



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000820240313000348

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação visa atender a necessidade de manutenção contínua e eficiente dos equipamentos de informática utilizados nas diversas unidades administrativas (secretarias) do Município de Russas, Ceará.

Essa necessidade é justificada pelos seguintes motivos:

- Garantir o funcionamento ininterrupto dos serviços públicos essenciais, evitando paralisações decorrentes de falhas ou avarias em equipamentos de informática.
- Possuir uma reserva estratégica de peças de reposição, permitindo a substituição rápida e eficiente de componentes defeituosos e, assim, assegurando a operacionalidade dos sistemas e equipamentos.
- Reduzir os tempos de inatividade dos equipamentos, conseqüentemente melhorando a eficiência e a produtividade dos servidores municipais.
- Manter a infraestrutura tecnológica das secretarias municipais atualizada e em bom estado de funcionamento, proporcionando suporte adequado às atividades administrativas e aos serviços prestados à população.
- Observar a economicidade no processo de aquisição de peças de informática, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos ao realizar compras com base em preços competitivos e praticados no mercado.

O avanço tecnológico contínuo e a velocidade com que novas tecnologias são introduzidas no mercado tornam-se necessária a substituição e atualização frequente de peças de informática para atender às demandas das secretarias municipais.

Além disso, a aquisição dessas peças por meio do sistema de registro de preços proporciona flexibilidade e agilidade, permitindo que a Prefeitura Municipal de Russas realize aquisições conforme a necessidade, sem a exigência de novos processos licitatórios para cada compra, promovendo, assim, uma gestão mais eficiente dos recursos tecnológicos e financeiros.

2. Área requisitante



Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	FRANCISCA EDCLÉCIA DA SILVA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para a escolha da solução que melhor atenda às necessidades da administração pública. Os requisitos devem prever critérios e práticas de sustentabilidade, conforme leis e regulamentações específicas, além de assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho das peças de informática a serem adquiridas.

Requisitos Gerais

- Compatibilidade técnica com os equipamentos existentes nas unidades administrativas da Prefeitura Municipal de Russas.
- Garantia mínima de 12 meses para todas as peças adquiridas.
- Disponibilidade de assistência técnica especializada e suporte técnico durante o período de garantia.
- Desempenho e durabilidade compatíveis com as especificações técnicas dos equipamentos a serem mantidos.

Requisitos Legais

- Atender às normas estabelecidas pela Lei 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos.
- Conformidade com os padrões de segurança e qualidade definidos pelos órgãos regulatórios (ABNT, INMETRO, entre outros).
- Registro de preços conforme os dispositivos previstos na Lei 14.133/2021, com validade de um ano, podendo ser prorrogado conforme o artigo 84 da referida lei.
- Garantia de que as peças não violam patentes ou direitos de propriedade intelectual.

Requisitos de Sustentabilidade

- Preferência por peças que possuam certificação de produção sustentável, utilizando materiais recicláveis.
- Inclusão de cláusulas contratuais que exijam o descarte ambientalmente adequado das peças de informática, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- Obrigações dos fornecedores quanto ao plano de logística reversa para a coleta e reciclagem de componentes descartados.
- Incentivo ao uso de tecnologias que reduzam o consumo de energia e diminuam a emissão de poluentes.

Requisitos da Contratação



- Fornecimento de peças compatíveis para reparo e manutenção dos diversos equipamentos de informática utilizados nas secretarias.
- Prazo de entrega, no máximo, de 30 dias após a emissão da ordem de compra.
- Possibilidade de realização das aquisições de forma parcelada, conforme a demanda das secretarias.
- Garantia de fornecimento contínuo durante o período de vigência do contrato.

Portanto, os requisitos necessários à contratação das peças de informática para manutenção dos equipamentos incluem compatibilidade e qualidade técnica, cumprimento das normas legais, práticas de sustentabilidade e garantias de durabilidade e desempenho, além de logística de entrega e assistência técnica adequada. Esses critérios essenciais visam assegurar a eficiência e continuidade dos serviços prestados pelas unidades administrativas do Município de Russas, sem comprometer o caráter competitivo da licitação.

4. Levantamento de mercado

Para identificar os fornecedores disponíveis e os preços praticados para as peças de informática necessárias, foram realizadas as seguintes ações:

- Consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para verificar os preços de peças de informática listados em bancos de dados públicos.
- Análise de contratações similares feitas por Administrações Públicas nos últimos 12 meses, incluindo sistemas de registro de preços, para obter referências de preços atuais.
- Pesquisa direta com, no mínimo, três fornecedores locais e/ou regionais por meio de solicitação formal de cotação, garantindo diversidade e competitividade nas propostas.
- Acesso a dados de pesquisa publicados em mídia especializada e em sites especializados, contendo data e hora de acesso, para validação dos preços de mercado.
- Verificação na base nacional de notas fiscais eletrônicas para comparar os valores praticados nas contratações efetivadas recentemente por outros órgãos da Administração Pública.

Principais soluções de contratação identificadas:

- Contratação direta com o fornecedor: Abordagem tradicional em que peças de informática são adquiridas diretamente de fornecedores selecionados.
- Contratação através de terceirização: Utilização de empresas terceirizadas responsáveis por fornecer as peças de informática e garantir a manutenção dos equipamentos de forma contínua.
- Formas alternativas de contratação: Inclui alternativas como contratação por dispensa de licitação ou por meio de adesão a atas de registro de preços já existentes.

Avaliação da solução mais adequada:



- Após análise detalhada das alternativas, verificou-se que a contratação direta com o fornecedor pode resultar em maior prazo para consolidação das compras e eventuais dificuldades de barganhar melhores preços em compras isoladas.
- A terceirização revelou-se uma solução mais complexa e de gestão difícil, uma vez que envolve a administração de contratos de serviços e fornecimento contínuos.
- O sistema de registro de preços permite uma grande flexibilidade e a possibilidade de ajustar as quantidades conforme a demanda real das secretarias, sem a necessidade de novas licitações para cada aquisição. Dessa forma, com base no levantamento de mercado realizado, a escolha pelo registro de preços foi a melhor solução encontrada para atender às necessidades desta contratação.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para o Registro de Preço para futuras e eventuais aquisições de peças de informática para manutenção de equipamentos diversos destinados às Unidades Administrativas (Secretarias) do Município de Russas visa garantir a continuidade dos serviços públicos com eficiência e economicidade. Este estudo técnico preliminar (ETP) fundamenta-se nas disposições da Lei nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos, e aponta que a utilização do sistema de registro de preços é a solução mais adequada, considerando os seguintes aspectos:

- **Permanência e Frequência da Demanda:**

As secretarias utilizam uma variedade de equipamentos de informática, cuja manutenção é essencial para evitar a interrupção dos serviços públicos. A demanda por peças de reposição é contínua e previsível, corroborando a necessidade de um sistema de registro de preços, conforme estabelece o art. 85, incisos I e II da Lei 14.133/2021.

