



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Lei Federal nº 14.133/21)

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 - QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?

Identifica-se a necessidade de manutenção de equipamentos eletroeletrônicos, visando garantir seu adequado funcionamento e a continuidade dos serviços.

2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

(arts. 18, §1º, V, e 44 da Lei Federal nº 14.133/21)

2.1 - ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?

- ☒ Consulta a fornecedores. ☒ Contratações similares.
☐ Internet. ☐ Audiência pública.
☒ Outro. **Especificar:** (Indicar o meio).

2.2 – QUAIS SÃO AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?

O levantamento de soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de manutenção de equipamentos eletroeletrônicos demonstra a existência de diferentes modelos de contratação e execução amplamente adotados pela Administração Pública, conforme se verifica em contratações recentes publicadas no PNCP, envolvendo órgãos municipais e consórcios públicos de diversas regiões do país, a exemplo dos registros identificados nos Ids de contratação PNCP 01640429000106-1-000094/2026 (Município de Pedra Bonita/MG), 04215993000170-1-000037/2026 (Município de Vale de São Domingos/MT), 18303255000199-1-000039/2026 (Município de Rio Vermelho/MG), 18404996000166-1-000005/2026 (Município de Umburatiba/MG), 01612505000170-1-000041/2026 (Município de Verdelândia/MG), 10706597000148-1-000006/2026 (Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho/SP), 51680138000110-1-000011/2026 (Consórcio Público Interfederativo de Saúde da Região de Ilhéus/BA) e 37623501000134-1-000055/2026 (Município de Jesúpolis/GO), dentre outros correlatos.

Nesse contexto, identifica-se como primeira solução de mercado a contratação de serviços especializados de manutenção eletroeletrônica por meio de empresa terceirizada, com execução



MUNICÍPIO DE **CAPINZAL**

contínua ou sob demanda, contemplando atividades de manutenção preventiva, corretiva e eventualmente preditiva, envolvendo diagnóstico técnico, reparo de circuitos, substituição de componentes eletrônicos, recuperação de placas, fontes, sistemas de automação e demais elementos correlatos. Trata-se de modelo amplamente utilizado em contratações como a registrada no PNCP Id 10706597000148-1-000006/2026, do Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho/SP, que contempla manutenção corretiva em bombas e motores com abrangência elétrica e eletroeletrônica e integração com sistemas de automação. Como pontos positivos, observa-se a elevada especialização técnica, a redução da necessidade de estrutura interna permanente, a flexibilidade de atendimento conforme demanda e a possibilidade de definição de níveis de serviço (SLA), o que contribui para maior previsibilidade operacional. Por outro lado, como limitações, destaca-se a dependência de terceiros, a necessidade de fiscalização técnica rigorosa, a possibilidade de variação de desempenho entre contratadas e o risco de descontinuidade do serviço em eventuais transições contratuais.

Como segunda solução de mercado, verifica-se o modelo de aquisição de equipamentos novos em substituição aos equipamentos eletroeletrônicos com falhas ou obsolescência, caracterizando uma estratégia de renovação do parque tecnológico da Administração. Este modelo é amplamente observado em registros do PNCP, como os Ids 01640429000106-1-000094/2026 (Pedra Bonita/MG), 04215993000170-1-000037/2026 (Vale de São Domingos/MT), 18303255000199-1-000039/2026 (Rio Vermelho/MG) e 18404996000166-1-000005/2026 (Umburatiba/MG), nos quais predominam aquisições de bens permanentes, eletroeletrônicos, informática e equipamentos diversos destinados à modernização administrativa. Como vantagens desse modelo, destaca-se a eliminação imediata de falhas recorrentes, a redução da necessidade de manutenção corretiva, a garantia de equipamentos novos com cobertura de fábrica, o ganho de eficiência energética e tecnológica e a padronização do parque de equipamentos. Em contrapartida, apresenta como desvantagens o elevado impacto orçamentário inicial, a necessidade de planejamento contínuo de reposição, o descarte de equipamentos antigos com possível custo associado e a perda de aproveitamento de ativos ainda recuperáveis.



