Baterias e autonomia 	
	 Selada e a prova de vazamentos Autonomia mínima de 15 minutos a 50% de carga Especificações: 	
	Senoidal on-line, simples conversão	
	 Estabilizador interno com 4 (quatro) estágios de regulação com função true RMS Auto testes de circuitos e baterias do nobreak 	
	• Filtro de linha interno • Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL). • Permitir ser ligado na ausência de rede	
	elétrica. • leds indicadores da condição do nobreak: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, baterias em carga	
	 Proteção no inversor contra sobrecarga e curto-circuito Proteção contra surtos de tensão na entrada e saída entre fase e neutro, fase e terra, neutro 	
	e terra. • Proteção contra sub e sobretensão de rede com retorno automático. • Proteção contra decearge total des beterios	
	 Proteção contra descarga total das baterias Proteção contra sobreaquecimento no inversor e no transformador. 	
	Possuir botão liga/desliga temporizado com função Mute.	
	 Deverá possuir gerenciamento de bateria: vida útil e o estado da bateria 04 tomadas de saída padrão NBR 14136, possibilitando a conexão de equipamentos ao 	
	nobreak.	
	Conectores RJ 9 Macho com 4 vias.	
	Corpo plástico com dimensões precisas em Policarbonato UL94V; Material transparente de grande registância e impostos e temperatura.	
03	 Material transparente de grande resistência a impactos e temperatura; Conforme norma EIA/TIA-568; 	135
00	Os contatos, com tripla camada de 50 mícrons de ouro, sobre 100 mícrons de prata sobre	100
	base de bronze fosfórico; • Dimensão 9,65 mm;	
	Resistencia de contato< 20MW; corrente máxima 1,5 Amperes;	
	 Conectores RJ 11 Macho com 4 vias. Corpo plástico com dimensões precisas em Policarbonato UL94V; 	
	Material transparente de grande resistência a impactos e temperatura;	
04	Conforme norma EIA/TIA-568;	135
U 1	• Os contatos, com tripla camada de 50 mícrons de ouro, sobre 100 mícrons de prata sobre	.00
	base de bronze fosfórico; • Dimensão 9,65 mm;	
	Resistencia de contato< 20MW;corrente máxima 1,5 Amperes;	
05	Caixa de sobrepor com tomada femea para rj 11	135
	Tomada femea, modelo rj11, c/ caixa de sobrepor para aplicação instalações telefônicas.	
	Caixa de Sobrepor com 01 entrada para conector RJ 45 Fêmea; • CAIXA DE SOBREPOR SIMPLES PARA CONECTOR RJ-45	
	• Caixa de sobrepor simples para conector RJ-45;	
	Deverá Possuir tampa com 1 entrada para RJ-45;	
	Compatível com conectores RJ45;	
06	Caixas com acabamento externo sem arestas e/ou rebarbas;	135
	Com janelas auto retráteis para proteção dos conectores RJ-45; Como em termonifection de alto imposto no con Branco.	
	 Corpo em termoplástico de alto impacto na cor Branca; Deverá possuir espaço para etiquetas de identificação; 	
	Devera possuir espaço para etiquetas de identificação, Modelo tipo fêmea TS tipo T568A/B;	
	01 entrada para conector RJ 45 fêmea. UNID 1.7	
	Caixa de Sobrepor de Sobrepor com 02 entradas para conector RJ 45 Fêmea;	
	CAIXA DE SOBREPOR PARA CONECTOR RJ-45 Coiva de sobrepor simples para conector RJ-45	
	 Caixa de sobrepor simples para conector RJ-45; Deverá Possuir tampa com 2 entrada para RJ-45; 	
07	Devera Possuir tampa com 2 entrada para RJ-45, Compatível com conectores RJ45;	135
	Caixas com acabamento externo sem arestas e/ou rebarbas;	
	• Com janelas auto retráteis para proteção dos conectores RJ-45;	
	Corpo em termoplástico de alto impacto na cor Branca;	



	 Deverá possuir espaço para etiquetas de identificação; Modelo tipo fêmea TS tipo T568A/B; 02 entrada para conector RJ 45 fêmea. 	
08	 Espelho 4 x 2 com 01 entrada para conector RJ 45 fêmea. Espelho 4x2 para 01 conector RJ 45 fêmea similar ou superior com as seguintes características mínimas: 01 saída para keystone RJ 45 femea cat. 5 ou 6 Fornecido com etiquetas para identificação Fornecido com ícones coloridos de identificação para VOZ e/ou DADOS; Fornecido com parafuso para fixação Visor em acrílico com espaço para etiquetas de identificação UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC 1.9 "Espelho para condulete ¾" com 02 entradas para conector RJ 45 fêmea (para 2x RJ45) . Em alumínio com suporte para Rj para condulete de ¾" Fabricada em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão. Acabamento em pintura eletrostática Fornecida com vedação e 2 parafusos 	135
09	 Espelho 4 x 2 com 02 entrada para conector RJ 45 fêmea Espelho 4x2 para 02 conectores RJ 45 femea similar ou superior com as seguintes características mínimas: 02 saídas para keystone RJ 45 femea cat. 5 ou 6 Fornecido com etiquetas para identificação Fornecido com ícones coloridos de identificação para VOZ e/ou DADOS; Fornecido com parafuso para fixação Visor em acrílico com espaço para etiquetas de identificação. UNID 1.10 	135
10	 Espelho 4 x 2 com 04 entrada para conector RJ 45 fêmea Espelho 4x2 para 04 conectores RJ 45 fêmea similar ou superior com as seguintes características mínimas: 04 saídas para keystone RJ 45 femea cat. 5 ou 6 Fornecido com etiquetas para identificação Fornecido com ícones coloridos de identificação para VOZ e/ou DADOS; Fornecido com parafuso para fixação Visor em acrílico com espaço para etiquetas de identificação. UNID 1.11 	135
11	 Espelho 4 x 4 com 02 entrada para conector RJ 45 fêmea Espelho 4x4 para 02 conectores RJ 45 fêmea similar ou superior com as seguintes características mínimas: 02 saídas para keystone RJ 45 femea cat. 5 ou 6 Fornecido com etiquetas para identificação Fornecido com ícones coloridos de identificação para VOZ e/ou DADOS; Fornecido com parafuso para fixação Visor em acrílico com espaço para etiquetas de identificação. UNID 1.12 	135
12	 Visor em acmico com espaço para enqueras de identificação. ONID 1.12 Espelho para condulete ¾" com 01 entrada para conector RJ 45 fêmea (para 1xrj45). Em alumínio com suporte para Rj para condulete de ¾" Fabricada em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão. Acabamento em pintura eletrostática Fornecida com vedação e 2 parafusos UNID 1.14 	135
13	 Espelho para condulete ¾" com 02 entradas para conector RJ 45 fêmea (para 2xrj45) .• Em alumínio com suporte para Rj para condulete de ¾" Fabricada em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão. Acabamento em pintura eletrostática Fornecida com vedação e 2 parafusos 	135
14	 Tampa cega para espelho com entrada RJ 45 fêmea. Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0); Destinada a fechar as aberturas padrão para conectores não ocupadas; Compatibilidade com as caixas aparentes multimídia e espelhos para conectores e adaptadores. Cor: Branca 	135
15	 Guias de cabo fechado-1U x 19" Estrutura em chapa de aço Profundidade: 48 mm Pintura em epóxi preto Padrão rack 19" 	300
16	CABO TELEFÔNICO INTERNO, TIPO CCI, 50 mm X 2 PARES - 100 METROS	135