- **Economia de Escala:**

O registro de preços permite a contratação de quantidades maiores de peças, o que pode resultar em preços mais competitivos devido a economia de escala. Tal prática é incentivada pela Lei, conforme o art. 23, que destaca a compatibilidade dos valores estimados com os preços praticados no mercado.

- **Planejamento e Flexibilidade:**

O sistema de registro de preços é altamente compatível com o planejamento municipal, permitindo ajustes nas quantidades conforme a demanda real das secretarias sem a necessidade de novas licitações a cada aquisição, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso IX da Lei 14.133/2021.

- **Transparência e Competitividade:**

O pregão eletrônico para registro de preços garante ampla divulgação e participação, promovendo uma justa competição entre os fornecedores, o que é um princípio norteador da Lei 14.133/2021, conforme art. 5º. Adicionalmente,



assegura-se a economicidade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme art. 11, inciso I.

- **Sustentabilidade Ambiental:**

A solução proposta incorpora medidas de mitigação de impactos ambientais, como a exigência de um plano de logística reversa e a preferência por peças certificadas como sustentáveis, conforme o §1º, inciso XII do art. 18 da Lei 14.133/2021, que enfoca a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.

- **Garantia de Qualidade e Conformidade:**

A contratação através de registro de preços permite a verificação contínua da qualidade das peças adquiridas, alinhando-se às exigências de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança, conforme descrito no art. 40, §1º, inciso I da Lei 14.133/2021.

Assim, justifica-se que o objeto do ETP - Registro de Preço para futuras e eventuais aquisições de peças de informática - é a solução mais adequada existente no mercado, atendendo de maneira eficiente às necessidades das Unidades Administrativas do Município de Russas. A seleção do pregão eletrônico como modalidade, juntamente com o sistema de registro de preços, harmoniza-se perfeitamente com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	ADAPTADOR DE REDE SEM FIO	158,000	Unidade
Especificação: ADAPTADOR DE REDE SEM FIO 300MBPS			
2	BATERIA PARA NOBREAK	137,000	Unidade
Especificação: BATERIA PARA NOBREAK 12V E 7AH			
3	CABO DE REDE CAT 5	208,000	Caixa
Especificação: CABO DE REDE CAT 5 CAIXA (CONTENDO 305M)			
4	AUTO TRANSFORMADOR	90,000	Unidade
Especificação: AUTO TRANSFORMADOR 1500VA 220V PARA 110V			
5	Extensão elétrica	102,000	Unidade
Especificação: EXTENSÃO ELÉTRICA, COMPRIMENTO: 5 M, COMPONENTES: 4 TOMADAS, TRIPOLAR, SEÇÃO NOMINAL: 1,5 MM2			
6	Fonte alimentação	134,000	Unidade
Especificação: FONTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA: 350 W, COMPATIBILIDADE: PADRÃO ATX, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 , 220 V			
7	Disco magnético	130,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: DISCO MAGNÉTICO, MEMÓRIA: 480 GB, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 6.0 GB,S, APLICAÇÃO: INFORMÁTICA, TAMANHO: 2.5 POL, MODELO: SSD, INTERFACE: SATA III			
8	HD EXTERNO	89,000	Unidade
Especificação: HD EXTERNO 1.0TB USB 3.0			
9	Memória ram	143,000	Unidade
Especificação: MEMÓRIA RAM, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADORES, CAPACIDADE MEMÓRIA: 16 GB, PADRÃO: UDIMM DDR4, FREQUÊNCIA 2666 MHZ 288-PINOS			
10	Mouse computador	163,000	Unidade
Especificação: MOUSE COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO, SENSOR: LED, TIPO CONECTOR: USB, CONECTIVIDADE: COM FIO			
11	Mouse computador	159,000	Unidade
Especificação: MOUSE COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO, SENSOR: LED, TIPO CONECTOR: USB, CONECTIVIDADE: SEM FIO			
12	Isolante térmico	135,000	Unidade
Especificação: ISOLANTE TÉRMICO, ASPECTO FÍSICO: PASTA, APLICAÇÃO: PROCESSADOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONDUTIVIDADE TÉRMICA 9.24W,M.°C,TEMPERATURA 0-200, FORMATO: SERINGA DE 5 GRAMAS, MATERIAL: PRATA			
13	Memória portátil microcomputador	124,000	Unidade
Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 16 GB, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTILO CANIVETE, MODELO GIRATÓRIO, TIPO: PEN DRIVE			
14	Placa mãe	111,000	Unidade
Especificação: PLACA MÃE, APLICAÇÃO: INTEL LGA-1151, TIPO PORTAS: SERIAL E PARALELA, MEMÓRIA EXPANSÃO: DDR4 COM SOM, VIDEO E REDE GB, REFERÊNCIA: ASUS H110M-CS,BR			
15	Processador	128,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR, TIPO: INTEL, VELOCIDADE PROCESSAMENTO: 3,9 GHZ, MODELO: CORE I3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4 NÚCLEOS DE PROCESSAMENTO, SOCKET: LGA1151, BARRAMENTO: 3,9 GHZ, MEMÓRIA CACHE: 3 MB, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADOR			
16	Teclado microcomputador	277,000	Unidade
Especificação: TECLADO MICROCOMPUTADOR, TIPO: PADRÃO, TIPO CONECTOR: USB, CONECTIVIDADE: COM FIO			
17	ACCESS POINT	121,000	Unidade
Especificação: ACCESS POINT(COM ATÉ 100 CONEXÕES SIMULTÂNEAS)			
18	Conector cabo par trançado	1.645,000	Unidade
Especificação: CONECTOR CABO PAR TRANÇADO, TIPO: FÊMEA, MODELO: RJ45, QUANTIDADE VIAS: 8, QUANTIDADE CONTATOS: 8, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PADRÃO 568A			
19	CANETA CONTROLE	65,000	Unidade
Especificação: CANETA CONTROLE APRESENTADOR MULTIMÍDIA (PASSADOR SLIDES, GERALMENTE UTILIZADO EM AULAS, PALESTRAS, CONGRESSOS E ETC)			
20	CABO HDMI	127,000	Unidade
Especificação: CABO HDMI 2.0, 1,5M			
21	CABO P2 MACHO	70,000	Unidade
Especificação: CABO P2 MACHO PARA 2RCA MACHO DE 15,0 METROS			
22	CABO P2 MACHO	136,000	Unidade
Especificação: CABO P2 MACHO PARA 2RCA MACHO DE 1,80 METROS			



