



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE	
SETOR/UNIDADE REQUISITANTE	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA	FRANCISCO DE ASSIS DE MELO VARELA
CARGO	SECRETÁRIO
PORTARIA	003/2026-GP

01. DA DESCRIÇÃO RESUMIDA DO OBJETIVO

Se faz necessária a realização de estudos preliminares para identificar a melhor solução capaz de assegurar a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços administrativos e operacionais no âmbito da Administração Pública Municipal de Caraúbas/RN, diante da insuficiência, defasagem e obsolescência dos recursos tecnológicos atualmente disponíveis, bem como das limitações na infraestrutura de rede e conectividade das unidades administrativas.

O cenário atual evidencia dificuldades na execução de atividades essenciais, especialmente aquelas relacionadas ao processamento de informações, utilização de sistemas informatizados, comunicação interna entre setores, armazenamento e gerenciamento de dados institucionais, além do suporte às rotinas administrativas, comprometendo o desempenho das unidades gestoras e a produtividade dos servidores públicos.

Adicionalmente, a crescente demanda por serviços digitalizados e a necessidade de maior integração entre os setores administrativos reforçam a importância do fortalecimento da infraestrutura tecnológica municipal, de modo a garantir maior eficiência operacional, segurança da informação, padronização dos recursos utilizados e melhoria contínua na prestação dos serviços públicos à população.

02. DA AVALIAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A avaliação da necessidade foi realizada com base no levantamento das demandas encaminhadas pelas diversas Secretarias e Fundos Municipais, por meio das respectivas



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Solicitações de Despesa, as quais refletem as reais condições operacionais das unidades administrativas e os déficits existentes na infraestrutura tecnológica atualmente disponível.

A quantificação da necessidade considerou, portanto, o diagnóstico consolidado das unidades demandantes, levando em conta fatores como o número de setores administrativos, a quantidade de servidores, a natureza das atividades desenvolvidas, a criticidade dos serviços prestados, bem como a necessidade de substituição de equipamentos obsoletos e ampliação da capacidade operacional e tecnológica da Administração Municipal.

Nesse sentido, foram estimados quantitativos suficientes para atender de forma adequada e eficiente às demandas institucionais, garantindo a continuidade dos serviços públicos, a melhoria das condições de trabalho dos servidores e o suporte necessário à execução das atividades administrativas, técnicas e operacionais.

Os quantitativos detalhados, assim como as especificações técnicas correspondentes, encontram-se consolidados em documento próprio, que subsidiará a elaboração do Termo de Referência, observando critérios de padronização, economicidade e atendimento às necessidades reais da Administração Pública Municipal.

03. DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO PARA ATENDIMENTO DO OBJETO

Para atendimento da necessidade identificada, procedeu-se à análise das soluções disponíveis no mercado, considerando a experiência anterior da Administração Pública Municipal, bem como alternativas atualmente praticadas por outros entes públicos e fornecedores especializados.

Solução 1 – Aquisição por meio de procedimento licitatório tradicional (compra integral):
Consiste na realização de licitação com aquisição integral dos quantitativos estimados, com fornecimento em prazo determinado.

Vantagens:

- Padronização dos equipamentos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

- Possibilidade de economia de escala;
- Maior previsibilidade orçamentária.

Desvantagens:

- Risco de aquisição superior à necessidade real;
- Imobilização de recursos públicos;
- Baixa flexibilidade para ajustes futuros;
- Necessidade de nova licitação para demandas adicionais.

Solução 2 – Realização de pregão eletrônico para Sistema de Registro de Preços (SRP): Consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo contratações futuras, parceladas e conforme a necessidade da Administração.

Vantagens:

- Flexibilidade na contratação conforme demanda real;
- Redução de desperdícios;
- Padronização dos equipamentos;
- Agilidade nas aquisições durante a vigência da ata;
- Melhor gestão orçamentária;
- Ampliação da competitividade.

Desvantagens:

- Necessidade de planejamento adequado;
- Exigência de gestão contínua da ata;
- Possível variação de preços ao longo do tempo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Solução 3 – Locação de equipamentos de informática e infraestrutura tecnológica: Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização de equipamentos e soluções tecnológicas por meio de locação, incluindo, em alguns casos, manutenção e suporte técnico.

Vantagens:

- Redução de investimento inicial;
- Possibilidade de atualização tecnológica contínua;
- Inclusão de manutenção e suporte em alguns modelos contratuais;
- Previsibilidade de custos mensais.