	·	
	Cabo telefônico interno tipo CCI, com bitola de 0,50 Mm e dois pares;	
	Isolação dos condutores com Polietileno;	
	Capa de composto de PVC;	
	Composição: Cobre Estanhado, Polietileno e PVC;	
	Unidade de fornecimento: rolo de 100 metros;	
	PEÇA DE CABO CCI 4 PARES - 100 METROS	
	Cabo Telefônico, Chato, liso, uso interno.	
	• CABO TELEFÔNICO, CHATO, LISO, USO INTERNO, 26AWG, 4 VIAS Material novo com as	
47	seguintes características: a. Cabo telefônico liso e chato com 4 fios/vias para conexão de	135
17	aparelho telefônico à tomada lógica; b. Revestimento externo em PVC (policloreto de vinila) ou	133
	PU (poliuretano); c. Permitir crimpagem em conectores RJ-11 6P4C (6 posições com 4	
	condutores); d. Condutores de cobre de 26 AWG; e. Unidade de fornecimento: rolo de 100m; f.	
	Cor preta ou grafite;	
	Fita isolante (19mm x 20m)	
	Largura x comprimento da fita isolante: 19 mm x 10 m; material da fita isolante: filme de pvc	
18	com adesivo a base de borracha; cor da fita isolante: preta; espessura da fita isolante: 0,13	150
	mm ; tensão máxima de isolamento da fita isolante: 600 v	
	Fita dupla face com (1,9 cm x 2m)	
19	Composição: papel siliconizado, espuma de polietileno e adesivo acrílico; poder de fixação:	150
19		130
	cada 15 cm x 800g; dimensões: 1,9cm x 10m	
	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.6 2.5M / 100Mbps – 1Gbps	
	Patch Cord Cat.6 de 2,5 metros -Cinza.	
20	Patch Cord cat.6 com connector RJ 45 macho	300
	Dimensão: 2,5 metros	
	Cor: Cinza	
	• NORMA T568A/B.	
	PATCH CORD U/UTP GIGALAN CAT.5 2.5M / 100Mbps – 1Gbps	
	Patch Cord Cat. 5e de 2,5 metros -Azul .	
04	Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho	000
21	• Dimensão: 2,5 metros	600
	• Cor: Azul	
	• NORMA T568A/B	
	Patch Cord Cat. 5e Flexível de 1,5 metros -Azul.	
	Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho	
	• Dimensão: 1,5 metros	
	• Cor: Azul	
	• Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801;	
	Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes;	
22		600
	Capas termoplásticas protetoras injetadas; Captatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro:	
	 Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; 	
	· ·	
	Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e	
	performance • Garantia de 12 (doze) meses	
	Patch Card Cat 5a Flavíval da 1 5 matros - Varmalha	
	Patch Cord Cat.5e Flexível de 1,5 metros - Vermelho.	
	Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho	
	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros 	
	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho 	
	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; 	
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance Garantia de 12 (doze) meses. 	600
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance Garantia de 12 (doze) meses. Patch Cord Cat.6 Flexível de 1,5 metros -Cinza.	600
	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance Garantia de 12 (doze) meses. Patch Cord Cat.6 Flexível de 1,5 metros -Cinza. Patch Cord cat.6 com connector RJ 45 macho 	
23	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance Garantia de 12 (doze) meses. Patch Cord Cat.6 Flexível de 1,5 metros -Cinza. Patch Cord cat.6 com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros 	600
	 Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2-1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance Garantia de 12 (doze) meses. Patch Cord Cat.6 Flexível de 1,5 metros -Cinza. Patch Cord cat.6 com connector RJ 45 macho 	





	 Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; Capas termoplásticas protetoras injetadas; Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente; 	
	 Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e performance Garantia de 12 (doze) meses. 	
	Patch Cord Cat. 6 Flexível de 1,0 metros -Cinza.	
	Patch Cord cat.6 com conector RJ 45 macho	
25	Dimensão: 1,0 metros	600
	Cor: Cinza	
	• NORMA T568A/B.	
	Patch Cord Cat. 5e Flexível de 1,0 metros -Azul.	
	Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho	
	• Dimensão: 1,0 metros	
	• Cor: Azul • Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2- 1 para CAT. 5e ISO/IEC	
26	11.801;	C00
20	 Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; Capas termoplásticas protetoras injetadas; 	600
	Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente;	
	Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e	
	performance	
	Garantia de 12 (doze) meses.	
	Patch Cord Cat. 5e Flexível de 1,0 metros - Vermelho.	
	Patch Cord cat.5e com connector RJ 45 macho	
	• Dimensão: 1,0 metros UND Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de	
	Atendimento ao Cliente-GEAC	
	 Cor: Vermelho Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2- 1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; 	
27	Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes;	600
	Capas termoplásticas protetoras injetadas;	
	Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; • Embalados individualmente;	
	• Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e	
	performance	
	Garantia de 12 (doze) meses.	
	Patch Cord Cat. 6 Flexível de 1,5 metros -Preto.	
	Patch Cord cat.6 com connector RJ 45 macho Dimensão: 1,5 metros	
	Cor: Preto	
	Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2- 1 para CAT. 6 ISO/IEC 11.801;	
	Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes;	
28	Capas termoplásticas protetoras injetadas;	600
	Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro;	
	Embalados individualmente;	
	Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e	
	performance • Garantia de 12 (doze) meses.	
	Garantia de 12 (doze) meses.	
	Patch Cord Cat. 5e Flexível de 1,5 metros -Preto.	
	Patch Cord cat.6 com conector RJ 45 macho	
	• Dimensão: 1,5 metros	
	• Cor: Preto	
20	Atender as condições das normas TIA/EIA 568 B. 2- 1 para CAT. 5e ISO/IEC 11.801; Cortificação Apotol para componente, do acordo com os payos requisitos vigentos:	600
29	 Certificação Anatel para componente, de acordo com os novos requisitos vigentes; Capas termoplásticas protetoras injetadas; 	600
	Capas termopiasticas protetoras injetadas, Contatos dos conectores com 50 micro polegadas de ouro; Embalados individualmente;	
	Performance de conector centralizada com as normas, garantindo a interoperabilidade e	
	performance	
	Garantia de 12 (doze) meses	
30	Rack 19" Para Parede	150
	6U x 470mm Com Porta Frontal Acrílica	
31	Filtro de linha com 4 tomadas energia	135



