

ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
TERMO DE REFERÊNCIA 21752  
2024

07m

### 01 - Objeto:

MANUTENÇÃO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                    | UNIDADE | QUANTIDADE |
|------|--------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 1    | ESPIRADUTO, MATERIAL: PLÁSTICO, DIÂMETRO: 1 POL, COR: PRETO. | UNIDADE | 40,0000    |
| 2    | COOLER PARA PROCESSADOR UNIVERSAL PARA INTEL OU AMD          | UNIDADE | 10,0000    |
| 3    | FONTE ATX                                                    | UNIDADE | 100,0000   |
| 4    | MEMORIA 8 GB DDR4 2400 MHZ                                   | UNIDADE | 40,0000    |
| 5    | MOUSE USB                                                    | UNIDADE | 150,0000   |
| 6    | TECLADO                                                      | UNIDADE | 150,0000   |
| 7    | CABO DE FORÇA                                                | UNIDADE | 30,0000    |
| 8    | MOUSE PAD COM DECANSO PARA PULSO                             | UNID    | 300,0000   |
| 9    | CONJUNTO SOBREPOR SISTEMA X 2 TOMADAS KEYSTONE RJ 45 + CAIXA | CJ      | 100,0000   |

### 02 - Motivação:

#### JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

Aquisição de peças de manutenção e preventiva/reparadora de computadores, instalações de rede, para atender as necessidades do FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE do Município de Itumbiara/GO conforme especificações, quantitativos e condições estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Os equipamentos que ora são solicitados, são necessários, pois, garantem alta produtividade quanto a geração de documentos, processamento e consulta de informações em sistemas administrativos e operacionais.

Características informadas neste termo de referência, exigem padrões específicos de material de alta performance e que são homologados, atendendo testes internacionais, através de testes específicos de memória, ou adaptações, garantindo qualidade do produto adquirido.

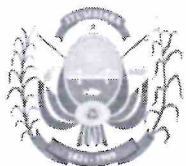
Produtos adquiridos em lojas especializadas, que não possuem peças serializadas, com procedência, e comprometimento com qualidade, são desclassificadas no momento que não atendem ao termo de referência.

A procedência dos materiais garante uma satisfação de perfeita funcionabilidade de aplicativos e softwares utilizados em toda a área administrativa, bem como naquelas que envolvem o atendimento ao cidadão.

Com a aquisição dos equipamentos, e supressão das necessidades tecnológicas demandadas pelos departamentos, se obterá o pleno funcionamento das atividades administrativas, melhoria da qualidade dos serviços desenvolvidos, agilidade e eficácia das tarefas e ações operacionais dos colaboradores.

### 03 - Especificações Técnicas:

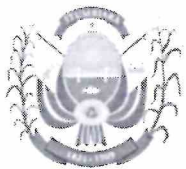
1. Espiraduto de Material Plástico (Diâmetro 1 pol., Cor Preto)
  - a. Material:
  - b. Contará como uma unidade a quantidade medida de 10 metros, ou seja, serão 40 unidades. E cada unidade deverá possuir de 10 metros
  - c. O espiraduto é fabricado em material plástico de alta qualidade e resistência.
  - d. A escolha do plástico proporciona durabilidade e flexibilidade, adequando-se a diferentes condições de instalação.
  - e. Diâmetro:
  - f. Diâmetro de 1 polegada, oferecendo espaço adequado para a passagem e organização de cabos de diversos tamanhos.
  - g. A medida específica atende aos padrões de instalação e permite uma gestão eficiente dos cabos.
  - h. Cor:
  - i. Cor preta para integração estética ao ambiente.
  - j. A tonalidade escura ajuda a camuflar os cabos, proporcionando uma aparência mais limpa e organizada.
  - k. Flexibilidade: O espiraduto é projetado para ser flexível, facilitando a instalação em diferentes configurações e ambientes.
  - l. Resistência a Impactos: Construído para resistir a impactos e pressões moderadas, protegendo efetivamente os cabos contra danos físicos.
  - m. Facilidade de Corte: Pode ser facilmente cortado no comprimento desejado, adaptando-se às necessidades específicas de cada instalação.
  - n. Fixação Segura: Oferece mecanismos ou abas para fixação segura em superfícies, garantindo estabilidade ao longo do tempo.



ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
**TERMO DE REFERÊNCIA 21752**  
2024

08m

- o. Aplicações Recomendadas:
  - p. Ideal para instalações elétricas e de redes de dados em ambientes comerciais, industriais e residenciais.
  - q. Adequado para uso interno e, em alguns casos, para ambientes externos protegidos.
  - r. Normas de Conformidade:
  - s. Fabricado de acordo com normas específicas de qualidade e segurança.
  - t. Certificações ou conformidades adicionais podem ser mencionadas, se aplicável.
  - u. Embalagem:
  - v. A embalagem do espiraduto é projetada para garantir a proteção durante o transporte e armazenamento.
  - w. Instruções de instalação podem ser fornecidas na embalagem ou em documentos adicionais.
  - x. Fabricante:
  - y. Informações sobre o fabricante, incluindo nome, contato e, se aplicável, garantia do produto.
2. Cooler para Processador Universal (Intel ou AMD)
- a. Compatibilidade:
  - b. Projetado para ser universal, oferecendo compatibilidade tanto com processadores Intel quanto AMD.
  - c. Suporta uma ampla gama de soquetes, garantindo versatilidade na escolha e atualização de hardware.
  - d. Materiais:
  - e. Construído com materiais de alta qualidade para garantir durabilidade e eficiência na dissipação de calor.
  - f. A escolha dos materiais visa proporcionar uma condutividade térmica eficaz.
  - g. Design do Dissipador de Calor:
  - h. Configuração eficiente do dissipador de calor para otimizar a dissipação térmica.
  - i. Aletas de resfriamento e/ou tecnologias específicas são incorporadas para maximizar a eficiência do resfriamento.
  - j. Ventoinha (Cooler Fan):
  - k. Equipado com uma ventoinha de alto desempenho para garantir a circulação adequada do ar.
  - l. Controle de velocidade da ventoinha, podendo ser automático ou ajustável manualmente para otimizar o equilíbrio entre desempenho e ruído.
  - m. Conectividade:
  - n. Conectores padrão para facilitar a instalação e conexão ao conector de energia da placa-mãe.
  - o. Compatibilidade com sistemas de controle de ventoinhas presentes em algumas placas-mãe para ajuste automático da velocidade.
  - p. Dimensões e Perfil:
  - q. Dimensões específicas para garantir compatibilidade com diferentes configurações de gabinete.
  - r. Perfil de altura otimizado para evitar interferências com outros componentes do sistema, como módulos de memória RAM.
  - s. Facilidade de Instalação:
  - t. Projeto com foco na facilidade de instalação, com suportes ou mecanismos de fixação intuitivos.
  - u. Instruções claras e detalhadas de instalação incluídas.
  - v. Ruído Operacional:
  - w. Classificação ou especificações relacionadas ao nível de ruído operacional, assegurando uma experiência de uso silenciosa sempre que possível.
  - x. Iluminação (Opcional):
  - y. Se aplicável, recursos de iluminação LED ou RGB para personalização estética, sem comprometer o desempenho térmico.
  - z. Garantia:
  - aa. Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante, incluindo prazos e procedimentos para solicitação de suporte.
  - bb. Requisitos de Alimentação:
  - cc. Especificações sobre a fonte de alimentação necessária para o funcionamento adequado do cooler.
3. Fonte ATX
- a) Padrão ATX: Conformidade com as especificações ATX para garantir compatibilidade com a maioria dos gabinetes e placas-mãe.
  - b) Potência de Saída: Capacidade nominal de 230 Watts de potência, indicando a quantidade máxima de energia que a fonte pode fornecer.
  - c) Conectores de Alimentação:
    - Conectores padrão, como ATX 20+4 pinos para a placa-mãe.
    - Conectores adicionais para periféricos, SATA, PCI Express (para placas de vídeo), e outros componentes.



