

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 01: Projetor Data SHOW - Cód. 29808**

1. O Equipamento devera ser novo e de primeiro uso. Devera conter as configurações e requisitos **mínimos**, conforme especificações técnicas abaixo descritas. Será aceito configurações comprovadamente superiores. Devera ser apresentado catalogo com especificações técnicas do item ofertado junto a proposta. Garantia Contra defeitos de Fabricação de no Mínimo 1 Ano. Acompanhado de Suporte para Instalação em Teto.
2. Luminosidade 3000 Lumens.
3. Resolução Nativa mínima XGA 1024x768.
4. Entradas disponíveis no Equipamento.
  - 4.1. Interface HDMI.
  - 4.2. Interface VGA
  - 4.3. Taxa de Contraste 10.000:1
5. A Lâmpada do equipamento devera ter vida útil de no Mínimo 5.000 Horas de uso em modo Normal.
6. Cor Predominante: Branco ou Preto
7. Devera acompanhar equipamento os acessórios abaixo:
  - 7.1. Maleta para transporte
  - 7.2. Cabo HDMI de 3 Metros.
  - 7.3. Cabo VGA ( Opcional )
  - 7.4. Cabo de Alimentação
  - 7.5. Controle Remoto
8. O item devera estar acompanhado de Suporte para Instalação em teto, que suporte o peso do Data Show Ofertado, com funções de Giro Horizontal ( Esquerda e Direita ) de no minimo 90 °, ajuste de inclinação ( Para cima e para baixo ).
9. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar **Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento (Microcomputador e Monitor) emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.

  
**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 02: Micro-Computador Desktop TIPO 1 - Configuração Avançada - Cód. 30620**

Os Equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, estar em Linha de Produção. Deverá conter as **configurações e requisitos mínimos**, conforme especificações técnicas a seguir, sendo aceito configurações comprovadamente superiores. **2Un. Monitor LED 23"**.

**1. Gabinete**

- 1.1 Cor Predominante: Preto ou Cinza.
- 1.3 Gabinete do Tipo SFF ( Small Factor Form ), Torre, MiniTorre compatível com a Placa mãe e demais periféricos internos e externos.
- 1.4 Tool Less ( Permitir a Abertura do Equipamento sem utilização de Ferramentas )

**2. Processador.**

- 2.1 Velocidade Mínima de Clock 2.5 Ghz
- 2.2 Mínimo de 12 MB de Cache
- 2.3 Mínimo de (6) Núcleos.
- 2.4 Modelo de Referência: Intel Core I7 8ª Geração ou Superior ou AMD Equivalente.

**3. Placa Mãe.**

- 3.1 Placa Mãe Socket Intel LGA1151 ou Superior, AMD equivalente , compatível os processador ofertado, totalmente compatível com o Gabinete do equipamento e com as seguintes configurações mínimas:
- 3.2 Suporte de no mínimo 32 GB de Memória RAM DDR4 ou superior.
- 3.3 Video On Board, Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas, e deverá ser totalmente compatíveis com as Interfaces do Monitor ofertado, podendo utilizar adaptador.
- 3.4 Conectores de Áudio I/O On Board.
- 3.6 Mínimo de 2 Slot PCI Express x16 Livre para expansão.
- 3.7 Conter no Mínimo 04 Interfaces SATA 3.0 (6Gb/s).

**4. Armazenamento.**

- 4.1 Disco Rígido SSD Padrão SATA III, 2.5" Mínimo de 480 GB. Item deverá ser aprovado e homologado pelo fabricante do Equipamento ofertado.

**5. Memórias**

- 5.1 16 GB ( Dezesseis ) Sendo 2 Pentes de 8GB de Memória, DDR4, Barramento mínimo de 1600Mhz.

**6. Rede.**

- 6.1 Ethernet LAN 10/100/1000 – (Gigabit), Full Duplex, Integrado a Placa Mãe.

**7. Conectividade.**

- 7.1 Conter Mínimo 6 ( Seis ) Portas USB 3.0, sendo no mínimo 2 ( Duas ) no Pannel Frontal.
- 7.2 Cx de Som USB ou Alto-Falante Integrado no Gabinete.

