

- A exigência do tipo de material se deve a necessidade de atender os diversos programas atendidos pela municipalidade;
- A exigência do modo de apresentação é devido a necessidade de sujeição às normas técnicas;
- Os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;
- A contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, conforme seja demandado, nos endereços especificados no instrumento convocatório;
- A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;
- A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;
- Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;
- O prazo de garantia é o usual no mercado para esse tipo de produto.

#### **Relevância dos Requisitos Estipulados:**

Os requisitos solicitados são indispensáveis pois proporcionarão o atendimento da necessidade dos diversos programas desta municipalidade que demandam a pretensa contratação.

#### **Sustentabilidade:**

A aquisição de equipamentos permanentes diversos para as unidades administrativas do município deve ser realizada considerando princípios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, conforme preconizado pela legislação vigente, especialmente pela **Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)** e pela **Lei nº 14.133/2021**, que reforça a importância da contratação sustentável na Administração Pública.

#### **1. Sustentabilidade Ambiental**

- **Eficiência energética:** Priorizar equipamentos que possuam selo de eficiência energética (ex: Selo Procel ou Energy Star), reduzindo o consumo de energia elétrica.
- **Baixa emissão de poluentes:** Equipamentos que gerem menos emissão de gases e ruídos contribuem para um ambiente mais saudável.
- **Durabilidade e qualidade:** Escolher produtos com maior vida útil reduz a necessidade de substituições frequentes, diminuindo a geração de resíduos.
- **Materiais recicláveis e reciclados:** Preferência por equipamentos fabricados com materiais recicláveis ou que contenham porcentagem de material reciclado.
- **Logística reversa:** Considerar fornecedores que adotem políticas de logística reversa, facilitando a destinação final adequada ao término da vida útil do equipamento.

#### **2. Sustentabilidade Social**

- **Inclusão social:** Dar preferência a fornecedores que promovam inclusão de minorias, contratem pessoas em situação de vulnerabilidade ou que atuem em cooperativas e associações locais.
- **Responsabilidade trabalhista:** Exigir comprovação de condições dignas de trabalho na cadeia produtiva dos equipamentos fornecidos.
- **Acessibilidade:** Adquirir equipamentos que atendam aos princípios do desenho universal, possibilitando o uso por todos os servidores, inclusive aqueles com deficiência.

### 3. Sustentabilidade Econômica

- **Custo-benefício:** Avaliação não apenas do menor preço, mas da melhor relação entre custo e benefício ao longo do ciclo de vida do equipamento.
- **Manutenção e reposição de peças:** Preferência por equipamentos que tenham assistência técnica e peças de reposição disponíveis no mercado local, reduzindo custos e tempos de parada.
- **Inovação e tecnologia:** Equipamentos tecnologicamente atualizados tendem a oferecer maior produtividade e menor consumo de recursos.

Ao incorporar critérios sustentáveis no processo de aquisição de equipamentos permanentes, o município promove uma gestão pública mais eficiente, responsável e comprometida com o desenvolvimento sustentável. Essa abordagem contribui para a preservação ambiental, o bem-estar social e o uso racional dos recursos públicos, alinhando-se às diretrizes da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

#### **Subcontratação:**

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **Garantia da contratação:**

Não haverá exigência da garantia da contratação.

---

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a demanda objeto desta contratação buscou-se outros tipos de solução disponíveis no mercado, que seriam:

**Solução A:** aquisição de expediente, consumo e limpeza por licitação na modalidade pregão eletrônico;

**Solução B:** aquisição de expediente, consumo e limpeza por processo carona de órgão público;

A solução "A" foi a escolhida, pois a administração adquirirá produto/bens que por via de modalidade licitatória adequada ao objeto, bem como, propiciará o atendimento das necessidades das unidades administrativas.

Destarte, a solução não se amolda na alternativa "B" em razão de não haver encontrado ata de registro de preços compatível com a demanda pretendida.

E dado o tipo de objeto, a modalidade indicada é o Pregão na sua forma eletrônica, sendo a mais adequada para esse tipo de contratação, definida no art. 28, inciso I, da Lei n.14.133/21.