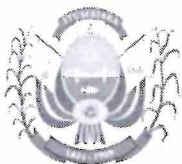
ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
**TERMO DE REFERÊNCIA 21752**  
2024

09m

- d) Eficiência Energética:
- Certificação de eficiência energética, como 80 PLUS, indicando o quão eficientemente a fonte converte a energia da tomada em energia utilizável para os componentes.
- e) Proteções:
- Recursos de proteção contra sobrecarga, sobretensão, curto-circuito e superaquecimento para garantir a segurança dos componentes do sistema.
- f) Ventoinha de Resfriamento:
- Ventoinha integrada para resfriamento adequado, com controle automático de velocidade dependendo da carga e temperatura.
- g) Tensão de Entrada:
- Compatibilidade com a tensão de entrada padrão de alimentação elétrica da região (por exemplo, 110V -240V).
- h) Certificações de Segurança:
- Certificações de segurança, como CE, UL, FCC, garantindo que o produto atenda aos padrões internacionais.
- i) Dimensões:
- Dimensões padrão de uma fonte ATX para garantir adequação ao gabinete.
- j) Cabeamento Modular (Opcional):
- Se disponível, o sistema modular permite que você conecte apenas os cabos necessários, melhorando a organização e o fluxo de ar dentro do gabinete.
- k) Garantia:
- Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante.
4. Memória 8GB DDR4 2400MHz
- a) Capacidade:
- Capacidade de armazenamento de 8 gigabytes (8GB).
- b) Tipo de Memória:
- DDR4 (Double Data Rate 4), indicando a geração da tecnologia de memória.
- c) Velocidade de Clock:
- Velocidade de 2400 megahertz (MHz), representando a taxa de transferência de dados máxima da memória.
- d) Latência:
- Os números CL (CAS Latency) e/ou outros valores de latência que indicam o atraso na resposta da memória.
- e) Voltagem:
- Voltagem operacional padrão para a DDR4, geralmente 1.2 volts.
- f) Formato e Pinos:
- Dimensões físicas da memória, geralmente especificadas em termos de número de pinos e formato, como DIMM (Dual In-Line Memory Module).
- g) Configuração:
- Configuração específica, como single-channel, dual-channel ou quad-channel, indicando como as memórias podem ser agrupadas na placa-mãe para otimizar o desempenho.
- h) Compatibilidade:
- Compatibilidade com placas-mãe e processadores que suportam memória DDR4.
- i) ECC (Error-Correcting Code):
- Indicação de suporte ou não a ECC, que é uma tecnologia de correção de erros.
- j) Perfil XMP (Extreme Memory Profile):
- Se a memória suporta perfis XMP para facilitar o overclocking e ajuste de desempenho na BIOS.
- k) Marca e Modelo:
- Informações sobre a marca e o modelo específico da memória.
- l) Garantia:
- Detalhes sobre a garantia oferecida pelo fabricante.
- m) Certificações:
- Certificações de compatibilidade ou qualidade, se aplicável.
- n) Outras Características Específicas:
- Recursos adicionais, como dissipadores de calor, iluminação RGB, ou outras características específicas do produto.

5. Mouse USB

- a) Conectividade:
- Interface USB, indicando que o mouse se conecta através de uma porta USB padrão.
- b) Número de Teclas:
- Três teclas, geralmente incluindo o botão esquerdo, botão direito e o botão de rolagem no meio.
- c) Sensor Óptico:



ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
**TERMO DE REFERÊNCIA 21752**