**8. Teclado e Mouse.**

- 8.1 Teclado padrão ABNT2 USB.
- 8.2 Mouse USB, mínimo de 800 dpi ( Não Mini-Mouse). Devera estar acompanhado de MousePad, que poderá ser de qualquer marca e tamanho, inclusive sendo aceito personalizados da empresa fabricante ou empresa ofertante.
- 8.3 Ambos devem ser do mesmo fabricante do Equipamento. Sera aceito em Regime de OEM ( Original Equipment Manufacturer ) desde que devidamente comprovado pelo Fabricante.

**9. Fonte / Alimentação.**

- 9.1 Fonte de Alimentação 110/220V, Sendo mínimo de 180W Real para Gabinete SFF e 300W Real ou Superior para Gabinete Torre ou Mini Torre. A potência da fonte deverá ser combinada operacional ( Potência Real e não potência combinada máxima). Cabo de alimentação do equipamento deverá estar totalmente de acordo com padrão NBR 14136.

- 9.2 Certificação Energy Star ou 80 Plus Bronze ou Superior,

**10. Sistema Operacional e Softwares.**

- 10.1 Sistema Operacional Microsoft Windows 10 PRO 64 Bits, Licença Original, Pré-instalado. podendo ser modelo de Licença OEM, FPP ou OPEN, de uso corporativo, devidamente licenciado Município de

**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matricula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

Naviraí-MS. Pré-instalado, idioma Português do Brasil, Inclusas mídias de instalação ou recuperação, se disponível para o modelo de licenciamento.

10.2 A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional. As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas para versões 64 bits. O sistema deve ser devidamente pré-instalado.

10.3 Apresentar Certificado Junto ao envelope de Habilitação de Compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft Windows 10 Pro (64 bits). O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatível da Microsoft (HCL);

10.4 Devera ser informada na NF de Entrega do Equipamento a Versão do Sistema Operacional Fornecida.

#### **11. Monitor LED 23,0" ou Superior. ( Obs. 2 Monitores.**

11.1 **2 - (Dois)** Monitores LED 23" ou Superior, Widescreen. 6 MS de Resposta

11.2 Conectores Saídas Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas e totalmente compatíveis com as Interfaces da Placa Mãe do Microcomputador ofertado.

11.3 Devera ser Fornecido 2 Cabos para Vídeo, de acordo com as Interfaces do modelo ofertado, de acordo com Microcomputador ofertado.

11.4 Pivot e Ajuste de Altura, Nativo e original do Modelo do Equipamento ( nao aceito adaptadores )

11.5 Cor predominante Preto.

#### **12. Garantia e Assistência Técnica:**

12.1 O Contratante fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto adquirido ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de seu preposto ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

12.2 A CONTRATADA deverá prestar garantia de funcionamento on-site (assistência técnica) pelo período Mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses, **exceto o Item 11- Monitor**, que poderá ser fornecido Garantia padrão mínima de 12 Meses.

12.3 Suprimida

12.4 A garantia de funcionamento e assistência técnica será prestada, sem quaisquer ônus para a Contratante. A assistência técnica durante o período de garantia utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela Contratante.

12.5 Nos equipamentos com garantia On site, a assistência técnica durante o período de garantia será executada no Município de Naviraí – MS. Abertura de chamado através de Ligação Gratuita (0800) ou na página da internet. Devera ser gerado Protocolo do chamado. Prazo Inicio atendimento 3 Dias Utéis.

12.6 Na NF de entrega do Equipamento devera constar o prazo de Garantia Minima 36 Meses OnSite e ainda acompanhar documento/declaração que comprove que o mesmo se encontra contratado Garantia OnSite junto ao Fabricante. A Garantia devera ser prestada pelo Fabricante através de rede Autorizada.

12.7 Visando preservar as informações, os Hard Disks e SSD's substituídos, em função de defeitos, passam a ser de propriedades do Município de Naviraí - MS.

**13. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar **Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento (Microcomputador e Monitor) emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.**

Antonio Sedano Ribeiro  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

## TERMO DE REFERÊNCIA

### ITEM 03: Micro-Computador Desktop TIPO 2 - Configuração Intermediária - Cód. 30621

Os Equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, estar em Linha de Produção. Deverá conter as **configurações e requisitos mínimos**, conforme especificações técnicas a seguir, sendo aceito configurações comprovadamente superiores. **Monitor LED 21,5"**.