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
23	Suporte fixação projetor	52,000	Unidade
Especificação: SUPORTE FIXAÇÃO PROJETOR, MATERIAL: FERRO, FORMATO: DISCO, TIPO: UNIVERSAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL: ANTICORROSIVO, ACABAMENTO SUPERFICIAL: PINTURA ELETROSTÁTICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARA PROJETORES NO TETO, APLICAÇÃO: FIXAÇÃO PROJETOR MULTIMÍDIA			
24	Abraçadeira	122,000	Pacote 100 UN
Especificação: ABRAÇADEIRA, MATERIAL: POLIPROPILENO, COMPRIMENTO TOTAL: 160 MM			
25	GRAMPOFIXA FIO	124,000	Unidade
Especificação: GRAMPOFIXA FIO E CABOCOAXIAL 4MM PCT COM 100 UNID			
26	Canaleta	409,000	Unidade
Especificação: CANALETA, MATERIAL: PVC RÍGIDO, TIPO: COM TAMPA, COR: BRANCA, LARGURA: 20 MM, ALTURA: 10 MM, COMPRIMENTO: 2,20 M, ACABAMENTO: NATURAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM TAMPA E FITA ADESIVA DE DUPLA FACE EM TODA A			
27	BATERIA DE LÍTIO	192,000	Unidade
Especificação: BATERIA PARA PLACA MAE CR2032 3V			
28	CABO DE DADOS	182,000	Unidade
Especificação: CABO DE DADOS TIPO SATA PARA HD TAM. 50CM			
29	CABO DE FORÇA	245,000	Unidade
Especificação: CABO DE FORÇA ENERGIA ATX PADRAO NOVO 120CM			
30	Cabo áudio e vídeo	143,000	Unidade
Especificação: CABO ÁUDIO E VÍDEO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: VGA MACHO,MACHO, COMPRIMENTO: 2 M			
31	Cabo usb	158,000	Unidade
Especificação: CABO USB, COMPRIMENTO: 1,8 M, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 1,2 MBPS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: USB , PARALELA, APLICAÇÃO: PARA IMPRESSORA			
32	COLLER INTEL 775	127,000	Unidade
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 775			
33	COLLER INTEL 1150	129,000	Unidade
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1150			
34	COLLER INTEL 1151	130,000	Unidade
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1151			
35	COLLER INTEL 1155	134,000	Unidade
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1155			
36	COLLER INTEL 1156	121,000	Unidade
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1156			
37	Cabo lógico blindado	88,000	Caixa
Especificação: CABO LÓGICO BLINDADO, CATEGORIA: CAT6, MATERIAL ISOLAMENTO: PVC DE ALTA INTENSIDADE ANTI-CHAMA, APLICAÇÃO: PARA REDE CAT6 FURUKAWA			
38	Fonte alimentação	89,000	Unidade
Especificação: FONTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA: 500 W, FREQUÊNCIA: 50,60 HZ, QUANTIDADE CONEXÃO ALIMENTAÇÃO: 5, COMPATIBILIDADE: PADRÃO ATX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO PARA MONITOR, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 , 220 V			
39	Fonte alimentação	95,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: FONTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA: 500 W, QUANTIDADE CONEXÃO ALIMENTAÇÃO: 24, COMPATIBILIDADE: PADRÃO ATX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONECTOR DE 24 PINOS, COM CABO P4., MODELO: ATX, APLICAÇÃO: INFORMÁTICA			
40	HD INTERNO 1TB	126,000	Unidade
Especificação: HD INTERNO 1TB SATA 3,5' CACHE DE 64MB 7200RPM			
41	Pente de memória	131,000	Unidade
Especificação: PENTE DE MEMÓRIA, CAPACIDADE MEMÓRIA: 2 GB, TIPO: DDR2, PADRÃO: 800 MHZ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PENTE ÚNICO			
42	Memória ram	123,000	Unidade
Especificação: MEMÓRIA RAM, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADORES, CAPACIDADE MEMÓRIA: 4 GB, PADRÃO: DDR3, FREQUÊNCIA 1333 MHZ 240-PIN			
43	Pente de memória	79,000	Unidade
Especificação: PENTE DE MEMÓRIA, CAPACIDADE MEMÓRIA: 8 GB, TIPO: DDR3, VELOCIDADE BARRAMENTO: 1.066 MHZ			
44	Placa rede	124,000	Unidade
Especificação: PLACA REDE, PADRÃO: GIGABIT ETHERNET 802.3 AB, CONECTORES: RJ-45, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 10,100,1000 MB,S, ALIMENTAÇÃO: 3.3 VDC, MEMÓRIA CACHE: 128 KB, TECNOLOGIA: PCI-X PLUG AND PLAY, MODO TRANSFERÊNCIA: BUS 64-BITS, ARQUITETURA: PCI-X INTERFACE PCI-X E PCI-2.2 64 BITS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUPORTE A IEEE 802.1 P,Q, IEEE 802.3 AD, PXE 2.0., APLICAÇÃO: CONEXÃO DE SERVIDORES À REDE			
45	Placa rede	125,000	Unidade
Especificação: PLACA REDE, PADRÃO: IEEE 802.11N, IEEE 802.11G, IEEE 802.11B, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 300 MB,S, ARQUITETURA: CCA - SINAIS WIRELESS ESTÁVEIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CRIPTOGRAFIAS WPA , WPA2, APLICAÇÃO: REDE DE INFORMÁTICA, INTERFACE: PCI DE 32 BITS, TIPO: ANTENA OMNIDIRECIONAL			
46	PLACA MÃE LGA 1156 DDR3	100,000	Unidade
Especificação: PLACA MAE LGA 1156 DDR3 COM SUPORTE PARA PROCESSADOR INTEL HM55 SERIES I3/I5/I7			
47	PLACA MÃE LGA 1155 DDR3	97,000	Unidade
Especificação: PLACA MAE LGA 1155 DDR3 COM SUPORTE PARAPROCESSADOR INTEL CORE I3/I5/I7			
48	PLACA MÃE LGA	94,000	Unidade
Especificação: PLACA MÃE LGA 1150 PROCESSADOR CORE I5-4590 3.30 GHZ			
49	PLACA MÃE LGA 1151 DDR4	106,000	Unidade
Especificação: PLACA MAE LGA 1151 DDR4 I5 9400 PROCESSADOR INTEL CORE (I3, I5, I7)			
50	Processador	95,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR, TIPO: INTEL, VELOCIDADE PROCESSAMENTO: 3 GHZ, MODELO: CORE I3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4 NÚCLEOS DE PROCESSAMENTO, SOCKET: LGA1156, BARRAMENTO: 1.066 , 1.333MHZ, MEMÓRIA CACHE: 4 MB, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADOR			
51	PROCESSADOR I5	94,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR I5- 4 5 7 0 SOCKET LGA 1150 MÍNIMO 3,2GHZ			
52	PROCESSADOR I3-540	88,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR I3-540 SOCKET LGA 1156 MÍNIMO 3,06 GHZ			
53	PROCESSADOR I5-650	94,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR I5-650 SOCKET LGA 1156 MÍNIMO 3,2GHZ			
54	PROCESSADOR I3- 3220 S	90,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: PROCESSADOR I3- 3220 SOCKET LGA 1155 MÍNIMO 3,3GHZ			
55	PROCESSADOR I5- 3470	97,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR I5- 3470 SOCKET LGA 1155 MÍNIMO 3,2GHZ			
56	PROCESSADOR I3- 6100	91,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR I3- 6100 SOCKET 1151 MÍNIMO 3,7GHZ			
57	PROCESSADOR CELERON E1200 DUAL-CORE	91,000	Unidade
Especificação: PROCESSADOR CELERON E1200 DUAL-CORE, 1,6 GHZ, CACHE 512K L2, FSB DE 800 MHZ, LGA775			
58	Placa captura imagem tv	85,000	Unidade
Especificação: PLACA CAPTURA IMAGEM TV, APLICAÇÃO: PENTIUM 4,WINDOWS XP, MEMÓRIA: 128 MB,64-BIT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PLACA DE CAPTURA IMAGEM 16 CÂMARAS,120 FRAMES,SE-			
59	Unidade disco	105,000	Unidade
Especificação: UNIDADE DISCO, TIPO: DISCO SSD, CAPACIDADE: 400 GB, TAMANHO: 2,5 POL, PADRÃO: SAS, APLICAÇÃO: SERVIDOR DE REDE			
60	Disco magnético	93,000	Unidade
Especificação: DISCO MAGNÉTICO, MEMÓRIA: 240 GB, APLICAÇÃO: INFORMÁTICA, MODELO: SSD, INTERFACE: SATA III, TIPO: RÍGIDO			
61	BATERIA PARA NOBREAK	111,000	Unidade
Especificação: BATERIA PARA NOBREAK 12V E 7AH			
62	Multímetro	22,000	Unidade
Especificação: MULTÍMETRO, MULTIMETRO			
63	Switch	65,000	Unidade
Especificação: SWITCH, QUANTIDADE PORTAS: 8 UN, ALIMENTAÇÃO: 110,220 V, APLICAÇÃO: COMPARTILHAR CONSOLE, RESOLUÇÃO: 1920 X 1440. 10/100/1000 GIGABIT			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	ADAPTADOR DE REDE SEM FIO	158,000	Unidade	119,97	18.955,26
Especificação: ADAPTADOR DE REDE SEM FIO 300MBPS					
2	BATERIA PARA NOBREAK	137,000	Unidade	137,97	18.901,89
Especificação: BATERIA PARA NOBREAK 12V E 7AH					
3	CABO DE REDE CAT 5	208,000	Caixa	578,85	120.400,80
Especificação: CABO DE REDE CAT 5 CAIXA (CONTENDO 305M)					
4	AUTO TRANSFORMADOR	90,000	Unidade	218,59	19.673,10
Especificação: AUTO TRANSFORMADOR 1500VA 220V PARA 110V					
5	Extensão elétrica	102,000	Unidade	46,63	4.756,26
Especificação: EXTENSÃO ELÉTRICA, COMPRIMENTO: 5 M, COMPONENTES: 4 TOMADAS, TRIPOLAR, SEÇÃO NOMINAL: 1,5 MM2					
6	Fonte alimentação	134,000	Unidade	213,82	28.651,88