Desvantagens:

- Custo global potencialmente superior no longo prazo;
- Dependência contínua do fornecedor;
- Menor controle patrimonial dos bens;
- Limitações quanto à personalização e padronização específica dos equipamentos;
- Necessidade de gestão contratual mais complexa.

04. DO COMPARATIVO E DA ESTIMATIVA DE CUSTOS DAS SOLUÇÕES

Para fins de análise das soluções disponíveis, procedeu-se à avaliação comparativa dos custos estimados envolvidos em cada alternativa, considerando a natureza da contratação, práticas adotadas pela Administração Pública e características típicas de mercado. Ressalta-se que a presente análise possui caráter meramente estimativo, não se configurando como pesquisa formal de preços.

A **Solução 1 – Aquisição por meio de procedimento licitatório tradicional (compra integral)** apresenta, em regra, maior custo inicial, em razão da necessidade de aquisição imediata de todos os quantitativos estimados. Embora possibilite economia de escala e incorporação dos bens ao patrimônio público, pode gerar custos indiretos decorrentes da aquisição além da necessidade real, bem como da imobilização de recursos orçamentários.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

A **Solução 2 – Realização de pregão eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)** permite a contratação conforme a demanda efetiva da Administração, diluindo os custos ao longo do tempo e evitando aquisições desnecessárias. Tal modelo favorece o equilíbrio entre economicidade e eficiência, reduzindo desperdícios e proporcionando melhor gestão dos recursos públicos, além de garantir maior flexibilidade e continuidade no atendimento das necessidades administrativas.

Por sua vez, a **Solução 3 – Locação de equipamentos e infraestrutura tecnológica** apresenta menor custo inicial, uma vez que não exige aquisição imediata dos bens. Contudo, quando analisada sob a perspectiva de médio e longo prazo, tende a resultar em maior custo global, devido à natureza continuada dos pagamentos, além de não gerar incorporação patrimonial e implicar maior dependência do fornecedor.

A análise comparativa das soluções encontra-se sintetizada no quadro a seguir:

Mapa Comparativo das Soluções

Critério	Solução 1: Compra integral	Solução 2: Pregão com SRP	Solução 3: Locação
Investimento inicial	Alto	Baixo (conforme demanda)	Baixo
Custo ao longo do tempo	Médio	Baixo / controlado	Alto
Desembolso orçamentário	Imediato	Parcelado	Contínuo
Flexibilidade	Baixa	Alta	Média
Atendimento conforme demanda	Limitado	Ampla	Ampla
Risco de desperdício	Alto	Baixo	Baixo
Padronização	Alta	Alta	Média
Necessidade de nova licitação	Alta	Baixa	Baixa
Gestão contratual	Média	Média	Alta
Incorporação ao patrimônio	Sim	Sim	Não
Dependência de fornecedor	Baixa	Média	Alta
Economicidade geral	Média	Alta	Baixa



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Diante da análise realizada, verifica-se que a Solução 2 – realização de pregão eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública Municipal, por aliar flexibilidade, racionalização dos gastos públicos e adequação às demandas variáveis das unidades administrativas.

05. DA SOLUÇÃO TECNOLOGICAMENTE E ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA

A partir da análise das soluções disponíveis no mercado, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, verificou-se que cada alternativa apresenta características específicas quanto à forma de atendimento da necessidade administrativa.

A aquisição por meio de procedimento licitatório tradicional (compra integral), embora possibilite a incorporação imediata dos bens ao patrimônio público e potencial economia de escala, apresenta limitações relevantes quanto à flexibilidade, exigindo elevado desembolso inicial e definição prévia precisa dos quantitativos, o que pode resultar em aquisições superiores à real necessidade e consequente ineficiência na aplicação dos recursos públicos.

A locação de equipamentos e infraestrutura tecnológica, por sua vez, apresenta como principal vantagem o baixo investimento inicial e a possibilidade de atualização tecnológica contínua. Contudo, essa alternativa revela-se menos vantajosa sob o ponto de vista econômico no médio e longo prazo, em razão dos custos continuados, da ausência de incorporação patrimonial e da maior dependência do fornecedor, fatores que podem comprometer a autonomia administrativa e elevar o custo global da contratação.

Por outro lado, a realização de pregão eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) demonstra-se a solução mais adequada às necessidades da Administração Pública Municipal, por reunir vantagens significativas tanto sob o aspecto tecnológico quanto econômico. Tal modelo permite a aquisição parcelada e conforme a demanda efetiva, evitando desperdícios e promovendo maior racionalização dos recursos públicos, além de possibilitar a padronização dos equipamentos e maior controle sobre a execução orçamentária.