#### 1. Gabinete

- 1.1 Cor Predominante: Preto ou Cinza.
- 1.3 Gabinete do Tipo SFF ( Small Factor Form ), MiniTorre, compatível com a Placa mãe e demais periféricos internos e externos.
- 1.4 Tool Less ( Permitir a Abertura do Equipamento sem utilização de Ferramentas )

#### 2. Processador.

- 2.1 Velocidade Mínima de Clock 2.1 Ghz
- 2.2 Mínimo de 6 MB de Cache
- 2.3 Mínimo de 4 ( Quatro ) Núcleos.
- 2.4 Modelo de Referência: Intel Core I5 8ª Geração ou Superior ou AMD Equivalente.

#### 3. Placa Mãe.

- 3.1 Placa Mãe Socket Intel LGA1151 ou Superior, AMD equivalente , compatível os processador ofertado, totalmente compatível com o Gabinete do equipamento e com as seguintes configurações mínimas:
- 3.2 Suporte de no mínimo 16 GB de Memória RAM DDR4 ou superior.
- 3.3 Video On Board, Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas, e deverá ser totalmente compatíveis com as Interfaces do Monitor ofertado, podendo utilizar adaptador.
- 3.4 Conectores de Áudio I/O On Board.
- 3.6 Mínimo de 1 Slot PCI Express x16 Livre para expansão.
- 3.7 Conter no Mínimo 02 Interfaces SATA 3.0 (6Gb/s).

#### 4. Armazenamento.

- 4.1 Disco Rígido Padrão SATA III, 2.5 ou 3.5", de 500 GB, 7200 Rpm, Mínimo de 32 MB de Cache. Item deverá ser aprovado e homologado pelo fabricante do Equipamento ofertado.

#### 5. Memórias

- 5.1 8 GB ( Oito ) de Memória, DDR4, Barramento mínimo de 1600Mhz.

#### 6. Rede.

- 6.1 Ethernet LAN 10/100/1000 – (Gigabit), Full Duplex, Integrado a Placa Mãe.

#### 7. Conectividade.

- 7.1 Conter Mínimo 4 ( Quatro ) Portas USB 3.0, sendo no mínimo 2 ( Duas ) no Pannel Frontal.
- 7.2 Cx de Som USB ou Alto-Falante Integrado no Gabinete.

#### 8. Teclado e Mouse.

- 8.1 Teclado padrão ABNT2 USB.
- 8.2 Mouse USB, mínimo de 800 dpi ( Não Mini-Mouse). Devera estar acompanhado de MousePad, que poderá ser de qualquer marca e tamanho, inclusive sendo aceito personalizados da empresa fabricante ou empresa ofertante.
- 8.3 Ambos devem ser do mesmo fabricante do Equipamento. Sera aceito em Regime de OEM ( Original Equipment Manufacturer ) desde que devidamente comprovado pelo Fabricante.

#### 9. Fonte / Alimentação.

- 9.1 Fonte de Alimentação 110/220V, Sendo mínimo de 180W Real para Gabinete SFF e 300W Real ou Superior para Gabinete Torre ou Mini Torre. A potência da fonte deverá ser combinada operacional ( Potência Real e não potência combinada máxima). Cabo de alimentação do equipamento deverá estar totalmente de acordo com padrão NBR 14136.
- 9.2 Certificação Energy Star ou 80 Plus Bronze ou Superior,

#### 10. Sistema Operacional e Softwares.

- 10.1 Sistema Operacional Microsoft Windows 10 PRO 64 Bits, Licença Original, Pré-instalado. podendo ser modelo de Licença OEM, FPP ou OPEN, de uso corporativo, devidamente licenciado Município de Naviraí-MS. Pré-instalado, idioma Português do Brasil, Inclusas mídias de instalação ou recuperação, se disponível para o modelo de licenciamento.

10.2 A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional. As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas para versões 64 bits. O sistema deve ser devidamente pré-instalado.

10.3 Apresentar Certificado Junto ao envelope de Habilitação de Compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft Windows 10 Pro (64 bits). O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatível da Microsoft (HCL);

10.4 Devera ser informada na NF de Entrega do Equipamento a Versão do Sistema Operacional Fornecida.

#### **11. Monitor LED 21,5" ou Superior.**

11.1 Monitor LED 21,5" ou Superior, Widescreen. 6 MS de Resposta

11.2 Conectores Saídas Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas e totalmente compatíveis com as Interfaces da Placa Mãe do Microcomputador ofertado.

11.3 Devera ser Fornecido 2 Cabos para Vídeo, de acordo com as Interfaces do modelo ofertado, de acordo com Microcomputador ofertado.