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: FONTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA: 350 W, COMPATIBILIDADE: PADRÃO ATX, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110, 220 V					
7	Disco magnético	130,000	Unidade	285,35	37.095,50
Especificação: DISCO MAGNÉTICO, MEMÓRIA: 480 GB, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 6.0 GB,S, APLICAÇÃO: INFORMÁTICA, TAMANHO: 2.5 POL, MODELO: SSD, INTERFACE: SATA III					
8	HD EXTERNO	89,000	Unidade	288,97	25.718,33
Especificação: HD EXTERNO 1.0TB USB 3.0					
9	Memória ram	143,000	Unidade	321,90	46.031,70
Especificação: MEMÓRIA RAM, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADORES, CAPACIDADE MEMÓRIA: 16 GB, PADRÃO: UDIMM DDR4, FREQUÊNCIA 2666 MHZ 288-PINOS					
10	Mouse computador	163,000	Unidade	37,79	6.159,77
Especificação: MOUSE COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO, SENSOR: LED, TIPO CONECTOR: USB, CONECTIVIDADE: COM FIO					
11	Mouse computador	159,000	Unidade	59,50	9.460,50
Especificação: MOUSE COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO, SENSOR: LED, TIPO CONECTOR: USB, CONECTIVIDADE: SEM FIO					
12	Isolante térmico	135,000	Unidade	29,76	4.017,60
Especificação: ISOLANTE TÉRMICO, ASPECTO FÍSICO: PASTA, APLICAÇÃO: PROCESSADOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONDUTIVIDADE TÉRMICA 9.24W,M.°C,TEMPERATURA 0-200, FORMATO: SERINGA DE 5 GRAMAS, MATERIAL: PRATA					
13	Memória portátil microcomputador	124,000	Unidade	43,47	5.390,28
Especificação: MEMÓRIA PORTÁTIL MICROCOMPUTADOR, CAPACIDADE MEMÓRIA: 16 GB, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTILO CANIVETE, MODELO GIRATÓRIO, TIPO: PEN DRIVE					
14	Placa mãe	111,000	Unidade	872,66	96.865,26
Especificação: PLACA MÃE, APLICAÇÃO: INTEL LGA-1151, TIPO PORTAS: SERIAL E PARALELA, MEMÓRIA EXPANSÃO: DDR4 COM SOM, VIDEO E REDE GB, REFERÊNCIA: ASUS H110M-CS,BR					
15	Processador	128,000	Unidade	529,99	67.838,72
Especificação: PROCESSADOR, TIPO: INTEL, VELOCIDADE PROCESSAMENTO: 3,9 GHZ, MODELO: CORE I3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4 NÚCLEOS DE PROCESSAMENTO, SOCKET: LGA1151, BARRAMENTO: 3,9 GHZ, MEMÓRIA CACHE: 3 MB, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADOR					
16	Teclado microcomputador	277,000	Unidade	69,13	19.149,01
Especificação: TECLADO MICROCOMPUTADOR, TIPO: PADRÃO, TIPO CONECTOR: USB, CONECTIVIDADE: COM FIO					
17	ACCESS POINT	121,000	Unidade	545,43	65.997,03
Especificação: ACCESS POINT(COM ATÉ 100 CONEXÕES SIMULTÂNEAS)					
18	Conector cabo par trançado	1.645,000	Unidade	0,72	1.184,40
Especificação: CONECTOR CABO PAR TRANÇADO, TIPO: FÊMEA, MODELO: RJ45, QUANTIDADE VIAS: 8, QUANTIDADE CONTATOS: 8, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PADRÃO 568A					
19	CANETA CONTROLE	65,000	Unidade	58,29	3.788,85
Especificação: CANETA CONTROLE APRESENTADOR MULTIMÍDIA (PASSADOR SLIDES, GERALMENTE UTILIZADO EM AULAS, PALESTRAS, CONGRESSOS E ETC)					
20	CABO HDMI	127,000	Unidade	44,09	5.599,43
Especificação: CABO HDMI 2.0, 1,5M					
21	CABO P2 MACHO	70,000	Unidade	136,56	9.559,20