Adicionalmente, o Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade administrativa, agilidade nas contratações ao longo da vigência da ata e melhor capacidade de



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

adaptação a demandas supervenientes, garantindo a continuidade dos serviços públicos sem a necessidade de repetidas licitações.

Dessa forma, conclui-se que a realização de **pregão eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP)** configura-se como a solução tecnologicamente e economicamente mais vantajosa para a Administração, por assegurar eficiência, economicidade, flexibilidade e atendimento contínuo das necessidades institucionais, em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública.

06. DA NATUREZA DO OBJETO COM A INDICAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA CARACTERIZAR O BEM A SER CONTRATADO

Os bens a serem contratados possuem características comuns, padronizadas e amplamente disponíveis no mercado, sendo passíveis de especificação objetiva por meio de requisitos usuais de desempenho, qualidade e funcionalidade, o que permite sua adequada descrição no Termo de Referência, sem restrição indevida à competitividade.

Trata-se de fornecimento de equipamentos e materiais permanentes de informática, dispositivos de rede e acessórios tecnológicos, cujas especificações podem ser definidas de forma clara e precisa, possibilitando a participação de diversos fornecedores, caracterizando, portanto, objeto comum, nos termos da legislação vigente.

A demanda destina-se a atender necessidades contínuas da Administração Pública Municipal, relacionadas ao suporte às atividades administrativas, técnicas e operacionais das unidades gestoras, sendo imprescindível para a manutenção da infraestrutura tecnológica e para o regular funcionamento dos serviços públicos.

Dessa forma, embora se trate de fornecimento de bens permanentes, verifica-se a recorrência da necessidade ao longo do tempo, especialmente em razão da substituição de equipamentos obsoletos, ampliação da estrutura administrativa e evolução tecnológica, o que justifica a adoção de modelo que permita atendimento continuado das demandas institucionais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

07. DA ESCOLHA DO CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO E DO PARCELAMENTO DO OBJETO COM A DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA DIVISÃO.

O objeto da contratação apresenta natureza divisível, sendo composto por diversos itens independentes entre si, os quais não possuem interdependência técnica que justifique sua aquisição conjunta em lote único ou grupo de itens.

A análise do mercado demonstra a existência de ampla competitividade para o fornecimento dos itens individualmente considerados, com diversos fornecedores aptos a atender às especificações técnicas estabelecidas, sem que haja prejuízo à padronização, à qualidade da solução ou à eficiência da contratação.

Ademais, o parcelamento do objeto em itens distintos contribui para a ampliação da competitividade do certame, possibilitando a participação de maior número de fornecedores, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte, além de favorecer a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Ressalta-se que a adjudicação por item não compromete a economia de escala, tampouco acarreta prejuízos à execução contratual, considerando que os itens são autônomos e podem ser fornecidos de forma independente, sem impactar o funcionamento da solução como um todo.

Dessa forma, verifica-se que o parcelamento do objeto é técnica e economicamente viável, sendo recomendada a adoção do critério de julgamento com **ADJUDICAÇÃO POR ITEM**, por melhor atender ao interesse público, promovendo maior competitividade, economicidade e eficiência na contratação.

08. DA ESCOLHA DA MODALIDADE E DO TIPO DE LICITAÇÃO

Considerando a natureza do objeto, caracterizado como fornecimento de bens comuns, com especificações usuais de mercado e passíveis de definição objetiva, recomenda-se a realização de procedimento licitatório na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text entry in the first row of the table.

100

1000

100

100

100

100

Handwritten text entry in the second row of the table.

100

100

100

100

Handwritten text entry in the third row of the table.

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

Handwritten text entry in the fourth row of the table.

100

100

100

100

100

Handwritten text entry in the fifth row of the table.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

O critério de julgamento a ser adotado será o de **MENOR PREÇO POR ITEM**, tendo em vista que a proposta mais vantajosa para a Administração será aquela que apresentar o menor custo, desde que atendidas todas as exigências técnicas, de qualidade e de desempenho estabelecidas no Termo de Referência e no edital.

Adicionalmente, considerando a necessidade de aquisições futuras, parceladas e conforme a demanda da Administração, recomenda-se a adoção do **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)**, o qual possibilita maior flexibilidade, eficiência e economicidade na gestão das contratações públicas.

A utilização do pregão eletrônico contribui, ainda, para a ampliação da competitividade, transparência e celeridade do certame, permitindo a participação de fornecedores de diferentes localidades e assegurando melhores condições para a obtenção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, conclui-se que a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO, COM ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)** e critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM** apresenta-se como a alternativa mais adequada para atender à presente contratação, em consonância com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e competitividade.

09. DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

Os bens objeto da presente contratação destinam-se ao atendimento de demandas periódicas e contínuas das Secretarias e Fundos Municipais da Administração Pública de Caraúbas/RN, sendo essenciais para o suporte às atividades administrativas, técnicas e operacionais das unidades gestoras.

Nos termos do Decreto Municipal nº 22, de 06 de março de 2024, especialmente em seu art. 4º, inciso XXVIII, o fornecimento de material permanente de informática, incluindo equipamentos como computadores, monitores, impressoras, notebooks, scanners e acessórios correlatos, é caracterizado como fornecimento de natureza contínua, por estar diretamente relacionado à manutenção das atividades administrativas e institucionais do Município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Dessa forma, considerando a natureza continuada da demanda e a necessidade de garantir a continuidade dos serviços públicos, a contratação terá vigência inicial de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada sucessivamente, desde que comprovada a vantajosidade, até o limite máximo de **10 (dez) anos**, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que a prorrogação da contratação estará condicionada à manutenção das condições mais vantajosas para a Administração, bem como à regular execução do objeto pelo contratado, observadas as disposições legais e regulamentares aplicáveis.

10. DA ANÁLISE DE RISCOS

A presente contratação foi submetida à análise de riscos, com o objetivo de identificar, avaliar e propor medidas de tratamento para eventuais ocorrências que possam comprometer o alcance dos resultados pretendidos pela Administração.

A análise considerou aspectos relacionados ao planejamento, à seleção do fornecedor e à execução contratual, sendo elaborado o seguinte mapa de riscos:

Mapa de Riscos da Contratação

Risco Identificado	Categoria	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas	Medidas de Mitigação
Especificações técnicas inadequadas ou restritivas	Planejamento	Média	Alto	Elaboração detalhada do TR, com especificações objetivas e baseadas em padrões de mercado	Revisão técnica antes da publicação do edital
Estimativa de quantitativos incorreta	Planejamento	Média	Médio	Levantamento detalhado junto às Secretarias demandantes	Utilização do SRP para ajuste conforme demanda
Baixa competitividade no certame	Seleção do fornecedor	Baixa	Médio	Ampla divulgação e utilização do pregão eletrônico	Revisão das exigências de habilitação
Propostas inexequíveis	Seleção do fornecedor	Média	Alto	Análise criteriosa das propostas e exigência de comprovação de exequibilidade	Desclassificação de propostas irregulares
Atraso na entrega dos itens	Execução contratual	Média	Alto	Definição clara de prazos e penalidades no TR e edital	Aplicação de sanções e acompanhamento contratual



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Fornecimento de produtos fora das especificações	Execução contratual	Média	Alto	Estabelecimento de critérios técnicos rigorosos	Recusa do material e aplicação de penalidades
Descontinuidade no fornecimento	Execução contratual	Baixa	Alto	Utilização do Sistema de Registro de Preços	Acionamento de remanescentes ou nova contratação
Variação de preços durante a vigência da ata	Execução contratual	Média	Médio	Registro prévio de preços e previsão contratual	Revisão contratual conforme legislação
Falhas na gestão da ata de registro de preços	Gestão	Média	Médio	Designação de fiscal/gestor do contrato	Monitoramento contínuo e controle das aquisições

A adoção das medidas preventivas e mitigadoras acima descritas contribui para a redução da probabilidade de ocorrência dos riscos identificados, bem como para a minimização de seus impactos, assegurando maior segurança, eficiência e regularidade na execução da futura contratação.

Dessa forma, conclui-se que os riscos associados à contratação são gerenciáveis e compatíveis com a relevância da demanda, não havendo impedimentos à sua continuidade, desde que observadas as medidas de controle propostas.

11. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de pessoa jurídica para o fornecimento de equipamentos e materiais permanentes de informática, dispositivos de rede, componentes de hardware, ferramentas e acessórios tecnológicos, por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), visando atender às necessidades das Secretarias e Fundos Municipais da Prefeitura Municipal de Caraúbas/RN.

12. DO MEMORIAL DE CÁLCULOS

O presente memorial de cálculos tem por finalidade demonstrar a metodologia utilizada para definição dos quantitativos estimados dos itens que compõem o objeto da contratação, considerando a consolidação das demandas encaminhadas pelas Secretarias e Fundos Municipais da Prefeitura de Caraúbas/RN.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

A definição dos quantitativos foi realizada com base nas Solicitações de Despesa apresentadas pelas unidades demandantes, levando em consideração os seguintes critérios:

- Levantamento das necessidades individuais de cada Secretaria;
- Quantidade de servidores e postos de trabalho existentes;
- Estrutura física e administrativa das unidades;
- Necessidade de substituição de equipamentos obsoletos ou inservíveis;
- Expansão e modernização da infraestrutura tecnológica;
- Margem de segurança para atendimento de demandas supervenientes durante a vigência da ata de registro de preços.