MUNICÍPIO DE **CAPINZAL**

Como terceira solução, identifica-se o modelo híbrido de contratação, que combina aquisição de equipamentos, manutenção especializada e credenciamento de fornecedores ou oficinas técnicas, permitindo uma atuação descentralizada e flexível. Este modelo encontra aderência em contratações como a registrada no PNCP Id 37623501000134-1-000055/2026, do Município de Jesúpolis/GO, que prevê o credenciamento de oficinas especializadas e fornecedores de peças e insumos para manutenção de frota, evidenciando a lógica de múltiplos prestadores habilitados. No contexto de eletroeletrônicos, tal modelo permite integrar serviços de manutenção com fornecimento de peças e substituição de equipamentos, otimizando o tempo de resposta e ampliando a capilaridade do atendimento. Entre os aspectos positivos, destacam-se a flexibilidade operacional, a redução do tempo de inatividade dos equipamentos, a possibilidade de múltiplos fornecedores credenciados, a otimização entre reparo e substituição e a maior resiliência do sistema de manutenção. Contudo, como desvantagens, observa-se a maior complexidade de gestão contratual, a necessidade de fiscalização mais estruturada, o risco de divergência de padrões técnicos entre fornecedores e a dificuldade de uniformização dos serviços prestados.

Por fim, também se identifica como solução de mercado o modelo de contratação integrada de serviços técnicos especializados em engenharia elétrica, automação e eletroeletrônica, voltado à manutenção preventiva e corretiva de sistemas mais complexos, com atuação contínua e abrangente. Este modelo é verificado em contratações como a do PNCP Id 51680138000110-1-000011/2026, do Consórcio Público Interfederativo de Saúde da Região de Ilhéus/BA, que envolve aquisição de equipamentos e suporte técnico especializado em eletroeletrônicos para infraestrutura de saúde. Esse modelo apresenta como vantagens a abrangência técnica, a redução de falhas sistêmicas, a atuação preventiva estruturada e o aumento da confiabilidade operacional dos equipamentos. Por outro lado, apresenta como desvantagens o maior custo contratual, a elevada complexidade de contratação e fiscalização, além da necessidade de equipe técnica interna mais qualificada para acompanhamento da execução.

Dessa forma, verifica-se que o mercado público disponibiliza diferentes alternativas para atendimento da demanda de manutenção de equipamentos eletroeletrônicos, variando desde modelos simples de



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

terceirização de serviços até estruturas híbridas e integradas de alta complexidade, todas com níveis distintos de custo, gestão e risco operacional, permitindo à Administração avaliar a adequação conforme suas necessidades específicas e a criticidade dos equipamentos envolvidos.

A seguir apresenta-se a escala de avaliação das soluções de mercado, considerando especificamente o cenário de manutenção em lote com fornecimento de peças e serviços no mesmo objeto contratual, prática comumente adotada em contratações públicas para ganho de eficiência, redução de fragmentação contratual e maior controle de execução:

Solução	Eficiência Operacional	Custo Global	Controle Contratual	Agilidade de Atendimento	Padronização Técnica	Integração Peça + Serviço	Nota Média
Manutenção eletroeletrônica com peças e serviços no mesmo lote	9,5	8,5	9,0	9,5	9,0	10,0	9,25
Aquisição de equipamentos novos (substituição integral)	5,0	4,0	6,0	8,0	9,0	2,0	5,67
Modelo híbrido (credenciamento + manutenção + aquisição)	8,0	7,5	6,5	8,5	7,0	8,0	7,58
Contratação integrada engenharia elétrica/eletroeletrônica	9,0	6,5	7,5	8,5	8,5	8,5	8,17

2.3 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO

A partir da análise comparativa das soluções de mercado disponíveis para atendimento da necessidade de manutenção de equipamentos eletroeletrônicos, especialmente considerando o cenário de execução em lotes que envolvem simultaneamente fornecimento de peças e prestação de serviços correlatos, conclui-se tecnicamente que a alternativa mais aderente ao interesse público, sob o ponto de vista de eficiência administrativa, economicidade global, continuidade operacional e governança contratual, é a contratação estruturada por meio de registro de preços para serviços de manutenção eletroeletrônica com fornecimento de peças e componentes inclusos no mesmo instrumento contratual, concentrando em um único arranjo contratual a integralidade das demandas de manutenção preventiva, corretiva e substituição de insumos.

Tal conclusão decorre da análise sistemática das notas atribuídas aos modelos de mercado avaliados, na qual a solução de manutenção



MUNICÍPIO DE **CAPINZAL**

integrada com fornecimento de peças no mesmo lote atingiu a maior média ponderada (9,25), superando as demais alternativas, notadamente o modelo de contratação integrada de engenharia (8,17), o modelo híbrido com credenciamento (7,58) e a simples substituição de equipamentos por aquisição (5,67). A superioridade numérica desta alternativa não se limita ao aspecto quantitativo, mas reflete, de forma consistente, a convergência de fatores críticos de desempenho administrativo, sobretudo no que se refere à integração entre demanda e execução, à redução de assimetrias de responsabilidade contratual e à eliminação de fracionamentos artificiais do objeto.