Não há situação restritiva de mercado em relação à quantidade de fornecedores aptos a participar da competição.

---

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida é a contratação de materiais de expediente, consumo e limpeza para atender as necessidades das unidades administrativas, por 1 (um) ano, para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração.

---

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para esta contratação as quantidades foram estimadas com base nos históricos de fornecimento de exercícios anteriores que supriram perfeitamente a necessidade para todo o exercício. Diante disso, a contratação pretendida assegurará o desenvolvimento das atividades precípuas da administração.

---

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foi utilizado como metodologia do preço de referência a Média de Preços, e como parâmetro de pesquisa, contratações similares em outros órgãos da administração pública, conforme as memórias de cálculo e dos documentos anexo a esse ETP, conforme as considerações do método estatístico aplicado.

A Consolidação do Orçamento Estimado encontra-se em anexo a este ETP.

---

## 10. JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO DE ITENS

A motivação dessa Administração Pública para realizar contratação por Grupo de itens, primeiramente foi por ser uma forma muito utilizada nas administrações dos órgãos públicos do nosso Estado, conforme precedentes de contratações realizadas pelo **Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 06/2018; Pregão Eletrônico nº 11/2019 e Pregão Eletrônico nº 01/2020; **Tribunal de Justiça do Estado Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 19/2020; **Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 011/2020; e **Assembleia Legislativa do Estado Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 119/2020, e ainda muito utilizado pela maioria dos municípios do Estado do Ceará, bastando para confirmar, efetuar consulta no Portal de Licitações dos Municípios do Estado do Ceará no Site do TCE/CE.

Por conseguinte, cumpre esclarecer que a fragmentação do objeto a ser licitado em itens acarretaria perda do conjunto ou da economia de escala, ocasionando também contratos de pequena expressão financeira, sendo economicamente desvantajoso para o contratado em vistas as altas despesas com impostos, mão-de-obra e logística para a entrega de poucos bens, o que corriqueiramente ocorre, levando a administração à sérios problemas pela falta do(s) bem(ns), pela consequência da possível não assinatura do contrato ou a penalização do contratado por não cumprir com suas obrigações. E ainda resultaria na frustração da licitação.

Esse é o cenário de quando um concorrente arremata um único item ou poucos itens da licitação. Nesse caso, muitas vezes a entrega por esse(s) fornecedor(es) é no seu tempo, haja vista que não foi economicamente viável o arremate desse(s) item(ns), que em questões financeiras não lhe é viável. Daí está criada a problemática para a administração lhe dar com esse tipo de situação. Agora imagine então várias situações dessa mesma proporção? Todo o planejamento vai por "água a abaixo".

Diante da problemática demonstrada, a licitação de itens em grupo é a via técnica e economicamente mais viável aos anseios dessa administração, pois além de não restringir a competitividade pelo cuidado na composição dos grupos em seguimentos que possibilitam a participação de um universo de interessados, é a mais adequada a evitar os transtornos de recebimento e distribuição dos bens. Assim, tem-se a obediência aos princípios norteadores da razoabilidade, economicidade, isonomia e competitividade.

Em modelagens de licitação dessa natureza, é preciso demonstrar as razões técnicas, logísticas, econômicas ou de outra natureza que tornam necessário promover o agrupamento de itens como medida tendente a propiciar contratações mais vantajosas, comparativamente à adjudicação por item.

No entanto, os quantitativos mínimos a serem licitados, por sua vez, resguardam a economia de escala, ou seja, foi observado que quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo, até o limite em que a quantidade não importe, pois o preço manter-se-á reduzido. Isso retrata a possibilidade de um melhor preço de barganha, visando uma ampla concorrência do mercado.

Outrossim, a técnica utilizada no critério de julgamento por grupo de itens, não consta nenhum elemento que frustre o caráter competitivo do certame ou que limite a participação, tendo em vista que para a formação dos grupos constituídos de itens, essa Administração agiu com cautela, razoabilidade e proporcionalidade para identificar os itens que integraram os grupos, pois os itens agrupados guardaram compatibilidade entre si, observando-se, inclusive as regras de mercado para a comercialização dos produtos, de modo a manter a competitividade necessária à disputa e obter o menor preço possível, possibilitando aos interessados do ramo de atividade do objeto poderem perfeitamente fornecer os produtos na totalidade dos itens especificados nos grupos, sendo tecnicamente viável.