11.4 Pivot e Ajuste de Altura, Nativo e original do Modelo do Equipamento ( nao aceito adaptadores )

11.5 Cor predominante Preto.

#### **12. Garantia e Assistência Técnica:**

12.1 O Contratante fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto adquirido ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de seu preposto ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

12.2 A CONTRATADA deverá prestar garantia de funcionamento on-site (assistência técnica) pelo período Mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses, **exceto o Item 11- Monitor**, que poderá ser fornecido Garantia padrão mínima de 12 Meses.

12.3 Suprimida

12.4 A garantia de funcionamento e assistência técnica será prestada, sem quaisquer ônus para a Contratante. A assistência técnica durante o período de garantia utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela Contratante.

12.5 Nos equipamentos com garantia On site, a assistência técnica durante o período de garantia será executada no Município de Naviraí – MS. Abertura de chamado através de Ligação Gratuita (0800) ou na página da internet. Devera ser gerado Protocolo do chamado. Prazo Inicio atendimento 3 Dias Utéis.

12.6 Na NF de entrega, do Equipamento devera constar o prazo de Garantia Minima 36 Meses OnSite e ainda acompanhar documento/declaração que comprove que o mesmo se encontra contratado Garantia OnSite junto ao Fabricante. A Garantia devera ser prestada pelo Fabricante através de rede Autorizada.

12.7 Visando preservar as informações, os Hard Disks e SSD's substituídos, em função de defeitos, passam a ser de propriedades do Município de Naviraí - MS.

**13. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento (Microcomputador e Monitor) emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.

Antonio Sedano Ribeiro  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

## TERMO DE REFERÊNCIA

### ITEM 04: Micro-Computador Desktop TIPO 3 - Configuração Básica - Cód. 30622

Os Equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, estar em Linha de Produção. Deverá conter as **configurações e requisitos mínimos**, conforme especificações técnicas a seguir, sendo aceito configurações comprovadamente superiores. **Monitor LED 18,5"**.

#### 1. Gabinete

- 1.1 Cor Predominante: Preto ou Cinza.
- 1.3 Gabinete do Tipo SFF ( Small Factor Form ), MiniTorre, compatível com a Placa mãe e demais periféricos internos e externos.
- 1.4 Tool Less ( Permitir a Abertura do Equipamento sem utilização de Ferramentas )

#### 2. Processador.

- 2.1 Velocidade Mínima de Clock 2.1 Ghz
- 2.2 Mínimo de 4 MB de Cache
- 2.3 Mínimo de 2 ( Dois) Núcleos.
- 2.4 Modelo de Referência: Intel Core I3 8ª Geração ou Superior ou AMD Equivalente.

#### 3. Placa Mãe.

- 3.1 Placa Mãe Socket Intel LGA1151 ou Superior, AMD equivalente , compatível os processador ofertado, totalmente compatível com o Gabinete do equipamento e com as seguintes configurações mínimas:
- 3.2 Suporte de no mínimo 16 GB de Memória RAM DDR4 ou superior.
- 3.3 Video On Board, Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas, e deverá ser totalmente compatíveis com as Interfaces do Monitor ofertado, podendo utilizar adaptador.
- 3.4 Conectores de Áudio I/O On Board.
- 3.6 Mínimo de 1 Slot PCI Express x16 Livre para expansão.
- 3.7 Conter no Mínimo 02 Interfaces SATA 3.0 (6Gb/s).

#### 4. Armazenamento.

- 4.1 Disco Rígido Padrão SATA III, 2.5 ou 3.5", de 500 GB, 7200 Rpm, Mínimo de 32 MB de Cache. Item deverá ser aprovado e homologado pelo fabricante do Equipamento ofertado.

#### 5. Memórias

- 5.1 4 ( Quatro ) GB de Memória, DDR4, Barramento mínimo de 1600Mhz.

#### 6. Rede.

- 6.1 Ethernet LAN 10/100/1000 – (Gigabit), Full Duplex, Integrado a Placa Mãe.

#### 7. Conectividade.

- 7.1 Conter Mínimo 4 ( Quatro ) Portas USB 3.0, sendo no mínimo 2 ( Duas ) no Pannel Frontal.
- 7.2 Cx de Som USB ou Alto-Falante Integrado no Gabinete.