	_	
	Potência: 1.270w (127v); 2.200w (220v); tensão de entrada: 115/127 ou 220v~; chave disjuntora reset/on/off com indicação luminosa; moldado em plástico antichama; produzido sob padrão de qualidade iso 9001.	
	Tomada para telefone tipo fêmea padrão Telebrás	
	Tomada para telefone tipo femea padrão Telebrás com entrada para RJ 11,	
32	Homologado pela Anatel;	135
32	• Fixado em espelho 4x2 para uso em parede	133
	• Cor: branca	
	Tomada modular padrão telebrás/rj 11	
	• tomada telefone, tipo modular c/conector rj11,	
33	• quantidade pinos 4, und diretoria de tecnologia da informação - dti gerencia de atendimento	135
	ao cliente-geac atenciosamente. Roberto sergio fernandes rocha assessor técnico da cinbesa	
	entrada padrão telebras/saída padrão americano/6	
	usada para espelho interno ou para piso	
	Adaptador tomada de telefone padrão Telebrás para Rj 11	
34	Adaptador de tomada telefônica Modelo Telebrás macho/Rj 11 fêmea;	135
	Permite conectar um cabo com conector RJ 11 em telefone;	
	Módulo Adaptador para Tomada RJ45 Fêmea	
	Módulo adaptador para tomada RJ45 fêmea	
35	Compatível com conectores RJ-45 fêmea tipo "Keystone"	135
	Possui ranhura para colocação de ícones	
	Cor; branca	
	Conector RJ 45 Fêmea CAT. 5e	
	Conector RJ 45 Fêmea cat.5e;	
	Padrão ROHS Compliant;	
	Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0;	
	• Força de retenção : Mínimo 133N;	
	Resistencia de isolamento 500M	
36	Resistencia de Contato: 20m; Suporte a IEEE 802.3,1000 BASE T,1000 BASE TX,EIA,TIA-	3000
	854, ANSIEIA/TIA-862, ATM, Vídeo, sistema de automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155)	
	todos os protocolos LAN anteriores Norma: EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos. Certificado:	
	ISO9001/ISO14001 ETLLISTED. Possibilidade de fixação de ícones de identificação;	
	compatível comrj-11; Conector com IDC em ângulo de 90o; UNID Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI.	
	Conectores RJ 45 Macho CAT.5E- 568 A/BA	
	• Connector Rj 45 macho para cabo de rede;	
	• Corpo em termoplástico de alto impacto (UL 94 VO)	
	• Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27	
	μm de Ouro	
37	Norma: Categoria 5e	3000
	Compatível com cabo de 8 vias	
	• Dimensão 11,70 mm • Padrão rohs Compliant	
	Norma EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos ISO/IEC 11801 NBR 14565 FCC 68.5	
	Certificação UL E173971 ISO9001/ISO14001 416253 ETL LISTED	
	Características FCC 69,5 EMI	
	Contatos adequados para conectorização de condutores sólidos ou flexíveis.	
	Conector RJ 45 Fêmea CAT. 6	
	Conector RJ 45 Fêmea cat.6;	
	Padrão ROHS Compliant;	
	Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0;	
	Força de retenção: Mínimo 133N;	
38	Resistencia de isolamento 500M	3000
	• Resistencia de Contato: 20m; Suporte a IEEE 802.3,1000 BASE T,1000 BASE TX,EIA,TIA-	
	854,ANSIEIA/TIA-862,ATM, Vídeo, sistema de automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155)	
	todos os protocolos LAN anteriores Norma: EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos. Certificado:	
	ISO9001/ISO14001 ETLLISTED. Possibilidade de fixação de ícones de identificação;	
	compatível com RJ-11; Conector com IDC em ângulo de 90°.	
	CONECTOR RJ 45 MACHO - CAT 6E	
	Conector Rj 45 macho para cabo de rede;	
39	Corpo em termoplástico de alto impacto (UL 94 VO)	3000
33	• Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27	3000
	μm de Ouro	