Contudo, essa Administração adotou tais procedimentos levando-se em conta as características, similaridade, modo de comercialização praticado no mercado e logística de fornecimento dos itens. Visando obter os benefícios da economia de escala, tendo em

vista o Princípio da Economicidade, além de incentivar a participação de mais interessados na licitação, uma vez que se torna mais atrativo financeiramente, fomentando-se o interesse e garantindo-se o direito dos fornecedores de lançar suas propostas, em conformidade com o artigo 11º, I e II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Por outro lado, optou-se pelo critério de julgamento e adjudicação por grupo, buscando evitar o aumento do número de contratados, com o intuito de preservar o máximo possível a rotina das unidades, que são afetadas por eventuais descompassos no fornecimento dos produtos por diferentes fornecedores, e ainda procurando lidar com um número menor de contratados, diminuindo o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação, o que favorecerá o aumento da eficiência administrativa do setor público pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento.

Portanto, a licitação por de Grupo de itens é mais satisfatória para essa administração, do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração no recebimento e distribuição dos bens nas unidades administrativas, a maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução do empreendimento em poucos fornecedores e concentração da garantia dos resultados.

É muito importante destacar o entendimento doutrinário dos colegiados nacional sobre a matéria, que embora alguns retratem o fundamento na Lei Federal nº 8.666/93, o mesmo condão está retratado também na Lei Federal nº 14.133/21, como se ver adiante.

Colaciona-se o entendimento do Superior Tribunal de Justiça sobre a matéria:

"3. O fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência." (Grifei)

**Vide art. 82, §1º, Lei Federal nº 14.133/21**

§ 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

(Grifado para comparativo)

Por oportuno, colaciona-se a orientação do Tribunal de Contas da União, no sentido de que a formação de grupos (lotes) deve ser precedida de forte justificativa:

“9.3.1. a opção de se licitar por itens agrupados deve estar acompanhada de justificativa, devidamente fundamentada, da vantagem da escolha, em atenção aos artigos 3º, § 1º, I, 15, IV e 23, §§ 1º e 2º, todos da Lei 8.666/1993;” (Grifei)

*Vide art. 82, §1º, Lei Federal nº 14.133/21*

§ 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

*(Grifado para comparativo)*

O relator Ministro José Jorge do Tribunal de Contas da União – TCU, destaca o seguinte contexto estabelecido na Súmula 247 do TCU:

(...) Em relação à alegada afronta à Súmula 247 do TCU, destacou o condutor do processo entendimento expresso em julgado de sua relatoria, no sentido de que “a adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular (...) a Súmula nº 247 do TCU estabelece que as compras devam ser realizadas por item e não por preço global, sempre que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala”. Nesse sentido, entendeu o relator que não houve a alegada afronta à jurisprudência do TCU, ressaltando que “a interpretação da Súmula/TCU 247 não pode se restringir à sua literalidade, quando ela se refere a itens. A partir de uma interpretação sistêmica, há de se entender itens, lotes e grupos”. Acórdão 5134/2014-Segunda Câmara, TC 015.249/2014-0, relator Ministro José Jorge, 23.9.2014. (Grifei)

Sobre o tema, vale citar a obra “Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos”, vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

“(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há

diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)”.

A Administração deve, também, promover a divisão em grupos do objeto lícitado, quando disso resultar aumento da competitividade entre interessados e for ela economicamente e tecnicamente viável. Acórdão 607/2008 Plenário (Sumário)

Essa eficiência administrativa também é de estatuta constitucional e deve ser buscada pela administração pública, sendo que inexistente ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por grupo, e não por item, desde que os grupos sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si, conforme Acórdão 5.260/2011-1a Câmara, TCU.

É importante que o ato convocatório informe o modo de apresentação dos preços, ou seja, se os preços devem, por exemplo, ser cotados: por item, global, lote ou grupo etc., fixos ou reajustáveis. (Tribunal de Contas da União, Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, p. 479).