#### 8. Teclado e Mouse.

- 8.1 Teclado padrão ABNT2 USB.
- 8.2 Mouse USB, mínimo de 800 dpi ( Não Mini-Mouse). Devera estar acompanhado de MousePad, que poderá ser de qualquer marca e tamanho, inclusive sendo aceito personalizados da empresa fabricante ou empresa ofertante.
- 8.3 Ambos devem ser do mesmo fabricante do Equipamento. Sera aceito em Regime de OEM ( Original Equipment Manufacturer ) desde que devidamente comprovado pelo Fabricante.

#### 9. Fonte / Alimentação.

- 9.1 Fonte de Alimentação 110/220V, Sendo mínimo de 180W Real para Gabinete SFF e 300W Real ou Superior para Gabinete Torre ou Mini Torre. A potência da fonte deverá ser combinada operacional ( Potência Real e não potência combinada máxima). Cabo de alimentação do equipamento deverá estar totalmente de acordo com padrão NBR 14136.
- 9.2 Certificação Energy Star ou 80 Plus Bronze ou Superior,

#### 10. Sistema Operacional e Softwares.

- 10.1 Sistema Operacional Microsoft Windows 10 PRO 64 Bits, Licença Original, Pré-instalado. podendo ser modelo de Licença OEM, FPP ou OPEN, de uso corporativo, devidamente licenciado Município de Naviraí-MS. Pré-instalado, idioma Português do Brasil, Inklusas mídias de instalação ou recuperação, se disponível para o modelo de licenciamento.

Antonio Sedano Ribeiro  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

10.2 A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional. As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas para versões 64 bits. O sistema deve ser devidamente pré-instalado.

10.3 Apresentar Certificado Junto ao envelope de Habilitação de Compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft Windows 10 Pro (64 bits). O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatível da Microsoft (HCL);

10.4 Devera ser informada na NF de Entrega do Equipamento a Versão do Sistema Operacional Fornecida.

#### **11. Monitor LED 18,5" ou Superior.**

11.1 Monitor LED 18,5" ou Superior, Widescreen. 6 MS de Resposta

11.2 Conectores Saídas Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas e totalmente compatíveis com as Interfaces da Placa Mãe do Microcomputador ofertado.

11.3 Devera ser Fornecido 2 Cabos para Vídeo, de acordo com as Interfaces do modelo ofertado, de acordo com Microcomputador ofertado.

11.4 Pivot e Ajuste de Altura, Nativo e original do Modelo do Equipamento ( nao aceito adaptadores )

11.5 Cor predominante Preto.

#### **12. Garantia e Assistência Técnica:**

12.1 O Contratante fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto adquirido ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de seu preposto ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

12.2 A CONTRATADA deverá prestar garantia de funcionamento on-site (assistência técnica) pelo período Mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses, **exceto o Item 11- Monitor**, que poderá ser fornecido Garantia padrão mínima de 12 Meses.

12.3 Suprimida

12.4 A garantia de funcionamento e assistência técnica será prestada, sem quaisquer ônus para a Contratante. A assistência técnica durante o período de garantia utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela Contratante.

12.5 Nos equipamentos com garantia On site, a assistência técnica durante o período de garantia será executada no Município de Naviraí – MS. Abertura de chamado através de Ligação Gratuita (0800) ou na página da internet. Devera ser gerado Protocolo do chamado. Prazo Inicio atendimento 3 Dias Utéis.

12.6 Na NF de entrega, do Equipamento devera constar o prazo de Garantia Minima 36 Meses OnSite e ainda acompanhar documento/declaração que comprove que o mesmo se encontra contratado Garantia OnSite junto ao Fabricante. A Garantia devera ser prestada pelo Fabricante através de rede Autorizada.

12.7 Visando preservar as informações, os Hard Disks e SSD's substituídos, em função de defeitos, passam a ser de propriedades do Município de Naviraí - MS.

**13. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento (Microcomputador e Monitor) emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.

Antonio Sedano Ribeiro  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 05: NOTEBOOK – Cód. 30837**

O Equipamento ofertado devera ser novo e de primeiro uso. Deverá apresentar as características, configurações e requisitos **mínimos**, conforme especificações técnicas abaixo descritas e poderá ser aceito configurações comprovadamente superiores. O equipamento ofertado deverá estar em linha de produção.

**1. Tela.**

Tela de 14" ou Superior.