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: CABO P2 MACHO PARA 2RCA MACHO DE 15,0 METROS					
22	CABO P2 MACHO	136,000	Unidade	14,48	1.969,28
Especificação: CABO P2 MACHO PARA 2RCA MACHO DE 1,80 METROS					
23	Suporte fixação projetor	52,000	Unidade	132,09	6.868,68
Especificação: SUPORTE FIXAÇÃO PROJETER, MATERIAL: FERRO, FORMATO: DISCO, TIPO: UNIVERSAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL: ANTICORROSIVO, ACABAMENTO SUPERFICIAL: PINTURA ELETROSTÁTICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARA PROJETORES NO TETO, APLICAÇÃO: FIXAÇÃO PROJETER MULTIMÍDIA					
24	Abraçadeira	122,000	Pacote 100 UN	18,70	2.281,40
Especificação: ABRAÇADEIRA, MATERIAL: POLIPROPILENO, COMPRIMENTO TOTAL: 160 MM					
25	GRAMPOFIXA FIO	124,000	Unidade	24,26	3.008,24
Especificação: GRAMPOFIXA FIO E CABOCOAXIAL 4MM PCT COM 100 UNID					
26	Canaleta	409,000	Unidade	18,64	7.623,76
Especificação: CANALETA, MATERIAL: PVC RÍGIDO, TIPO: COM TAMPA, COR: BRANCA, LARGURA: 20 MM, ALTURA: 10 MM, COMPRIMENTO: 2,20 M, ACABAMENTO: NATURAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM TAMPA E FITA ADESIVA DE DUPLA FACE EM TODA A					
27	BATERIA DE LÍTIU	192,000	Unidade	17,23	3.308,16
Especificação: BATERIA PARA PLACA MAE CR2032 3V					
28	CABO DE DADOS	182,000	Unidade	12,59	2.291,38
Especificação: CABO DE DADOS TIPO SATA PARA HD TAM. 50CM					
29	CABO DE FORÇA	245,000	Unidade	16,49	4.040,05
Especificação: CABO DE FORÇA ENERGIA ATX PADRAO NOVO 120CM					
30	Cabo áudio e vídeo	143,000	Unidade	28,95	4.139,85
Especificação: CABO ÁUDIO E VÍDEO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: VGA MACHO,MACHO, COMPRIMENTO: 2 M					
31	Cabo usb	158,000	Unidade	22,97	3.629,26
Especificação: CABO USB, COMPRIMENTO: 1,8 M, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 1,2 MBPS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: USB , PARALELA, APLICAÇÃO: PARA IMPRESSORA					
32	COLLER INTEL 775	127,000	Unidade	73,49	9.333,23
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 775					
33	COLLER INTEL 1150	129,000	Unidade	77,50	9.997,50
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1150					
34	COLLER INTEL 1151	130,000	Unidade	61,21	7.957,30
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1151					
35	COLLER INTEL 1155	134,000	Unidade	74,45	9.976,30
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1155					
36	COLLER INTEL 1156	121,000	Unidade	73,83	8.933,43
Especificação: COLLER PARA PROCESSADOR INTEL 1156					
37	Cabo lógico blindado	88,000	Caixa	1.213,43	106.781,84
Especificação: CABO LÓGICO BLINDADO, CATEGORIA: CAT6, MATERIAL ISOLAMENTO: PVC DE ALTA INTENSIDADE ANTI-CHAMA, APLICAÇÃO: PARA REDE CAT6 FURUKAWA					
38	Fonte alimentação	89,000	Unidade	396,84	35.318,76