Dentre outros, HELY LOPES MEIRELLES sustenta que:

“A divisibilidade do objeto do julgamento é possível desde que o pedido no edital conste de itens ou subitens distintos, admitindo mais de um vencedor, e a proposta possa ser aceita por partes. Nesse caso, a adjudicação, a homologação ou a anulação do julgamento podem ser parciais, mantendo-se o que está correto e invalidando-se o que está ilegal no julgamento. (MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e Contrato administrativo. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 1999. p. 150)”

Ou seja, para HELY LOPES MEIRELLES o julgamento por itens é possível. Isso significa que o julgamento por lote, que é a opção que resta, também é possível.

De toda sorte, o legislador não vedou totalmente a possibilidade da deflagração da licitação por grupo, bastando a administração se ater a não haver prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, evitando restringir a competitividade, verificada a viabilidade para atender a supremacia do interesse público.

## **11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

O parcelamento do objeto é a regra para as licitações, embora somente obrigatório se houver vantagem para a Administração. Os itens objeto desta licitação foram agrupados de forma a gerar economia à Administração, agindo assim de forma mais rápida e eficiente para administração. Para formação dos grupos a Administração agiu com cautela, razoabilidade e proporcionalidade, classificando os itens de mesmo seguimento mercadológico, guardando compatibilidade entre si e as regras de mercado para a

comercialização dos produtos, de modo a manter a competitividade necessária à disputa, além de não ocasionar restrições na concorrência, obedecendo ao disposto no §3º, do art. 40, da Lei Federal nº 14.133/21. Dessa forma, concluímos ser viável e produtora para a Administração Pública o parcelamento do objeto.

---

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

---

## 13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta administração.

---

## 14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:

- Redução de custos pela grande quantidade de produtos a serem adquiridos.
- Tornar possível a execução de diversos serviços essenciais desenvolvidos pela administração.
- Proporcionar melhores condições de trabalho e atendimento à população do município, com material propício ao desenvolvimento das atividades rotineiras da administração.
- Contribuir para a manutenção dos serviços ininterruptos das atividades administrativas.
- Mitigar chances de retardamento das atividades que possam gerar desgaste, retardamento ou atraso dos serviços para esta instituição por falta de objeto.
- Garantir a boa execução dos serviços de apoio administrativo, sempre embasados nos princípios de eficiência e sustentabilidade.
- Economicidade ao colocar os itens subdivididos em grupos, visando à contratação de uma só empresa para cada natureza do objeto divididos em grupo, assim como economia por não ser necessária a contratação individual de cada insumo que poderia gerar custos adicionais.
- Dinamismo em relação aos serviços até então pendentes nas repartições administrativas por falta de material adequado.
- Melhor ambiente de trabalho uma vez que todo problema de apoio administrativo que afete a vida funcional dos servidores poderá ser resolvido.

---

## 15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

## 16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de equipamentos permanentes para as unidades administrativas, embora necessária para o bom funcionamento da gestão pública, pode gerar diversos impactos ambientais ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos — desde a fabricação até o descarte. A seguir, são apresentados os principais impactos ambientais que devem ser considerados durante o processo de aquisição:

### 1. Geração de Resíduos Sólidos

- **Embalagens descartáveis:** Muitos equipamentos vêm com grande volume de embalagens, muitas vezes não recicláveis, que acabam contribuindo para o aumento dos resíduos sólidos urbanos.
- **Obsolescência programada:** Equipamentos com vida útil reduzida podem gerar descarte prematuro, contribuindo para o acúmulo de resíduos eletrônicos e metálicos.

### 2. Consumo de Recursos Naturais

- **Matérias-primas não renováveis:** A produção de equipamentos consome recursos como metais, plásticos e minerais que exigem extração e beneficiamento, impactando ecossistemas e biodiversidade.
- **Uso intensivo de energia:** A fabricação e o transporte dos equipamentos envolvem elevado consumo energético, contribuindo para emissões de gases de efeito estufa (GEE).