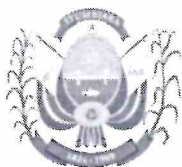
2024

10m

- Sensor óptico para rastreamento preciso e movimentos suaves.
- d) Resolução do Sensor:
  - Valor da resolução do sensor, mínimo 1000 DPI (dots per inch), indicando a sensibilidade do mouse.
- e) Design Ergonômico:
  - Design ergonomicamente projetado para proporcionar conforto durante o uso prolongado.
- f) Scroll (Roda de Rolagem):
  - Presença de uma roda de rolagem para facilitar a navegação em documentos ou páginas da web.
- g) Construção e Materiais:
  - Informações sobre a construção do mouse e os materiais utilizados.
- h) Compatibilidade:
  - Compatibilidade com diferentes sistemas operacionais, como Windows, macOS, Linux, etc.
- i) Plug and Play:
  - Recurso plug and play, permitindo a conexão e o uso imediato sem a necessidade de instalação de drivers adicionais.
- j) Dimensões:
  - Tamanho físico do mouse, indicando largura, comprimento mínimo de 12 cm de no mínimo 1,80 metros altura
- k) Peso:
  - Peso do mouse, fornecendo informações sobre sua leveza ou peso moderado.
- l) Cabo USB:
  - Comprimento de no mínimo 1,80 metros e tipo de cabo USB utilizado.
- m) Iluminação (Opcional):
  - Se o mouse possui recursos de iluminação LED ou RGB, proporcionando personalização estética.
- n) Vida Útil dos Botões:
  - Estimativa da vida útil dos botões de 5 milhões de cliques, indicando quantos cliques eles podem suportar antes de apresentar desgaste.
- o) Marca e Modelo:
  - Identificação específica do mouse, incluindo marca e modelo.
- p) Garantia:
  - Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante.
- q) Certificações:
  - Certificações de qualidade e conformidade com padrões, se aplicável.

**6. Teclado**

- a) Layout:
  - Layout ABNT2 (Associação Brasileira de Normas Técnicas 2), padrão brasileiro, incluindo teclas específicas como "Ç", acentos e a tecla "Enter" grande.
- b) Número de Teclas:
  - Teclado completo com no mínimo 104 teclas, incluindo teclas de função (F1 a F12), teclas de navegação, teclas de controle (Ctrl, Alt, etc.) e teclas de sistema.
- c) Conectividade:
  - Interface USB para conexão com computadores e dispositivos.
- d) Design:
  - Design padrão de teclado, com teclas chiclet (baixo perfil) ou mecânicas, dependendo do tipo de teclado.
- e) Teclas Multimídia:
  - Teclas dedicadas para controle de multimídia (play, pause, volume, etc.), proporcionando conveniência ao usuário.
- f) Iluminação (Opcional):
  - Se o teclado possui iluminação de fundo (backlight), com ajustes de intensidade e cores, para uso em ambientes com pouca luz.
- g) Tipo de Interruptor (em caso de teclados mecânicos):
  - Se o teclado é mecânico, especificar o tipo de interruptor (ex.: Cherry MX, Red, Blue, Brown, etc.).
- h) Descanso para Pulso:
  - Presença ou ausência de um apoio para pulso, proporcionando conforto durante longos períodos de uso.
- i) Indicadores Luminosos:
  - Indicadores luminosos para Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock.
- j) Compatibilidade:
  - Compatibilidade com diferentes sistemas operacionais, como Windows, macOS, Linux, etc.
- k) Plug and Play:
  - Recurso plug and play para fácil instalação e uso imediato.



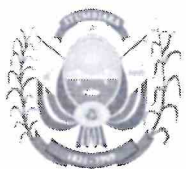
ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
TERMO DE REFERÊNCIA 21752  
2024