	Norma: Categoria 6e	
	Compatível com cabo de 8 vias Dimensão 44 70 mm.	
	• Dimensão 11,70 mm	
	Padrão rohs Compliant Names FIA/TIA FOR C. 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	
	Norma EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos ISO/IEC 11801 NBR 14565 FCC 68.5	
	Certificação UL E173971 ISO9001/ISO14001 416253 ETL LISTED	
	Características FCC 69,5 EMI	
	Contatos adequados para conectorização de condutores sólidos ou flexíveis.	
	PORTA GAIOLA COM 12MM E ROSCA M5	
	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO PARA RACK	
	Parafuso com porca Gaiola	
	• Comprimento: 12mm	
40	• Tipo de rosca: M5 UNID Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI Gerencia de Atendimento	60
	ao Cliente-GEAC	
	• Tipo de porca: M5 com encaixe gaiola feito em aço carbono com cromação para evitar	
	corrosão	
	Parafuso Phillips cabeça panela niquelado M5 x 12mm com arruela niquelada.	
	Regua de tomada 8 tomadas para rack 1 u.	
	Cor: pintura em epoxi pó preto; material: chapa pré-zincada; de acordo com as normas eia-310-	
	d e rs-310; comprimento do cabo: 1,35 metros; disjuntor capacidade: 240 v; faixa de trabalho:	
41	16 a saída: tensão nominal de saída: 250 v; consumo total máximo de corrente: 10 a; conexões	150
	de saída: 8 tomadas tipo universal 2p+t (nbr 13249) de 10 ampères entrada: tensão nominal de	
	entrada: 250 v; corrente de entrada máxima: 16 atipo de conexão de entrada: universal 2p+t	
	(nbr 13249) de 20 ampères	
42	Canaleta plastica 2m - 10x20- branca com adesivo	1200
T_	Canaleta com adesivo branca; altura 10 mm, largura 10 mm, comprimento 2000 mm	1200
43	Canaleta plastica 2m - 20x20 - branca ventilada	1800
70	Canaleta com adesivo branca ventilada; altura 20 mm, largura 20 mm, comprimento 2000 mm	1000
44	Canaleta plastica 2m - 30x30 - branca ventilada	600
	Canaleta branca ventilada; altura 30 mm, largura 30 mm, comprimento 2000 mm	000
45	Canaleta plastica 2m - 50x50 - branca ventilada	300
70	Canaleta branca ventilada; altura 50 mm, largura 50 mm, comprimento 2000 mm	300
46	Parafuso com bucha 6m tipo philips	3000
40	Parafuso 6m com bucha tipo philips	3000
	Pacote de Abraçadeira de Nylon ajustável com 100unid.	
47	• Cor : Branca	300
	• Dimensão: 2,5 x 250mm	
	Pacote de Abraçadeira de Nylon ajustável com 100unid.	
48	• Cor : Preta	300
	• Dimensão: 2,5 x 250mm	
40	Pct de abraçadeira plastica de 30cm com 100unid.	200
49	Abraçadeira plástica 2.5x150mm pacote c/100 unidades; fabricada em nylon.	300
	VELCRO PARA ORGANIZADOR DE RACK 10M rolo	
	Abraçadeira de Velcro	
50	• Largura: 25mm	60
	Comprimento: 10 metros	
	Cor: Preto	
F4	Tomada de sobrepor para conector rj45	4000
51	Tomada de sobrepor para até 3 módulos de conectores fêmea rj45 keystone cat 5e cor branca	1800
	CAIXA DE CABO DE REDE UTP CAT 5E - 305 M	
	Cabo UTP Multilan cat.5e-AZUL	
	• Cabo de rede UTP cat.5e-24 AWG;	
	• Trançado; 8 VIAS; 4 PARES	
	• Caixa com 305 metros cor azul	
52	Características básicas: Diâmetro Externo Nominal (mm): 6,4	60
<i>-</i>	Núcleo: Os quatros pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo.	00
	• Em conformidade com as normas ANSI/TIA568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, NBR	
	14705, UL1685	
	• (CM) e a Diretiva Europeia rohs;	
	• Impedância, Característica: 100±15%	
	impedantia, Caracteristica. 100±1070	



	• Condutor: Cobre com diâmetro nominal de 24AWG, isolamento: Polietileno de alta densidade	
	com diâmetro nominal 0.94mm; • Cor: Azul;	
	Classe de Flamabilidade: CMR externo, com fita impermeável.	
	• Resumo do material: Capa interna em PVC não propagante à chama, padrão CMR externo.	
	Capa externa em PVC na cor azul resistente a intempéries	
	CAIXA DE CABO DE REDE UTP CAT 6 - 305 M	
	Cabo UTP Gigalan cat.6-CINZA	
	• Cabo de rede UTP cat.6 23 AWG;	
	• Trançado; 8 VIAS; 4 PARES	
	• Caixa com 305 metros cor cinza	
	Características básicas: Diâmetro Externo Nominal (mm): 8,6	
	Núcleo: Os quatros pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo.	
	• Em conformidade com as normas ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, NBR	
53	14705, UL1685	100
00	• (CM) e a Diretiva Europeia rohs;	100
	• Impedância, Caracteristica: 100±15%	
	Condutor: Cobre com diâmetro nominal de 24AWG, isolamento: Polietileno de alta densidade	
	com diâmetro nominal 0.94mm;	
	• Cor: Cinza;	
	Classe de Flamabilidade: CMX externo, com fita impermeável.	
	• Resumo do material: Capa interna em PVC não propagante à chama, padrão CMX externo.	
	Capa externa em PVC na cor cinza resistente a intempéries.	
	Patch Panel com bloco de conectores	
	24 Portas, Descarregado 1u - 19"	
	Patch Panel cat.5e-24 portas Rj 45 Fêmea	
	• Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM;	
	Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;	
	• 24 ícones de identificação; Conector com IDC em ângulo de 45o;	
54	• Compatível com RJ-11; Módulo de 6 portas; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B;	150
	Deverá ser fornecido com protetores traseiros;	
	• Deverá ser fornecido com porta etiquetas para identificação dos pontos com proteção em	
	acrílico;	
	Deverá ser fornecido com ícones coloridos azuis e vermelhos;	
	Ter Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;	
	Deverá ser fornecido com guia traseiro que permite a fixação individual dos cabos	
55	Frente Falsa	150
33	1 U X 19 Polegadas P/ Racks De Rede Tampa Cega	130
	ROTULADOR	
	<u>Especificações</u>	
	□ Ampla gama de símbolos e características de edição	
	☐ Impressão de 2 linhas	
	□ Altura máxima de impressão: 4,76 milímetros	
	□ Armazenamento na memória da última etiqueta	
	Tecnologia de impressão	
	□ Impressão Térmica	
56	Alimentação	12
	☐ 6 pilhas AA (não inclusas)	
	Itens Inclusos	
	□ Rotulador Letrata g XR	
	☐ 2 fitas (1 instalada e outra na embalagem)	
	☐ Manual de instruções	
	☐ Certificado de garantia	
	Garantia 12 magas	
	☐ 12 meses	
	Fita para Rotulador-12mm • Fita para Rotulador preto sobre branco	
	• Tamanho: 12mm x 0,47"	
57	• Dimensões: 0,020 x 0,085 x 0,140 UND Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI	135
	Gerencia de Atendimento ao Cliente-GEAC	
	Cartucho com 8 metros de comprimento	
	Caracino com e merco de comprimento	