### 3. Poluição do Solo, Água e Ar

- **Substâncias tóxicas:** Equipamentos eletrônicos ou industriais podem conter componentes com metais pesados ou produtos químicos perigosos, que, se descartados de forma inadequada, contaminam o solo e os lençóis freáticos.
- **Emissões atmosféricas:** O transporte e o uso de alguns equipamentos (como geradores ou aparelhos com combustão) podem liberar poluentes atmosféricos.

### 4. Consumo de Energia Durante o Uso

- Equipamentos ineficientes do ponto de vista energético demandam mais eletricidade para operar, gerando maior impacto ambiental associado à geração de energia (especialmente se for de fonte não renovável).

### 5. Impactos no Fim da Vida Útil

- **Descarte inadequado:** A falta de planejamento para o descarte final pode levar os equipamentos ao lixo comum, sem reaproveitamento ou reciclagem, aumentando a carga nos aterros sanitários e lixões.
- **Falta de logística reversa:** A inexistência de programas de coleta e destinação adequada dos equipamentos ao fim da vida útil agrava os impactos ambientais.

A identificação desses impactos ambientais reforça a importância de se adotar critérios de sustentabilidade na seleção e aquisição dos equipamentos, priorizando produtos com menor pegada ambiental, maior durabilidade e possibilidade de reaproveitamento ou descarte ambientalmente correto. A Administração Pública deve atuar de forma

preventiva e responsável, minimizando os impactos negativos e promovendo uma gestão ambientalmente consciente.

---

### 17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

---

### 18. LOCAL E DATA:

Pires Ferreira/CE, 26 de março de 2025.

---

### 19. RESPONSÁVEL(EIS):

  
Antônia Laiane Gomes Alves

Responsável pelo Planejamento das Contratações Administrativas

## ANEXO ÚNICO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### 1. CONSOLIDAÇÃO DO ORÇAMENTO ESTIMADO:

| GRUPO 1 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |     |       |     |                                       |           |     |          |       |      |       |         |         |        |           |                |              |              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-------|-----|---------------------------------------|-----------|-----|----------|-------|------|-------|---------|---------|--------|-----------|----------------|--------------|--------------|
| IT                                               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UNID | ADM | EDU | SAÚDE |     | SEC. DO TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL |           |     |          | INERA | CULT | AGRIC | ESPORT. | TRANSP. | MULHER | QTD TOTAL | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  | TIPO DE COTA |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |     | SEC   | PSF | SEC                                   | IGD/ SUAS | PSB | IGD/ PBF |       |      |       |         |         |        |           |                |              |              |
| 01                                               | MICROCOMPUTADOR<br>PROFISSIONAL DESKTOP TIPO 2<br>ESPECIFICAÇÃO - COM<br>CONFIGURAÇÃO MÍNIMA:<br>PROCESSADOR I5 LG4 1151, COM<br>3.3 GHZ E NO MÍNIMO 4 MB DE<br>CACHE; UNIDADE DE DISCO SSD<br>COM CAPACIDADE MÍNIMA DE<br>480GB, COM VELOCIDADE NO<br>MÍNIMO DE 480 MB/S, COM<br>INTERF. SATA III 3.5"; MEMÓRIA<br>RAM TIPO DDR4 COM NO MÍNIMO<br>4(QUATRO) GBYTE DE 2133MHZ;<br>UMA UNIDADE DE DVD-RW<br>INTERNA, COMPATÍVEL COM<br>TODOS PADRÕES DE MÍDIA<br>DVD+RW, CD-RW; POSSUIR NO<br>MÍNIMO 6 (SEIS) PORTAS USB<br>SENDO 02 (DOIS)<br>3.0 E 04 (QUATRO) 2.0; POSSUIR<br>UMA PCI EXPRESS 1X, UMA PCI<br>EXPRESS 16X; UMA LINE OUT<br>(ÁUDIO E FONE DE OUVIDO), UMA<br>LINE IN (MICROFONE); UMA VGA,<br>UMA HDMI, UMA LAN<br>RJ-45; POSSUIR NO MÍNIMO 2 (DOIS)<br>SLOTS DE MEMÓRIA DDR4 COM<br>SUPORTE PARA EXPANSÃO PARA<br>ATE 64 (SESSENTA E QUATRO)<br>GBYTE DE 2133 MHZ COM<br>POSSIBILIDADE DE<br>IMPLEMENTAÇÃO DA<br>TECNOLOGIA DUAL CHANNEL;<br>REDE GIGABIT 10/100/1000<br>ONBOARD; LAN ÁUDIO DE ALTA | UND  | 2   | 6   | 2     | 2   | 1                                     | 1         | 1   | 1        | 1     | 1    | 1     | 1       | 1       | 1      | 22        | RS 2.518,48    | RS 55.406,56 | PRINCIPAL    |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antônia Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