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: FONTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA: 500 W, FREQUÊNCIA: 50,60 HZ, QUANTIDADE CONEXÃO ALIMENTAÇÃO: 5, COMPATIBILIDADE: PADRÃO ATX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM SAÍDA DE ALIMENTAÇÃO PARA MONITOR, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110 , 220 V					
39	Fonte alimentação	95,000	Unidade	150,35	14.283,25
Especificação: FONTE ALIMENTAÇÃO, POTÊNCIA: 500 W, QUANTIDADE CONEXÃO ALIMENTAÇÃO: 24, COMPATIBILIDADE: PADRÃO ATX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONECTOR DE 24 PINOS, COM CABO P4., MODELO: ATX, APLICAÇÃO: INFORMÁTICA					
40	HD INTERNO 1TB	126,000	Unidade	396,64	49.976,64
Especificação: HD INTERNO 1TB SATA 3,5' CACHE DE 64MB 7200RPM					
41	Pente de memória	131,000	Unidade	76,90	10.073,90
Especificação: PENTE DE MEMÓRIA, CAPACIDADE MEMÓRIA: 2 GB, TIPO: DDR2, PADRÃO: 800 MHZ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PENTE ÚNICO					
42	Memória ram	123,000	Unidade	150,33	18.490,59
Especificação: MEMÓRIA RAM, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADORES, CAPACIDADE MEMÓRIA: 4 GB, PADRÃO: DDR3, FREQUÊNCIA 1333 MHZ 240-PIN					
43	Pente de memória	79,000	Unidade	142,91	11.289,89
Especificação: PENTE DE MEMÓRIA, CAPACIDADE MEMÓRIA: 8 GB, TIPO: DDR3, VELOCIDADE BARRAMENTO: 1.066 MHZ					
44	Placa rede	124,000	Unidade	183,45	22.747,80
Especificação: PLACA REDE, PADRÃO: GIGABIT ETHERNET 802.3 AB, CONECTORES: RJ-45, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 10,100,1000 MB,S, ALIMENTAÇÃO: 3.3 VDC, MEMÓRIA CACHE: 128 KB, TECNOLOGIA: PCI-X PLUG AND PLAY, MODO TRANSFERÊNCIA: BUS 64-BITS, ARQUITETURA: PCI-X INTERFACE PCI-X E PCI-2.2 64 BITS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUPORTE A IEEE 802,1 P,Q, IEEE 802.3 AD, PXE 2.0,, APLICAÇÃO: CONEXÃO DE SERVIDORES À REDE					
45	Placa rede	125,000	Unidade	97,37	12.171,25
Especificação: PLACA REDE, PADRÃO: IEEE 802.11N, IEEE 802.11G, IEEE 802.11B, VELOCIDADE TRANSFERÊNCIA: 300 MB,S, ARQUITETURA: CCA - SINAIS WIRELESS ESTÁVEIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CRIPTOGRAFIAS WPA , WPA2, APLICAÇÃO: REDE DE INFORMÁTICA, INTERFACE: PCI DE 32 BITS, TIPO: ANTENA OMNIDIRECIONAL					
46	PLACA MÃE LGA 1156 DDR3	100,000	Unidade	425,29	42.529,00
Especificação: PLACA MAE LGA 1156 DDR3 COM SUPORTE PARA PROCESSADOR INTEL HM55 SERIES I3/I5/I7					
47	PLACA MÃE LGA 1155 DDR3	97,000	Unidade	405,20	39.304,40
Especificação: PLACA MAE LGA 1155 DDR3 COM SUPORTE PARAPROCESSADOR INTEL CORE I3/I5/I7					
48	PLACA MÃE LGA	94,000	Unidade	514,32	48.346,08
Especificação: PLACA MÃE LGA 1150 PROCESSADOR CORE I5-4590 3.30 GHZ					
49	PLACA MÃE LGA 1151 DDR4	106,000	Unidade	579,82	61.460,92
Especificação: PLACA MAE LGA 1151 DDR4 I5 9400 PROCESSADOR INTEL CORE (I3, I5, I7)					
50	Processador	95,000	Unidade	483,68	45.949,60
Especificação: PROCESSADOR, TIPO: INTEL, VELOCIDADE PROCESSAMENTO: 3 GHZ, MODELO: CORE I3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 4 NÚCLEOS DE PROCESSAMENTO, SOCKET: LGA1156, BARRAMENTO: 1.066 , 1.333MHZ, MEMÓRIA CACHE: 4 MB, APLICAÇÃO: MICROCOMPUTADOR					
51	PROCESSADOR I5	94,000	Unidade	532,75	50.078,50
Especificação: PROCESSADOR I5- 4 5 7 0 SOCKET LGA 1150 MÍNIMO 3,2GHZ					
52	PROCESSADOR I3-540	88,000	Unidade	408,29	35.929,52
Especificação: PROCESSADOR I3-540 SOCKET LGA 1156 MÍNIMO 3,06 GHZ					



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
53	PROCESSADOR I5-650	94,000	Unidade	920,67	86.542,98
Especificação: PROCESSADOR I5-650 SOCKET LGA 1156 MINIMO 3,2GHZ					
54	PROCESSADOR I3- 3220 S	90,000	Unidade	408,29	36.746,10
Especificação: PROCESSADOR I3- 3220 SOCKET LGA 1155 MINIMO 3,3GHZ					
55	PROCESSADOR I5- 3470	97,000	Unidade	650,22	63.071,34
Especificação: PROCESSADOR I5- 3470 SOCKET LGA 1155 MÍNIMO 3,2GHZ					
56	PROCESSADOR I3- 6100	91,000	Unidade	379,35	34.520,85
Especificação: PROCESSADOR I3- 6100 SOCKET 1151 MÍNIMO 3,7GHZ					
57	PROCESSADOR CELERON E1200 DUAL-CORE	91,000	Unidade	150,01	13.650,91
Especificação: PROCESSADOR CELERON E1200 DUAL-CORE, 1,6 GHZ, CACHE 512K L2, FSB DE 800 MHZ, LGA775					
58	Placa captura imagem tv	85,000	Unidade	113,48	9.645,80
Especificação: PLACA CAPTURA IMAGEM TV, APLICAÇÃO: PENTIUM 4,WINDOWS XP, MEMÓRIA: 128 MB,64-BIT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PLACA DE CAPTURA IMAGEM 16 CÂMARAS,120 FRAMES,SE-					
59	Unidade disco	105,000	Unidade	354,63	37.236,15
Especificação: UNIDADE DISCO, TIPO: DISCO SSD, CAPACIDADE: 400 GB, TAMANHO: 2,5 POL, PADRÃO: SAS, APLICAÇÃO: SERVIDOR DE REDE					
60	Disco magnético	93,000	Unidade	226,67	21.080,31
Especificação: DISCO MAGNÉTICO, MEMÓRIA: 240 GB, APLICAÇÃO: INFORMÁTICA, MODELO: SSD, INTERFACE: SATA III, TIPO: RÍGIDO					
61	BATERIA PARA NOBREAK	111,000	Unidade	166,33	18.462,63
Especificação: BATERIA PARA NOBREAK 12V E 7AH					
62	Multímetro	22,000	Unidade	67,33	1.481,26
Especificação: MULTÍMETRO, MULTIMETRO					
63	Switch	65,000	Unidade	313,30	20.364,50
Especificação: SWITCH, QUANTIDADE PORTAS: 8 UN, ALIMENTAÇÃO: 110,220 V, APLICAÇÃO: COMPARTILHAR CONSOLE, RESOLUÇÃO: 1920 X 1440. 10/100/1000 GIGABIT					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.648.087,36 (um milhão, seiscentos e quarenta e oito mil e oitenta e sete reais e trinta e seis centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Após detalhada avaliação técnica e econômica quanto à possibilidade de parcelamento das aquisições de peças de informática necessárias para a manutenção dos equipamentos diversos das unidades administrativas (secretarias) do Município de Russas, decidiu-se pela não adoção do parcelamento e pela aquisição em lote único. A decisão é fundamentada nas considerações seguintes:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto: Embora as peças de informática sejam tecnicamente divisíveis, sua funcionalidade e os resultados pretendidos pela Administração seriam melhor atendidos com o fornecimento integral pelo