1		
	• Bastidor para 10 Blocos M-10	
	• Modelo M10 5510	
58	• Altura: 55 mm	10
	Capacidade: 10 blocos M10	
	• Aço Inox	
	Bloco Bargoa M-10 A	
50	• Altura: 22,2 mm	00
59	Profundidade: 41,3 mm	20
	• Largura: 103,2 mm	
	Webcam	
60		1200
	Com Microfone Embutido e 3 MP para Chamadas e Gravações em Vídeo Widescreen	.200
	Telefone comum	
64	Aparelho telefônico, convencional, com teclas mínimas das funções: flash, redial e mute, níveis	400
61	de campainha ajustáveis pinos padrões; na cor preta, com melodias padrões, assistência	400
	técnica nesta capital e garantia - mínima de 01 (um) ano.	
	PEN DRIVER 64 GB	
62	PEN DRIVE COM Capacidade 64 GB; Taxas de transmissão de dados mínimas 3 MB/s	270
	(gravação) e 10 MB/s (leitura); Conexão USB 3.0; E GARANTIA MÍNIMA DE 01 (UM) ANO.	
	PEN DRIVER 128 GB	
63	PEN DRIVE COM Capacidade 64 GB; Taxas de transmissão de dados mínimas 3 MB/s	270
	(gravação) e 10 MB/s (leitura); Conexão USB 3.0; E GARANTIA MÍNIMA DE 01 (UM) ANO.	
	Roteador wirelles	
	Velocidade 1750mbps,frequencia dual band 2.4ghz e 5ghz, padrões – ieee 802.11ac –	
	compatibilidade com a/b/g/n dispositivos, portas – 1xgigabit wan, 4x gigabit lan, 1x usb 3.0, 1x	
	usb 2.0, power, segurança – wirelles wpa/wpa2 encryption e spi firewall, beamforming	
	technology – otimiza o desempenho e reduz a interferencia, concentrando o sinal sem fio nos	
64	dispositivos conectado, dlna media server – acessa e compartilha mídia em dispositivos na	300
	rede, portas gigabit ethernet – transfere dados 10x mais rápido que o fast ethernet, garantindo	
	conectividade de alta velocidade para dispositivos com fio, garantia – o produto deverá ter	
	garantia de no mínimo 12 meses para troca em caso de defeito, conteúdo da embalagem -	
	produto deverá vir acompanhado da fonte de energia, modelo de referencia - similar ou	
	superior ao linksys ea6500 smart wi-fi dual-band ac router with gigabit.	
	Modem adsl2 com wifi	
	4 portas lan fonte de alimentação externa 9v cc/0.85a; padrões ieee: ieee 802.3, 802.3u; tipo	
	de antena omni direcional; 4 portas rj45 10/100mbps; 1 porta rj11; padrões adsl2+ itu-t g.992.5;	
	padrão wireless ieee 802.11n, 802.11g, 802.11b - frequência 2.400-2.4835ghz - eirp:	
	<20dbm(eirp) segurança wireless wep de 64/128 bits, wpa-psk/wpa2-psk; filtragem wireless de	
	mac; qualidade do serviço anotação qos baseada em ipp / tos, dscp e 802.1p; encaminhamento	
65	de porta servidor virtual, dmz, acl (lista de controle de acesso); passagem vpn pptp, l2tp, ipsec	150
	pass-through; controle de tráfego (atm qos) ubr, cbr, vbr-rt, vbr-nrt; protocolo de configuração	
	de host dinâmico (dhcp), relé dhcp - network address translation (nat); pvc / mapeamento de	
	porta ethernet; vlan, 802.1p; dns relay, ddns; rastreamento igmp v1 / 2, igmp multicast; upnp	
	segurança firewall nat, firewall spi filtragem de mac / ip / pacote / aplicação / url; denial of service	
	(dos), flooding syn; gerenciamento configuração baseada na web (http); gerenciamento telnet	
	command line interface ssl para tr-069 - snmp v1/2c, snmp sobre eoc.	
	SWITCH 24 PORTAS	
	Múltiplas funções de gerenciamento de rede » Segurança de informações e eficiência no	
	tráfego através da segmentação da rede em vlans » Maior confiabilidade e redundância nos	
	links de dados, evitando loops e rotas menos eficientes com Spanning Tree »	
	Priorização de dados, vídeos, voz e controle de banda com a criação de regras de Qualidade	
	de Serviço (qos) » Maior controle de rede através do monitoramento remoto e centralizado dos	
ee.	dispositivos conectados via protocolo SNMP » Suporte para instalação em rack padrão EIA 19"	400
66	(1 U de altura) »	400
	Manual do usuário em português	
	Hardware	
	Chipset BCM53604	
	Frequência do Buffer 500 mhz Memória SDRAM DDR 1024 Mbit	
	1000BASE-FX Fibra monomodo (SMF) e multimodo (MMF) Principais padrões e Protocolos	
	Padrões IEEE IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1x, 802.1d,	
	r autues tele teleouz.s, ouz.su, ouz.sab, ouz.sz, ouz.sx, ouz.tp, ouz.tq, ouz.tx , ouz.tu,	



802.1w, 802.1s, 802.1v, 802.3ac, 802.1ax e 802.3ad Padrões IETF RFC1541, RFC1112, RFC2236, RFC2618, RFC1757, RFC1157, RFC2571, RFC2030 Outros padrões e protocolos CSMA/CD, TCP/IP, SNMP v1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSH v1/v2

Características básicas

Método de transmissão Armazena e envia (Store-and-Forward) Backplane (capacidade do switch) 8 Gbps

Tamanho da tabela de endereços MAC 8 k

Jumbo frame 9216 Bytes

Buffer de memória 3,84 Mb MTBF 92575 horas (40 °C)

Taxa de encaminhamento de pacotes 6,6 Mpps Taxa de latência 2,3 µs ipv6

Suporte a dual ipv4/ipv6 stack MLD snooping ipv6 neighbor Discovery

Características avançadas

Configuração de portas

Autonegociação MDI/MDI-X

Controle de fluxo (flow control)

Espelhamento de portas (port mirroring) Estatística de tráfego Agregação de Link (Link Aggregation)

Agregação de Link estática

Agregação de Link dinâmica (LACP) 8 grupos 8 portas por grupo

Distribuição de carga Algoritmo baseado em endereço MAC de origem/destino

Algoritmo baseado em endereço IP de origem/destino

Tabela MAC Vínculo e filtro de endereço MAC (MAC Filter)

Endereço MAC Estático (Static MAC Adress) Endereço MAC Dinâmico (Dynamic MAC Adress) VLAN VLAN baseada em endereço MAC VLAN baseada em protocolo GARP/GVRP 4 k vlans ativas Voice VLAN VLAN baseada em TAG (802.1Q) VLAN baseada em porta Interface vlanmemória flash 64 Mbit

Portas RJ45 Fast Ethernet (10/100 Mbps) 24 Portas RJ45 Gigabit Ethernet (110/10/1000 Mbps) 2 Slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps)