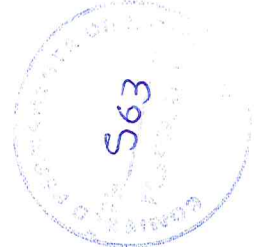


562

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651.1035 – Pires Ferreira – Ceará



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA**  
Rua Maria Antônia Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651-1033 – Pires Ferreira – Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| VALOT TOAL DO GRUPO 01: | RS 217.018,87 |
|-------------------------|---------------|

| MODULO | ISOLADOR |
|--------|----------|
|--------|----------|

EXCLUSIVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Anusa Soares Passos 5N – Centro – Cap 62 255-0000

Fone: (88) 3651.1033 -- Pires Ferreira -- Ceará

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |           |              |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------|--------------|--|
| 02 | FABRICANTE: 12 (DOZE) MESES COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA NO ESTADO DO CEARÁ OU ATRAVÉS DE TELEFONE 0800 PARA AGENDAMENTO COM ENVIO SEM QUAISQUER ONUS PARA ESTA ADMINISTRAÇÃO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 15 | RS 898,23 | RS 13.473,45 |  |
|    | NO BREAK POTÊNCIA DE 700VA - ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: COM PARTIDA A FRIO; PERMITE LIGAR O NOBREAK NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, USANDO A ENERGIA DAS BATERIAS. CONDICIONAMENTO DA ENERGIA DA REDE: PROTEGE AS CARGAS LIGADAS CONTRA OS SURTOS, PICOS E OUTRAS ANOMALIAS ELÉTRICAS. LEDS INDICADORES DE STATUS POSSIBILITAM O RÁPIDO ENTENDIMENTO SOBRE O STATUS DO NO- BREAK. ALARME SONOROS: AVISAM SOBRE AS CONDIÇÕES DO NOBREAK E DA REDE ELÉTRICA. PROTEÇÃO CONTRA: CURTO-CIRCUITO, SOBRECARGA, TRANSIENTES NA REDE ELÉTRICA, TRANSIENTES NA COMUTÇÃO, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO E CONTRA DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS; MICROPROCESSADO; POSSUIR CARREGADOR DE BATERIA INTELIGENTE; POSSUIR NO MÍNIMO NO PAINEL TRASEIRO 6 TOMADAS PADRÃO NBR 14136 COM PROTEÇÃO E ATUAÇÃO DO NOBREAK; POSSUIR 2(DOIS) BATERIA INSTALADA DE 12 VCC 7AH; CONEXÃO PARA BATERIA EXTERNA DE 12V CC; COMPRIMENTO MÍNIMO DO CABO DE 1,3 METROS; SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO: FATOR DE POTÊNCIA: 0,7; FREQUÊNCIA 60HZ; POTÊNCIA MÍNIMA: 700VA OU SUPERIOR. ENTRADA TRI VOLT AUTOMÁTICO E SAÍDA 115V; GARANTIA DO FABRICANTE: 12 (DOZE) MESES COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRESTADA NO ESTADO DO CEARÁ OU ATRAVÉS DE TELEFONE 0800 PARA AGENDAMENTO COM ENVIO SEM |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |           |              |  |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA**

Rua Maria Antônia Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará

*[Handwritten signatures and initials]*

GRUPO 3 - EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VIDEO

GRUPO 3 - EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VIDEO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 - Pres Ferreira - Ceará

8



h



567

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.225-000

Fone: (88) 3651 1033 - Pires Ferreira - Ceará



Rua Maria Antônia Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA**  
Rua Maria Antônia Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651.4033 – Pires Ferreira – Ceará



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000  
Fone: (88) 3651 1033 – Pires Ferreira – Ceará