11/11

- l) Dimensões e Peso:
- Dimensões físicas do teclado e peso, permitindo avaliação do tamanho e portabilidade.
- m) Teclas Silenciosas ou Táteis (em caso de teclados mecânicos):
- Descrição do feedback tátil e acústico das teclas.
- n) Vida Útil das Teclas:
- Estimativa da vida útil das teclas, 20 milhões de cliques
- o) Marca e Modelo:
- Identificação específica do teclado, incluindo marca e modelo.
- p) Garantia:
- Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante.
- q) Certificações:
- Certificações de qualidade e conformidade com padrões, se aplicável.
7. Cabo de Força
- a) Comprimento:
- Mínimo de 1,80 metros de comprimento, proporcionando flexibilidade na instalação e posicionamento dos dispositivos.
- b) Conectores:
- Conector padrão para a tomada elétrica três pinos, dependendo do país).
- c) Material do Cabo:
- Cabo de força construído em material resistente e isolante para garantir segurança e durabilidade.
- d) Padrão de Tomada:
- Padrão de tomada compatível com as tomadas elétricas usuais na região de utilização.
- e) Corrente e Tensão Nominais:
- Especificações quanto à corrente elétrica (em amperes) 10 A e à tensão (em volts) 220 V suportadas pelo cabo.
- f) Certificações de Segurança:
- Certificações que atestem a conformidade do cabo com padrões de segurança elétrica, como a certificação INMETRO no Brasil.
- g) Proteções Adicionais:
- Se o cabo possui características adicionais, como proteção contra surtos elétricos ou interferências eletromagnéticas.
- h) Compatibilidade:
- Compatibilidade com diferentes dispositivos, como computadores, monitores, impressoras, entre outros.
- i) Isolamento:
- Isolamento eficaz para evitar possíveis riscos elétricos e garantir a segurança do usuário.
- j) Marca e Modelo:
- Identificação específica do cabo de força, incluindo marca e modelo.
- k) Garantia:
- Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante.
- l) Certificações Ambientais (Opcional):
- Certificações que atestem práticas ambientalmente amigáveis na produção do cabo, como RoHS.
- m) Instruções de Uso e Manutenção:
- Instruções claras sobre o uso adequado e cuidados necessários para garantir a vida útil do cabo.

8. Mouse Pad com Descanso para Pulso

- a) Material da Superfície:
- Tecido de alta qualidade ou material que proporcione deslize suave para o mouse.
- b) Base Antiderrapante:
- Base emborrachada ou com material antiderrapante para garantir a estabilidade durante o uso.
- c) Dimensões:
- Tamanho adequado para acomodar o mouse, proporcionando espaço suficiente para movimentos.
- d) Área de Descanso para Pulso:
- Área acolchoada e ergonômica para o descanso do pulso, reduzindo a fadiga durante longos períodos de uso.
- e) Altura do Descanso para Pulso:
- Altura apropriada para oferecer suporte confortável ao pulso, sem causar desconforto.
- f) Borda Costurada (Opcional):
- Bordas costuradas para evitar desgaste e desfiamento, proporcionando maior durabilidade.
- g) Design e Estilo:
- Estilo e design que complementem o ambiente de trabalho ou estação de jogos.



ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
**TERMO DE REFERÊNCIA 21752**  
2024

12m

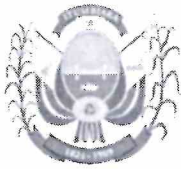
- h) Compatibilidade com Sensores Ópticos e Laser:
  - Superfície otimizada para funcionar eficientemente com sensores ópticos e laser de mouses.
- i) Fácil Limpeza:
  - Material que facilita a limpeza e remoção de sujeira ou manchas.
- j) Iluminação LED (Opcional):
  - Se o mouse pad inclui iluminação LED ou RGB, podendo ser personalizada para criar um ambiente visualmente atraente.
- k) Peso e Portabilidade:
  - Peso adequado para estabilidade, mas ainda permitindo portabilidade se necessário.
- l) Material Não Tóxico:
  - Certificação de materiais não tóxicos para garantir a segurança do usuário.
- m) Marca e Modelo:
  - Identificação específica do mouse pad, incluindo marca e modelo.
- n) Garantia:
  - Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante.