Considerando tratar-se de contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), os quantitativos estimados não obrigam a Administração à contratação integral, servindo como referência para futuras aquisições conforme a demanda efetiva.

12.1. Consolidação dos itens e quantitativos

Abaixo, apresenta-se a consolidação dos itens com seus respectivos quantitativos estimados:

Item	Descrição Simplificada	Unidade	Quantidade
01	Access Point corporativo AC1350 (teto)	Unidade	46
02	Roteador corporativo gigabit	Unidade	97
03	Nobreak 1400 VA	Unidade	80
04	Estabilizador 1000 VA	Unidade	96
05	Switch 8 portas gigabit	Unidade	122
06	Nobreak 3000 VA senoidal	Unidade	76
07	Rádio comunicador portátil	Unidade	42
08	Tela de projeção com tripé	Unidade	68
09	Roteador Mesh Wi-Fi 6	Unidade	65
10	Roteador Mesh Wi-Fi 5	Unidade	60
11	Roteador Wi-Fi 7	Unidade	61
12	Access Point Wi-Fi 7 tri-band	Unidade	88
13	Access Point corporativo intermediário	Unidade	53
14	Switch gerenciável 24 portas	Unidade	43
15	Roteador corporativo multi-WAN com VPN	Unidade	52
16	Marteleto perfurador SDS-Plus	Unidade	25
17	Parafusadeira/furadeira a bateria	Unidade	42
18	Testador de cabos RJ45/RJ11	Unidade	35
19	Multímetro digital	Unidade	30
20	Caixa de som para computador	Unidade	92



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

21	Roteador Wi-Fi 6 alto desempenho	Unidade	56
22	Mini rack 4U	Unidade	56
23	Mini rack 8U	Unidade	38
24	Mini rack 12U	Unidade	34
25	Patch panel 24 portas CAT5e	Unidade	51
26	Régua de energia para rack	Unidade	89
27	Kit ferramentas manutenção informática	Unidade	36
28	Placa de vídeo dedicada	Unidade	65
29	Fonte ATX 350W	Unidade	120
30	Processador LGA 1200	Unidade	63
31	Placa-mãe micro-ATX	Unidade	65
32	Gabinete micro-ATX	Unidade	59
33	Processador AM4 (3ª geração)	Unidade	73
34	Alicate de crimpar	Unidade	46
35	Alicate decapador/cortador	Unidade	45
36	Bandeja para rack 19"	Unidade	67
37	Guia de cabos para rack	Unidade	165

12.2. Justificativa dos quantitativos

Os quantitativos estimados foram definidos de forma a garantir o adequado atendimento das necessidades administrativas ao longo da vigência da ata, observando-se a realidade operacional das Secretarias Municipais.

Os itens relacionados a equipamentos de informática (computadores, notebooks, monitores e impressoras) foram dimensionados com base na quantidade de setores e servidores que necessitam de estrutura tecnológica para execução de suas atividades, considerando também a substituição gradual de equipamentos obsoletos.

Os dispositivos de rede e acessórios tecnológicos foram estimados com base na necessidade de manutenção e ampliação da infraestrutura de conectividade, garantindo o funcionamento adequado dos sistemas informatizados e a comunicação entre os setores.

Já os componentes de hardware, ferramentas e demais acessórios foram previstos com o objetivo de assegurar suporte técnico contínuo, possibilitando manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos existentes, reduzindo custos com serviços externos e aumentando a vida útil dos bens públicos.

Adicionalmente, foi considerada uma margem técnica de segurança nos quantitativos, visando atender demandas futuras e eventuais ampliações das atividades administrativas, sem



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

comprometer a economicidade, uma vez que a contratação será realizada por meio de registro de preços.

12.3. Conclusão do memorial de cálculos

Diante do exposto, conclui-se que os quantitativos estimados refletem de forma adequada e proporcional as necessidades da Administração Pública Municipal, estando compatíveis com a capacidade operacional das unidades demandantes e com os objetivos da contratação, garantindo eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos.

Caraúbas - RN, 12 de março de 2026.


FRANCISCO DE ASSIS DE MELO VARELA
Secretário Municipal de Administração
Portaria nº 003/2025-GP