mesmo fornecedor. O parcelamento poderia resultar em inconsistências nos padrões de qualidade e compatibilidade entre os diferentes componentes adquiridos.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto não é economicamente vantajosa. A aquisição em lote único permitirá negociar melhores preços e condições com os fornecedores, garantindo a manutenção dos melhores padrões de qualidade e eficácia dos produtos. Isso evita também a complexidade na gestão de contratos múltiplos.
- **Economia de Escala:** A compra em lote único garante uma significativa economia de escala. A divisão do objeto em lotes menores causaria a perda dessa economia, resultando em um aumento dos custos unitários das peças e maiores despesas administrativas para a gestão de diversos contratos.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A análise de mercado demonstrou que o não parcelamento não afeta a competitividade, pois há um número adequado de fornecedores com capacidade técnica e financeira para atender ao fornecimento das peças de informática em lote único. A consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e as pesquisas com fornecedores locais e regionais confirmam essa capacidade.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Justifica-se claramente que a divisão acarretaria prejuízos como a perda de economia de escala e dificuldades na gestão dos contratos, o que comprometeria a eficiência administrativa. A experiência em contratações similares aponta para melhores resultados com a adoção de fornecimento em lote único.

9. Resultados pretendidos

A contratação de peças de informática para manutenção de equipamentos diversos, destinados às unidades administrativas (secretarias) do Município de Russas, busca alcançar diversos resultados que são essenciais para a eficiência, eficácia e economicidade da Administração Pública, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021. Os resultados pretendidos com essa contratação incluem:

1. Garantia da Continuidade dos Serviços Públicos:

Manter os equipamentos de informática em pleno funcionamento garante a continuidade dos serviços públicos ofertados pelas secretarias do município, evitando interrupções que poderiam comprometer a prestação de serviços essenciais à população.

2. Redução de Custos de Manutenção:

O registro de preços permitirá a aquisição das peças ao longo de um período estabelecido, conforme a demanda de reposição e manutenção dos equipamentos. Isso trará uma maior previsão de gastos e conseguirá reduzir custos com procedimentos de compra emergenciais, melhorando a gestão orçamentária e financeira do município.



3. Alta Disponibilidade e Desempenho dos Equipamentos:

Manter uma reserva estratégica de peças de informática permitirá rápida substituição em casos de falhas, garantindo alta disponibilidade e desempenho dos equipamentos utilizados nas secretarias.

4. Eficiência na Gestão dos Recursos Públicos:

A adoção do sistema de registro de preços proporciona maior flexibilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, permitindo ao município adquirir peças conforme a real necessidade, evitando estoques excessivos e desperdícios.

5. Transparência e Competitividade:

O processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, assegura transparência e competitividade na aquisição, conforme os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, promovendo igualdade de condições entre os fornecedores e a obtenção do melhor preço para a Administração.

6. Alinhamento com o Planejamento Estratégico:

A contratação está alinhada com o planejamento estratégico do município, garantindo que as aquisições de peças de informática atendam às metas e aos objetivos definidos pela administração pública municipal.

7. Mitigação de Impactos Ambientais:

Incorporar critérios de sustentabilidade na escolha dos produtos e exigir um plano de logística reversa dos fornecedores contribuirá para a mitigação dos impactos ambientais associados à disposição dos resíduos eletrônicos, alinhando-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Esses resultados, fundamentados nas melhores práticas de gestão pública e nas disposições da Lei nº 14.133/2021, são essenciais para assegurar a economicidade, eficiência e responsabilidade na gestão dos recursos públicos, promovendo benefícios significativos para a Administração e para a população do Município de Russas.

10. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso do processo de contratação e garantir que ele seja conduzido de acordo com as normativas legais e os princípios que regem as licitações públicas, as seguintes providências devem ser adotadas:

- Constituição de uma Comissão Especial de Licitação, composta por servidores capacitados e familiarizados com a Lei nº 14.133/2021, para conduzir todo o processo licitatório;
- Elaboração e aprovação do Plano de Contratações Anual do Município de Russas, destacando a necessidade de aquisição de peças de informática, em alinhamento com o planejamento estratégico da Prefeitura;



- Realização de levantamento detalhado das necessidades das unidades administrativas (secretarias), incluindo consultas aos responsáveis por cada setor para assegurar que as peças de informática a serem adquiridas atendam plenamente suas demandas;
- Formalização de consulta de preços com pelo menos três fornecedores, garantindo a diversidade e a competitividade, e mantendo um registro detalhado das propostas recebidas e das negociações realizadas;
- Inclusão de cláusulas contratuais para assegurar o cumprimento de critérios de sustentabilidade, como logística reversa e descarte ambientalmente correto dos resíduos eletrônicos;
- Publicação de todos os atos e documentos relacionados ao processo licitatório no portal de transparência do município, garantindo publicidade e acesso à informação para toda a comunidade;

11. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação de futuras e eventuais aquisições de peças de informática para manutenção de equipamentos diversos destinados às unidades administrativas (secretarias) do Município de Russas justifica-se por diversos fatores, fundamentados na Lei 14.133/2021. A seguir, apresentamos os principais motivos que sustentam essa escolha:

- **Planejamento e Segurança:** A utilização do SRP permite um melhor planejamento das aquisições e oferece maior segurança na execução dos contratos administrativos. Isso é fundamental para evitar interrupções na prestação dos serviços públicos, especialmente aqueles que dependem do funcionamento adequado dos equipamentos de informática.
- **Adaptação às Necessidades do Município:** O SRP permite ajustes nas quantidades e nos itens adquiridos conforme as necessidades reais do município. Isso é especialmente importante para uma administração municipal que precisa garantir a continuidade e a eficiência dos serviços sem a dependência de contratações emergenciais, que podem não ser a melhor opção em termos de economicidade e planejamento.
- **Ampla Participação e Competitividade:** O regime de registro de preços facilita a participação de um número maior de fornecedores no processo licitatório, ampliando a competição e, potencialmente, melhorando a qualidade e os preços dos produtos adquiridos.