**9. Conjunto Sobrepor Sistema X 2 Tomadas Keystone RJ-45 + Caixa**

- a) Tipo de Conjunto:
  - Conjunto sobrepor para instalação em superfície, evitando a necessidade de embutir na parede.
- b) Quantidade de Tomadas Keystone:
  - Dois encaixes (keystones) para conexões RJ-45, permitindo a inserção de conectores fêmea Keystone específicos.
- c) Padrão de Conector RJ-45:
  - Padrão de conector RJ-45 para redes Ethernet, garantindo compatibilidade com equipamentos de rede.
- d) Material da Caixa e Acabamento:
  - Caixa fabricada em material resistente, com acabamento que combine com o ambiente de instalação.
- e) Cor:
  - Cor branca que atenda às preferências estéticas ou padrões de design do local de instalação.
- f) Compatibilidade com Keystone RJ-45:
  - Compatibilidade com keystones RJ-45 padrão, permitindo a utilização de conectores Keystone comuns no mercado.
- g) Fixação:
  - Mecanismos ou furações para fixação segura na superfície de instalação.
- h) Dimensões:
  - Tamanho da caixa e layout do conjunto, considerando a facilidade de instalação e o espaço disponível.
- i) Proteção e Segurança:
  - Recursos de proteção ou cobertura para evitar danos aos conectores e garantir segurança elétrica.
- j) Certificações:
  - Certificações de conformidade com normas elétricas e de rede aplicáveis.
- k) Aplicação:
  - Indicação clara da aplicação do conjunto, geralmente para instalações de rede.
- l) Marca e Modelo:
  - Identificação específica do conjunto, incluindo marca e modelo.
- m) Acessórios Inclusos:
  - Cabos, parafusos ou outros acessórios necessários para a instalação.
- n) Instruções de Instalação:
  - Instruções claras e detalhadas para a instalação correta do conjunto sobrepor.
- o) Garantia:
  - Informações sobre a garantia oferecida pelo fabricante.

**04 - Prazo, local e condições de entrega ou execução:**

- a) O PROPONENTE VENCEDOR terá o prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Entrega/ Ordem, para proceder a entrega do item licitado nas quantidades e especificações constantes no documento. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo PROPONENTE VENCEDOR durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo Município de Itumbiara/GO.
- i) Local de entrega: Rua Waldomiro Pereira Bairro Ernestina Borges de Andrade nº 90, Itumbiara - GO, 75528-395, Segunda a sexta feira das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00
- ii) NÃO será autorizado a entregar/receber itens licitados por Unidade de Saúde divergente a especificada na autorização de serviço/entrega.



ESTADO DE GOIÁS  
FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE  
**TERMO DE REFERÊNCIA 21752**  
2024

13m

**05 - Prazo e Condições de Garantia:**

12 meses

**06 - Responsável pelo acompanhamento da prestação de serviço, telefone e email:**

procopio sipriano da silva  
64-99258-0326  
procopio@itumbiara.go.gov.br

**07 - Condições e prazo de pagamento:**

30 dias após recebimento da mercadoria

**08 - Critério de avaliação das propostas:**

3.5. AMOSTRAS

3.5.1. Fornecedor deverá enviar um item de cada produto para análise, e este item será contado como produto já entregue, se for aprovado.

3.5.2. Será exigido do(s) licitante(s) provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente amostras físicas de todos os itens pertencentes ao vencedor, para a verificação da compatibilidade com as especificações deste termo de referência e consequente aceitação da proposta, no local e prazo indicado pela administração.

3.5.3. A amostra deverá estar devidamente identificada com o nome do licitante, conter os respectivos prospectos e manuais, se for o caso, e dispor na embalagem de informações quanto às suas características, tais como data de fabricação, prazo de validade, quantidade do produto, sua marca, número de referência, código do produto e modelo.

3.5.4. Os exemplares colocados à disposição da administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela análise, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários.

3.5.5. Os licitantes deverão colocar à disposição da administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

3.5.6. Será considerada aprovada a amostra que atender a todas as especificações descritas nesse termo de referência.

3.5.7. As amostras deverão serem entregues à rua waldomiro pereira, 90 bairro ernestina borges de andrade, Itumbiara - go, 75528-395, 3º andar sala 408, departamento de tecnologia e comunicação (dtic).

**09 - Resultados esperados:**

COMPROMISSO E QUALIDADE NA REALIZAÇÃO E/OU ENTREGA DOS PRODUTOS E/OU SERVIÇOS.

  
Emissor