**2. Processador ( Configurações Mínimas )**

2.1 Velocidade Mínima de Clock 2.1 Ghz

2.2 Mínimo de 3 MB de Cache

2.3 Mínimo de 2 ( Dois) Núcleos.

2.4 Modelo de Referência: Intel Core I3 7ª Geração ou Superior ou AMD Equivalente.

**3. Armazenamento.**

Disco Rígido de 500 GB 5400 Rpm ou Superior.

**4. Memórias**

4 ( Quatro ) GB Memória RAM Instalado, expansível a no mínimo 8 GB.

**5. Rede e Conectividade.**

-Wireless 802.11 b/g/n

-Bluetooth 4.0 ou Superior

-Ethernet LAN 10/100

- 2 USB 2.0 ou Superior

- 1 HDMI

Todos os itens e periféricos devem ser integrados aos equipamentos, não sendo aceito adaptações.

**6. Alimentação.**

Bateria da mesma marca do Fabricante do Equipamento, com tensão de entrada 100-240 VCA. O cabo de alimentação deverá estar totalmente de acordo com padrão NBR 14136.

**7. Sistema Operacional e Softwares.**

7.1 Sistema Operacional Microsoft Windows 10 PRO 64 Bits, Licença Original, Pré-instalado. podendo ser modelo de Licença OEM, FPP ou OPEN, de uso corporativo, devidamente licenciado Município de Naviraí-MS. Pré-instalado, idioma Português do Brasil, Inclusas mídias de instalação ou recuperação, se disponível para o modelo de licenciamento.

7.2 A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional. As licenças dos sistemas operacionais devem ser válidas para versões 64 bits. O sistema deve ser devidamente pré-instalado.

7.3 Apresentar Certificado Junto ao envelope de Habilitação de Compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft Windows 10 Pro (64 bits). O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatível da Microsoft (HCL);

7.4 Devera ser informada na NF de Entrega do Equipamento a Versão do Sistema Operacional Fornecida.

**8. Garantia.**

8.1. O Contratante fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto adquirido ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de seu preposto ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

8.2 A CONTRATADA deverá prestar garantia de funcionamento on-site (assistência técnica) pelo período Mínimo de 12 meses.

8.3 Suprimida.

8.4 A garantia de funcionamento e assistência técnica será prestada, sem quaisquer ônus para a Contratante. A assistência técnica durante o período de garantia utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela Contratante.

**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática



8.5 Nos equipamentos com garantia On site, a assistência técnica durante o período de garantia será executada no Município de Naviraí – MS. Abertura de chamado através de Ligação Gratuita (0800) ou na página da internet. Deverá ser gerado Protocolo do chamado. Prazo Início atendimento 3 Dias Úteis.

#### 8.6 Suprimida

8.7 Visando preservar as informações, os Hard Disks e SSD's substituídos, em função de defeitos, passam a ser de propriedades do Município de Naviraí - MS.

#### 9. Acessórios.

9.1 Deverá acompanhar o equipamento, **Mochila ou Maleta** para acomodação de forma correta e transporte do equipamento, podendo ser de marca diferente do Equipamento.

9.2 Deverá acompanhar todos os acessórios disponibilizados pelo fabricante do Equipamento para o modelo ofertado.

10. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar **Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.

Antonio Sedano Ribeiro  
Matricula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Secretaria de Administração

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 06: No-Break 700VA - Cód. 31263**

O Equipamento ofertado devera ser novo e de primeiro uso e estar em linha de produção. Deverá apresentar características, configurações e requisitos **mínimos**, conforme especificações técnicas abaixo descritas, sendo aceito configurações comprovadamente superiores. O equipamento ofertado deverá estar em linha de produção.

**1. Características Principais do Equipamento.**

- 700 VA ou 350W de Potência.
- Fator de Potencia mínimo de 0,5.
- Acionamento do Inversor 0,8 ms.
- Forma de Onda: Semi-Senoidal ou Senoidal por aproximação.
- Tensão Nominal entrada 115/127 V e Saída 115/120 V.
- Mínimo 4 ( Quatro ) Tomadas de Saída Padrão NBR 14136:2002.
- Proteção para Fax/Net ( opcional )
- Interface para comunicação ( Opcional )
- 1 Bateria Interna Selada. 12V, 7 Ah.

**2. Garantia.**

O equipamento devera possuir garantia por um período mínimo de 24 Meses. Garantia poderá ser fornecida neste período pelo Fabricante ou Revendedor do equipamento.