2 (compartilhadas com as portas G1 e G2) Portas console 1 leds indicativos

Alimentação

Link/atividade por porta Indicação de velocidade de conexão

Alimentação Entrada 100-240 Vac, 50/60 Hz Disposição da fonte

Fonte de alimentação interna

Potência de consumo (sem link) 6 W

Potência máxima de consumo 12,3 W

Condições Ambientais

Temperatura de operação 0 °C a 45 °C Temperatura de armazenamento -20 °C a 70 °C Umidade de operação 10% a 90% (sem condensação)

Umidade de armazenamento 5% a 90% (sem condensação)

Certificados Anatel

Equipamento homologado FCC FCC Part 15 B Class A CE CE EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024 e EN60950-1

Ambientais rohs

Aparência Material

Aço Dimensões (L \times A \times P) 310 \times 44 \times 160 mm Instalação em rack padrão EIA 19" 1 U de altura (acompanha suporte)

Cabeamento suportado

10BASE-T Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) Cabo STP EIA/TIA-568 100 Ω (máximo 100 m) 100BASE-TX Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) Cabo STP EIA/TIA-568 100 Ω (máximo 100 m) 1000BASE-T Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m)

Spanning Tree 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) Loop Guard Root Guard Portfast BPDU Guard BPDU Filter Multicast - IGMP v1/v2/v3 IGMP Snooping Fast Leave Multicast VLAN Multicast estático Filtro Multicast Estatística IGMP qos (Quality of Service) 8 filas de prioridade cos baseado em Portas cos baseado em 802.1p cos baseado em DSCP Algoritmos de escalonamento SP, WRR, WFQ e FCFS Storm Control (Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido) Controle de banda por porta ACL (Acess Control List) - ACL nas camadas 2, 3 e 4 (L2/L3/L4) ACL baseada em tempo

Segurança

Segurança das portas Sim



Filtro de Endereço MAC (MAC Address Filter) Sim Associações ARP Manual e ARP Scanning DHCP snooping

Proteção ARP Sim dos (Denial of Service) Sim Autenticação 802.1x baseada em porta 802.1x baseada em endereco MAC RADIUS Guest VLAN Sim

TSL tlsv1 SSL SSL v2/v3 SSH SSH v1/v2 Isolamento de portas Sim

Autenticação com senha do usuário local Sim (em dois níveis)

Detecção de Loopback Sim (Loopback Detection)

SNMP SNMP v1/v2c/v3

Gerenciamento RMON RMON 4 grupos

Tipos de acesso Web (HTTP/HTTPS), SSH v1/v2 (CLI) Telnet (CLI) e Console (CLI)

Espelhamento de portas (port Sim mirroring) Atualização de firmware Via Web,

Console ou TFTP LLDP Sim LLDP-MED Sim Configuração backup/reload Sim

Manutenção DHCP

Cliente DHCP, DHCP Snooping e DHCP Option 82 SNTP SNTP

Cliente Monitoramento e diagnósticos

Teste Virtual do Cabo (VCT),

Diagnóstico por ping

Diagnóstico por tracert,

Sistema de log (local e remoto),

Monitoramento de memória,

Monitoramento de CPU

NOTEBOOK

1. PROCESSADOR

- 1.1. O processador deverá obter pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 8.700 pontos aferidos pelo site www.cpubenchmark.net, na seção New laptop cpus Chart;
- 1.1.1 Não serão aceitos processadores com pontuação inferior;
- 1.1.2 À título informativo, essa pontuação refere- se ao processador Intel Core i7-8650U que possui 8 MB de memória cache e 4 núcleos físicos.
- 1.1.3 Serão aceitas outras marcas e modelos de microprocessador, desde que atendam totalmente todas as especificações deste Termo de referência, e não somente a pontuação;
- 1.2. Deverá ser da última geração disponível para o modelo, no mercado nacional.

Não será aceito o fornecimento de processador de geração anterior, ainda que esta continue sendo vendida no mercado:

- 1.3. O processador deverá operar a 32 e 64 bits, possuir, no mínimo, 4 núcleos físicos com 08 (oito) Threads, tecnologia de fabricação de, no máximo 14nm, com cache total de, no mínimo, 6 MB.
- 1.4. Deverá possuir frequência de operação interna mínima de 1,9 ghz, sem "Overclock" ou "turbo Boost";
- 1.5. Processador com, no mínimo, 04 (quatro) núcleos de arquitetura x86 com suporte a 32bits e 64bits e inclusão das instruções do padrão SSE4.1 e SSE4.

2; 2. MEMÓRIA

67

2.1 Deverá possuir memória de 16 GB DDR4, Dual Channel, operando a, no mínimo, 2.400 mhz. deverá suportar expansão de, no mínimo, 32 GB, 3. BIOS E PLACA MÃE

- 3.1 Ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetadas especificamente para o equipamento com direitos Diretoria de Tecnologia da Informação DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente GEAC 3 Esta especificação foi elaborada em 07.05.2021 pela Cinbesa e tem a validade de 365 dias. Copyright, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM.
- 3.2 BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros.
- 3.3 Deverá ter sido lançada ou que tenha versão atualizada.
- 3.4 Deverá ser em Flash EPROM atualizável por software e suporte a ACPI.
- 3.5 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações.
- A EMPRESA CONTRATADA, através do fabricante do equipamento, deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e pela atualização desta BIOS, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão dessa BIOS ou de procedimentos de atualização desta