Em resumo, a implementação do Sistema de Registro de Preços para a aquisição de peças de informática para manutenção dos equipamentos das secretarias do Município de Russas é a melhor estratégia para garantir economicidade, eficiência, flexibilidade e transparência no uso dos recursos públicos, atendendo aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

12. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio



Como parte do planejamento e das diretrizes estabelecidas para o Registro de Preços para futuras e eventuais aquisições de peças de informática, a participação de empresas na forma de consórcio será vedada. Tal decisão é amparada pela análise das diretrizes previstas na Lei 14.133/2021, buscando assegurar uma maior transparência e competitividade no processo licitatório.

Fundamentando-se nos artigos e princípios da referida lei, destacam-se as seguintes considerações:

- Conforme disposto no art. 15, § 1º, da Lei 14.133, o edital de licitação pode vedar a participação de consórcios, desde que devidamente justificado no processo. Neste caso, a justificativa reside na busca por uma maior simplicidade e eficiência administrativa, bem como na intenção de evitar possíveis vantagens desproporcionais que poderiam ser obtidas por consórcios em detrimento de empresas individuais.
- O princípio da competitividade, conforme estabelecido no art. 5º, deve prevalecer, garantindo igualdade de condições a todos os licitantes. A participação de empresas na forma de consórcio poderia provocar um desequilíbrio competitivo, beneficiando aquelas que, em conjunto, possam assumir riscos e oferecer propostas que não seriam viáveis individualmente.
- A vedação de consórcios está alinhada com o princípio da economicidade (art. 5º), pois evita a fragmentação e possíveis sobrepreços que poderiam surgir na execução do contrato por múltiplas entidades coordenadas, simplificando a gestão e fiscalização dos contratos.
- Prioriza-se a eficiência no processo licitatório e na execução contratual, conforme previsto no art. 5º, garantindo que o Município de Russas consiga selecionar fornecedores que apresentem propostas economicamente mais vantajosas e compatíveis com a necessidade administrativa.
- Além disso, impede-se a ocorrência eventual de conflitos de interesses e problemas operacionais que poderiam surgir da participação de múltiplas empresas associadas em consórcio, promovendo uma gestão de contratos mais clara e eficaz.

Dessa forma, a vedação da participação de empresas na forma de consórcio auxilia na promoção de uma licitação justa, transparente e mais eficiente, alinhada aos princípios e disposições legais da Lei 14.133/2021.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A aquisição e descarte das peças de informática geram impactos ambientais que devem ser minuciosamente avaliados e mitigados conforme a legislação vigente, especialmente a Lei 14.133/2021, que estabelece normas para a realização de licitações e contratos administrativos. Os principais impactos ambientais identificados e as medidas mitigadoras propostas são detalhados a seguir:

- Geração de resíduos eletrônicos



A substituição de peças de informática pode resultar na geração de uma quantidade considerável de resíduos eletrônicos, que contêm substâncias tóxicas como chumbo, mercúrio e cádmio, os quais podem causar poluição do solo e da água se descartados inadequadamente.

- **Consumo de recursos naturais não-renováveis**

A fabricação de peças de informática envolve o uso de metais, plásticos e outros materiais não-renováveis. Este consumo gera um impacto negativo na disponibilidade desses recursos e emite poluentes durante o processo de extração e fabricação.

- **Emissão de poluentes**

Os processos de fabricação e transporte das peças de informática emitem poluentes atmosféricos, contribuindo para a degradação da qualidade do ar e mudanças climáticas.

Para mitigar esses impactos, as seguintes medidas devem ser adotadas:

- Incorporar cláusulas contratuais que exijam o descarte ambientalmente adequado, em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, promovendo a lógica reversa.
- Solicitar que os fornecedores apresentem um plano de logística reversa para a coleta e reciclagem dos componentes descartados, garantindo que materiais tóxicos sejam devidamente tratados e reaproveitados.
- Priorizar a aquisição de peças certificadas com selo de produção sustentável e que utilizem materiais recicláveis em sua produção, incentivando práticas de fabricação ecologicamente corretas.

Essas medidas estão alinhadas com os princípios da Lei 14.133/2021, que inclui a sustentabilidade ambiental nas ações de contratações públicas, assegurando que as aquisições promovam o desenvolvimento sustentável e minimizem os impactos ambientais adversos.

14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise minuciosa de todos os elementos que compõem o Estudo Técnico Preliminar (ETP), posicionamo-nos favoravelmente à viabilidade e razoabilidade da contratação para o Registro de Preço para futuras e eventuais aquisições de peças de informática, destinadas às unidades administrativas (secretarias) do Município de Russas. Este posicionamento é fundamentado nos dispositivos legais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 e nas jurisprudências pertinentes.

Os pontos que corroboram este posicionamento são:

- **Atendimento à Necessidade Pública:** A constante demanda por manutenção de



equipamentos de informática nas secretarias municipais justifica a alocação de recursos para a aquisição de peças. A adequada manutenção dos equipamentos garante a continuidade dos serviços públicos, beneficiando diretamente a população do Município de Russas.

- **Compatibilidade com Planejamento Anual:** Conforme disposto no inciso II do §1º do art. 18, a contratação está devidamente alinhada com o planejamento estratégico municipal. Adequar-se ao plano de contratações anual fortalece a governança e a eficiência das aquisições públicas.
- **Transparência e Competitividade:** O processo licitatório, na modalidade de pregão eletrônico, assegura a competitividade e a isonomia entre os licitantes, em conformidade com o art. 5º. A transparência é garantida pela publicidade dos atos administrativos e pela adoção de critérios objetivos de julgamento.
- **Sustentabilidade Ambiental:** As medidas mitigadoras de impactos ambientais, tais como a exigência de plano de logística reversa e a preferência por peças certificadas com selo de produção sustentável, reforçam o compromisso com a sustentabilidade, conforme disposto no art. 18, inciso XII.
- **Alinhamento com Objetivos de Governança:** A alta administração do Município de Russas promove a governança das contratações, conforme delineado pelo parágrafo único do art. 11, implementando processos de gestão de riscos e controles internos que direcionam e monitoram o sucesso das aquisições.

Considerando o exposto, é evidente que a contratação das peças de informática em questão é viável e razoável, sendo um passo essencial para a eficiência administrativa e a continuidade dos serviços prestados aos cidadãos. Portanto, endossamos a realização do processo licitatório conforme planejado.

Russas / CE, 24 de julho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Emanoel Lincoln Albuquerque Costa
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA

PRESIDENTE

Rafael de Sousa Melo
RAFAEL DE SOUSA MELO

MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva
Maria Saúry Santiago da Silva

MEMBRO