**3. Acessórios.**

Deverá acompanhar todos os acessórios disponibilizados pelo fabricante do Equipamento para o modelo ofertado.

**Atenção:** Devera acompanhar equipamento Extensão ( Extension Cord ) com no mínimo 3 (Três) Tomadas ou mais padrão NBR 14136:2002. Este acessório poderá ser de marca diferente do equipamento, devendo apenas acompanhar o mesmo no momento da entrega, fazendo parte do conjunto.

- 4. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar catalogo Técnico oficial do Produto ( Nobreak e Extension Cord ), com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.**

  
**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Navirai-MS  
Núcleo de Informática

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 07: Monitor LED Tela 21,5" - Com Ajuste de Altura - Cód. 31327**

Os Equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar em linha de produção. Deverá apresentar características, configurações e requisitos **mínimos**, conforme especificações técnicas abaixo descritas, sendo aceito configurações comprovadamente superiores.

**1. Monitor Tela LED tamanho mínimo de 21,5" Widescreen com as Seguintes Características.**

- 1.1 Monitor LED 21,5" ou Superior, Widescreen. 6 MS de Resposta
- 1.2 Conectores Saídas Display Port, DVI ( Digital ), VGA (D-Sub) ou HDMI. Devera Obrigatoriamente conter 2 entres as 4 opções anteriormente citadas e totalmente compatíveis com as Interfaces da Placa Mãe do Microcomputador ofertado.
- 1.3 Devera ser Fornecido 2 Cabos para Vídeo, de acordo com as Interfaces do modelo ofertado,
- 1.4 Pivot e Ajuste de Altura, Nativo e original do Modelo do Equipamento ( nao aceito adaptadores )
- 1.5 Cor predominante Preto.

**2. Acessórios.**

- 2.1 Deverá acompanhar item cabo de alimentação padrão NBR 14136:2002.

**3. Garantia.**

O equipamento devera possuir garantia de funcionamento por um período mínimo de **12 Meses**, a contar da data de recebimento do equipamento pelo órgão requisitante.

4. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar **Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.

**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matricula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 08: Switch Core - 48 Portas Gigabit Ethernet - 2 Portas SFP - Cód. 31401**

Os Equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, estar em Linha de Produção. Deverá conter as **configurações e requisitos mínimos**, conforme a seguir:

**1. Configurações Gerais**

- 1.1 Memória 1GB
- 1.2 Memória de Buffer do Pacote: 4MB
- 1.3 Processador 1GB
- 1.4 Deverá possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas ethernet 10/100/1000 BASE-T de velocidade, conectores RJ-45;
- 1.5 Possuir, adicionalmente às portas especificadas no item anterior, no mínimo, 2 (dois) slots SFP LAN Base 1GbE ( Para inserção de Transceivers do Tipo SFP)
- 1.6 Deverá ser configurável e gerenciável via GUI (graphical user interface) e CLI (command line interface);
- 1.7 Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a porta de console do equipamento;
- 1.8 Implementar VLANs por porta;
- 1.9 Implementar VLANs compatíveis com o padrão IEEE 802.1q;
- 1.10 Suportar operação Normal em Temperaturas de 5°C até 40°C.
- 1.11 Fonte de alimentação AC de 100/240 V, 60 Hz, com chaveamento automático.
- 1.12 Suporte padrão para Instalação em Rack Padrão EIA 19" ( 1u de Altura )

**2. Garantia e Assistência Técnica:**

2.1 O Contratante fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto adquirido ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de seu preposto ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

2.3 A garantia de funcionamento e assistência técnica será prestada, sem quaisquer ônus para a Contratante. A assistência técnica durante o período de garantia utilizará apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela Contratante.

2.4 Nos equipamentos com garantia On site, a assistência técnica durante o período de garantia será executada no Município de Naviraí – MS. Abertura de chamado através de Ligação Gratuita (0800) ou na página da internet. Deverá ser gerado Protocolo do chamado. Prazo Início atendimento 3 Dias Úteis.

2.5 Na NF de entrega, do Equipamento deverá constar o prazo de Garantia Mínima 36 Meses OnSite e ainda acompanhar documento/declaração que comprove que o mesmo se encontra contratado Garantia OnSite junto ao Fabricante. A Garantia deverá ser prestada pelo Fabricante através de rede Autorizada.