135



- BIOS. 3.7. Possuir registrada na BIOS o número de série do equipamento, podendo ser consultada por software de gerenciamento.
- 3.8 Possuir na BIOS a opção para desabilitar componentes de entrada e saída do equipamento como portas USB, slots de expansão, áudio, etc. 3.9 Deve dispor de ferramenta de diagnóstico gráfico de saúde do hardware para, no mínimo, Processador, Memória, portas USB e HDD, com execução independente do sistema operacional.
- 4. INTERFACES DE ENTRADA E SAIDA (E/S)
- 4.1 Deverá possuir 03 (três) portas USB 3.0 ou superior, sendo pelo menos uma com tecnologia de recarga, mesmo com o equipamento desligado. 4.2 Deverá possuir solução para conexão Display Port ou HDMI. Caso seja Display Port deverá acompanhar conversor de Display Port para HDMI. Diretoria de Tecnologia da Informação DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente GEAC 4 Esta especificação foi elaborada em 07.05.2021 pela Cinbesa e tem a validade de 365 dias
- 4.3 Deverá possuir conexão interna Bluetooth 4.0 ou superior.
- 4.4. Deverá possuir saída VGA D-SUB 15 monitor externo com suporte para operação simultânea da tela e do monitor externo.
- 4.5. Caso o equipamento possua exclusivamente conector padrão Mini Display Port, Display Port ou HDMI deverá ser fornecido adaptador para padrão VGA 15 pinos;
- 4.6. Deverá possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, ou superior, soldado à placa principal pelo fabricante do equipamento (não sendo aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento ou procedimentos de inserção após a manufatura da placa mãe (soldas, adaptações, etc.)) Integrado à placa principal, acompanhado de software para sua implementação e gerenciamento.
- 4.7. Deverá possuir Leitor biométrico integrado ao equipamento, não sendo aceita solução externa. 5. DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO
- 5.1. Deverá possuir 01 (uma) unidade do tipo SSD, Serial ATAIII (6.0 GB/S) de no mínimo, 512 GB (sem a necessidade de utilização de compactadores), indicado pelo Sistema Operacional exigido nesta especificação, com, no mínimo, tecnologia TLC. Deverá possuir no mínimo 520 MB/s para leitura sequencial e 450 MB/s para gravação sequencial.
- 5.2. Deverá possuir controladora de disco Serial ATA III ou superior, integrada à placa mãe, com capacidade para controlar, no mínimo, 01 (um) disco rígido, com velocidade de transferência de, no mínimo, 6.0 GB/S.
- 5.3. Deverá possuir uma leitora de cartão integrada de, no mínimo, 2 em 1 (SD, MMC) ou SMART CARD e/ou evoluções tecnológicas.
- 6. TELA, INTERFACE GRÁFICA E CÂMERA.
- 6.1. Deverá possuir tela WLED de 14" a 14.5" polegadas, de formato 16:9 (widescreen).
- 6.2. Deverá possuir controladora de vídeo integrada.
- 6.3. Deverá possuir memória de vídeo de 512 MB compartilhado ou superior.
- 6.4. Deverá possuir resolução Full HD de, no mínimo, 1920x1080. Diretoria de Tecnologia da Informação DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente GEAC 5 Esta especificação foi elaborada em 07.05.2021 pela Cinbesa e tem a validade de 365 dias.
- 6.5. Deverá atender e suportar o padrão DIRECTX 11 (Windows 7/8.1), directx 12 (Windows 10), Open GL 4.3 ou superior.
- 6.6. Deverá possuir câmera integrada na resolução de 720p ou superior, não sendo aceito solução externa.

7. AUDIO

- 7.1. Deverá possuir entrada para microfone e headphone ou do tipo COMBO.
- 7.2. Deverá possuir microfone integrado.
- 7.3. Deverá possuir alto falantes estéreos integrados.
- 8. INTERFACE DE REDE
- 8.1. Possuir 01 (uma) interface de rede compatível com os padrões ethernet, fast-ethernet e gigabit ethernet de 10/100/1000 Mbps (10baset/100basetx/1000baset), interface conector RJ45, autosense, full-duplex, configurável por software, função Wake-on-lan, e suporte ao padrão PXE 2.0 e ao protocolo SNMP. 9. INTERFACE DE REDE WIRELESS
- 9.1. Deverá possuir, interface de rede wireless integrada.
- 9.2. Interface Wi-Fi interna com suporte aos padrões IEEE 802.11 existentes 11 a/b/g/n/ac.
- 9.3. Deverá possuir certificação Wi-Fi g/n fornecido pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores.
- 9.4. Segurança: Tecnologia de criptografia de dados com Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta



Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64- bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissão wireless. 802.1x, EAP-TLS e autenticação PEAP.

- 9.5. Trabalhar com as frequências de 2.4ghz e 5ghz. 9.6. Deverá possuir drivers de dispositivos para sistemas operacionais Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits.
- 10. TECLADO E TOUCHPAD
- 10.1. Deverá possuir teclado Português Brasil (pt-BR) retro iluminado.
- 10.2. Deverá possuir proteção contra derramamento de líquidos.
- 10.3. Deverá possuir dispositivo de apontador integrado do tipo touch pad, com dois botões.
- 11. GABINETE
- 11.1. Deverá possuir entrada integrada no Chassi para cabo de segurança padrão Kensington Lock ou equivalente.
- 11.2. Gabinete reforçado com compostos de carbono, magnésio, titânio ou alumínio, comprovado por meio de declaração do fabricante e peso máximo do notebook incluindo a bateria primária e SSD instalado de 1.70 kg.
- 11.3. Possuir leitor biométrico integrado ao equipamento, acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.
- 11.4. O equipamento como um todo, deverá possuir cor preta, ou prata, ou grafite, ou combinação das mesmas.
- 12. FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA
- 12.1. Deverá possuir fonte de alimentação com comutação automática 100~240V. A fonte ofertada deverá suportar a configuração máxima do equipamento, sem troca de qualquer componente.
- 12.2. Deverá possuir bateria primária de íons de lítio ou superior com no mínimo 03 (três) células, com autonomia declarada pelo fabricante de, no mínimo, 03 horas de duração e recarga total da bateria em até 3 horas.
- 12.3. Deverá possuir garantia mínima de 48 (quarenta e oito) meses para a bateria.
- 12.4. Deverá possuir todos os cabos lógicos e de alimentação para operação do sistema.
- 12.5. O cabo de força deverá estar em conformidade com a norma NBR 14136:2002, Lei 11.337 e resolução CONMETRO nº 02 e alterações posteriores.
- 13. ADEQUAÇÃO AS NORMAS DE SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
- 13.1. O equipamento notebook deverá constar no site www.epeat.net na categoria "GOLD". Caso os equipamentos não possuam a qualificação acima deverão possuir as seguintes qualificações equivalentes:
- energystar 5.0. Rohs;
- Certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO;
- Deverão possuir também certificado CISPR 22 Classe B ou FCC classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. 13.2. Apresentar certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, que ateste que os equipamentos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (Restriction of Certain Hazardous Substances).
- 14. COMPATIBILIDADE
- 14.1. Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantida pela Microsoft, devidamente atualizado.
- 15. SOFTWARE E GERENCIAMENTO
- 15.1. Deverá cada equipamento vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional Win 10 Pro 64 bits em sua versão mais atual, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema.
- 15.2. Deverão ser fornecidas para cada equipamento, as mídias (cds/dvds/pendrive), necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.
- 15.3. Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas. Diretoria de Tecnologia da Informação DTI Gerencia de Atendimento ao Cliente GEAC 8 Esta especificação foi elaborada em 07.05.2021 pela Cinbesa e tem a validade de 365 dias. 15.4. Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows 7, 8.1 e 10, nas versões 32 e 64 bits, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet
- 16. MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA



	16.1. Deverá possuir para cada equipamento, maleta de transporte de notebook feita em couro	
	sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação da fonte de alimentação, mouse	
	externo e cabos.	
	16.2. Deverá ser fornecido para cada equipamento, cabo de segurança padrão Kensington	
	Lock (ou equivalente) com par de chaves.	
	17. LICENÇAS MICROSOFT OFFICE PART NUMBER ESPECIFICAÇÃO TIPO DE	
	LICENCIAMENTO 79P-05583	
	Deverá cada equipamento vir previamente instalado e licenciado com Microsoft Office	
	Professional Plus 2016, ou superior. (Office Pro Plus 2016 ALNG MVL). Licenças de uso	
	perpétuo, sem S.A.	
	MONITOR LED 32"	
	13 – Cabo de força padrão novo para monitor com fonte interna ou externa de alimentação	
	compatível, fornecer 01 cabo hdmi versão 1.4 e	
	01 cabo Displayport 1.2.	
	13.1 - Tipo de Painel VA;	
	13.2 - Relação de Aspecto 16:9;	
	13.3 - Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz;	
	13.4 - Brilho 250 cd/m ² ;	
68	13.5 - Relação de Contraste 3000:1 / 8000000:1 (dinâmico) 12 ms (cinzento-para-cinzento);	30
	13.6 - Suporte de Cor 16,7 milhões de cores;	
	13.7 - Conectores de Entrada: HDMI 1.4, Displayport 1.2 e mini hdmi;	
	13.8 - Anti-Ofuscamento: 3H Hard Coating;	
	13.9 - Ajuste da posição do visor: inclinação;	
	13.10 - Padrões de conformidade: Plug and Play, DDC/CI, rohs, CECP, TCO Displays,	
	compatível com EDID;	
	13.11 - Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do computador, também deverá	
	manter os mesmos padrões de cores do gabinete.	
	- MONITOR 29"	
	Monitor 29" full hd resolução 2560x1080 pixels, tipo de tela: ips - brilho: 250 cd/m2 resolução	
	de tela 1920 x 1080, conexão por hdmi: 02 conexões, dimensões: 20.9 x 69.8 x 41 cm	
69		30
	18 – GARANTIA E SUPORTE	
	18.1 - O equipamento deverá possuir garantia de 36 meses para reposição de peças, mão de	
	obra e atendimento no local.	
	Projetor Multimídia	
	1. Painel Luminosidade de 3.500 lumens ANSI	
	2. Taxa de contraste:2000:1 típica(Full On/Full Off)	
	3. Resolução: XGA nativa 1024 x 768	
	4. Lente de projeção:	
	1. F-Stop: F/ 2,4 a 2,66	
	1 ' '	
1	2. Distância focal, f=18,2 a 21,8 mm	
	3. Lente de zoom manual 1,2x	
	4. Taxa de projeção = 1,6 a 1,92 em ângulo e distância	
	5. Tamanho da imagem: 30 a 307 polegadas (diagonal)	
	6. Distância de projeção: 1,2 m a 10 m	
1		
1	Conectividade	
1	1. Alimentação: um soquete de alimentação 110v a 220v 60 Hz automático	
1	2. Entrada VGA: dois conectores D-sub de 15 pinos, VGA-A e VGA-B, para sinais analógicos	
70	de entrada RGB/componente.	50
1	3. Saída VGA: um conector D-sub de 15 pinos para loop-through de VGAA.	
	i i i	
	4. Entrada S-Vídeo: um conector S-Vídeo mini-DIN de 4 pinos padrão para sinal Y/C.	
1	5. Entrada de vídeo composto: uma tomada RCA amarela para sinal CVBS.	
1	6. Entrada HDMI: um conector HDMI para suporte a HDMI 1.3. Compatível com HDCP.	
1	7. Entrada de áudio analógico: duas mini tomadas de fone estéreo de 3,5 mm e um par de	
	conectores RCA.	
	8. Saída de áudio variável: uma mini tomada de fone estéreo de 3,5 mm	
	9. Porta USB: um USB secundário para suporte remoto.	
	10. Porta RJ45: um conector RJ45 para controle do projetor através da rede.	
	11. Porta Wi-Fi: interface de rede sem fios instalada e ativada incluso 01 cabo HDMI 1.4 e 01	
	cabo VGA.	
	Lâmpada	
	1. Lâmpada de 280 W substituível pelo usuário.	
	Compatibilidade de vídeo	





		1
	1. Vídeo composto/S-Vídeo: NTSC, PAL, SECAM	
	2. Vídeo componente via VGA e HDMI: 1080i/p, 720p, 576i/p, 480i/p	
	Audio	
	1. 2 alto-falantes, RMS de 5 W	
	Deve possuir dispositivo que corrige uma imagem distorcida causada por uma projeção	
	inadequada ao ângulo da tela.	
	Proteção por senha Slot do cabo de segurança	
	Deve vir acompanhado de cabo de alimentação, cabo VGA, antena, maleta de transporte,	
	manual de instalação, controle remoto com pilhas inclusas	
	Garantia e suporte	
	1. O equipamento proposto deverá possuir garantia de 3 anos para reposição de peças on-	
	site.	
	Suporte piso Tripé para projetor e Notebook	
	Suporte para notebook e projetor com tripé regulável com dois andares tripé produzido em	
	aço e peças injetadas em termoplásticos de alta resistência.	
	Medidas:	
71	Altura máxima aproximada 1,48m	50
	Altura máxima aproximada 1,04m	
	Regulagem de inclinação frontal aproximada 4 (quatro) graus	
	Regulagem de inclinação lateral aproximada 4 (quatro) graus	
	Regulagem de Altura	
	Carga Máxima aproximada suportada pela bandeja do projeto: 15 kg.	
	Porta Banner Tripé com garra 2 m altura	
	Pedestal em alumínio anodizado fosco com garra	
72	Base articulada	50
	Aberto atingir 2m de altura	
	Fechado possuir 1m	
	Peso aproximado 900g	

Belém, 08 de Junho de 2021.

Marcos Vinicius dos Santos Lima Diretor NATI/SESMA