- 3. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar **Catálogo Técnico oficial do Produto**, com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que não apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.**

  
**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ITEM 10: Módulo de Circuito Integrado - Cód. 37870**

Os Equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, estar em Linha de Produção. Deverá conter as **configurações e requisitos mínimos**, conforme a seguir:

**1. Módulo de Circuito Integrado - Configurações Gerais**

1.1 Módulo de Circuito Integrado - Modelo de Referência: Similar ao Raspberry PI 3 – Modelo B.

1.2 Dever possuir configurações iguais ou superiores, conforme descrito abaixo:

- Processador A 1.2GHz 64-bit quad-core ARMv8,
- Conectividade 802.11n, Bluetooth 4.1, Bluetooth Low Energy (BLE) e Interface Ethernet RJ45;
- Memória RAM de 1 GB,
- Conectores: 4 portas USB, 40 pinos GPIO, Porta HDMI, Interface para Camera (CSI), Interface para display (DSI), Slot Micro SD
- Fonte de alimentação chaveada.
- Entrada 100V-240V 50Hz-60Hz (plug conector padrão Brasileiro)
- Saída 5v suportando no mínimo 2,5A. Conector tipo micro USB.
- Cabo com no dimensão mínima de 1m.
- Garantia mínima de 1 ano;
- Item devera estar acompanhado de Case original para acomodação do Equipamento.

**2. Justificativa:**

2.1 Devido a ser um Modulo de Circuito Integrado, que já contempla Processamento e Acesso a Internet após realizadas as configurações necessárias, verificamos o mesmo ser uma solução de baixo custo para o Município realizar um Projeto de melhorias dos recursos computacionais nas Salas de Tecnologias das Escolas Municipais em desenvolvimento por este setor.

2.2 Um Segundo Fator que levamos em consideração, é o fato do baixo consumo de energia do Equipamento.

2.3 Outro fator considerado, é o tamanho reduzido do Equipamento, que ocupa espaço mínimo nos locais onde os mesmos serão Instalados, fator este importantíssimo já que em geral as Salas de Tecnologias dispõem de pouco espaço.

2.4 Este tipo de Equipamento é facilmente encontrado, esperamos assim ampla competitividade para o Item.

**3. As Empresas Ofertantes Deverão apresentar **Catálogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.**

**Antonio Sedano Ribeiro**  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naviraí-MS  
Núcleo de Informática

## TERMO DE REFERÊNCIA

### ITEM 11: Impressora Térmica Não Fiscal - Configuração Avançada - Cód. 37871

O Equipamento ofertado deveser novo e de primeiro uso e estar em linha de produção. Deverá apresentar características, configurações e requisitos **mínimos**, conforme especificações técnicas abaixo descritas, sendo aceito configurações comprovadamente superiores. O equipamento ofertado deverá estar em linha de produção.

#### 1. Características Principais do Equipamento.

- Impressora Térmica não Fiscal para Impressão de Recibos
- Transferência Térmica Direta.
- Resolução 8 Ponto/mm 203x203 dpi
- Alimentação Papel: Bobina Interna
- Interface Padrão: USB. Segunda interface opcional e modular: Serial RS-232 DB-9, Ethernet
- Com Guilhotina para corte Automatico.
- Código de Barras: EAN-8, EAN-13, CODE 39, CODE 93, CODE 128 (A, B and C), ITF, CODABAR, UPC-A, UPC-E, ISBN, MSI, Plessey, PDF-417, QR Code, DataMatrix, MaxiCode
- Driver Compatível com Windows 7 32/64 ou Superior.

#### 2. Garantia.

O equipamento deveser possuir garantia por um período mínimo de 12 Meses. Garantia poderá ser fornecida neste período pelo Fabricante ou Revendedor do equipamento.

Deveser haver assistência Técnica autorizada num Raio máximo de 200Km do Município, para fins facilitar logística para manutenção do Equipamento.

3. As Empresas Ofertantes Deveser apresentar **Catalogo Técnico oficial do Produto**, com com Marca, Modelo e especificações Técnicas do Equipamento emitidos diretamente do site do fabricante do equipamento. Empresas que nas apresentarem os Catálogos impressos juntamente ao envelopes de Habilitação, serão desclassificadas do certame.

Antonio Sedano Ribeiro  
Matrícula 3505-0  
Prefeitura Municipal de Naveira-MS  
Núcleo de Informática