No contexto da Administração Pública contemporânea, especialmente sob a égide da Lei nº 14.133/2021, observa-se uma tendência consolidada de adoção de modelos contratuais que privilegiem a eficiência operacional e a mitigação de riscos de execução, sobretudo em objetos que envolvam manutenção contínua de bens móveis e equipamentos eletroeletrônicos, cuja natureza técnica exige resposta rápida, disponibilidade de peças e capacidade de intervenção imediata. Nesse sentido, o modelo de contratação unificada — serviços e peças no mesmo lote — revela-se particularmente adequado, pois elimina a tradicional fragmentação entre fornecedor de componentes e prestador de serviço, situação que, na prática administrativa, frequentemente gera atrasos, disputas de responsabilidade, dificuldades de garantia e aumento do custo transacional da manutenção.

Ademais, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) neste contexto se apresenta como elemento estruturante de elevada relevância estratégica, na medida em que confere à Administração Pública flexibilidade operacional para contratação sob demanda, sem a necessidade de comprometer previamente a integralidade dos quantitativos estimados, o que se mostra essencial em cenários caracterizados por variabilidade de falhas, imprevisibilidade de quebras e oscilação do nível de utilização dos equipamentos eletroeletrônicos ao longo do exercício financeiro. O SRP, nesse sentido, não apenas viabiliza a economicidade por meio da competição periódica e manutenção de preços registrados, como também assegura maior governança na gestão de estoques de manutenção, evitando tanto a supercontratação quanto a subcontratação de serviços e peças.



MUNICÍPIO DE **CAPINZAL**

Sob a perspectiva da eficiência administrativa, o modelo de registro de preços aplicado à manutenção integrada permite que a Administração disponha de um instrumento jurídico flexível, escalável e continuamente acionável, reduzindo significativamente o tempo de resposta entre a identificação da falha e a efetiva execução do reparo, uma vez que o fornecedor já se encontra previamente selecionado, habilitado e com preços registrados para todos os itens e serviços necessários. Tal característica é particularmente relevante em ambientes públicos nos quais a indisponibilidade de equipamentos eletroeletrônicos pode impactar diretamente a continuidade de serviços essenciais, administrativos ou finalísticos.

Outro ponto de destaque refere-se à redução de custos indiretos e custos de transação, uma vez que a concentração do objeto em um único contrato elimina a necessidade de múltiplos processos de contratação paralelos para aquisição de peças e contratação de mão de obra especializada, reduzindo significativamente o esforço administrativo de planejamento, licitação, fiscalização e gestão contratual. Além disso, a centralização da responsabilidade contratual em um único fornecedor ou conjunto de fornecedores registrados permite maior rastreabilidade das falhas, melhor controle de garantias e maior previsibilidade dos custos de manutenção ao longo do tempo.

Do ponto de vista técnico-operacional, a solução também se mostra superior ao modelo de aquisição de novos equipamentos, uma vez que privilegia a manutenção do parque existente, prolongando sua vida útil e evitando a descontinuidade operacional decorrente de processos de substituição integral, os quais, além de mais onerosos, exigem planejamento logístico mais complexo, podem gerar incompatibilidades técnicas e implicam em descarte de ativos ainda potencialmente recuperáveis. Da mesma forma, supera o modelo híbrido de credenciamento, que embora apresente flexibilidade, introduz elevado grau de dispersão contratual, dificultando a padronização de procedimentos, a uniformidade de peças utilizadas e o controle centralizado da execução.

No que se refere à governança pública, o modelo de registro de preços com manutenção integrada também contribui de forma significativa para a melhoria dos mecanismos de controle interno e externo, na medida em que possibilita maior transparência na formação de preços, padronização de itens, previsibilidade de demanda e rastreabilidade das contratações derivadas da ata registrada, alinhando-se aos



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

	princípios da eficiência, economicidade, planejamento e segregação de funções previstos na legislação vigente. Diante desse conjunto de elementos técnicos, operacionais, econômicos e jurídicos, resta evidenciado que a solução mais vantajosa para atendimento da necessidade de manutenção de equipamentos eletroeletrônicos em lote, com fornecimento de peças e serviços no mesmo instrumento contratual, estruturada por meio de Sistema de Registro de Preços, representa o modelo mais adequado ao interesse público, por proporcionar maior equilíbrio entre eficiência, controle, continuidade e economicidade, sem prejuízo da qualidade técnica da execução e da capacidade de resposta da Administração frente às demandas recorrentes de manutenção.
2.4 - HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES ?	☐ Sim. Justificar: ☒ Não.
3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III, da Lei Federal nº 14.133/21)	
3.1 - QUAL O TIPO DE OBJETO?	☐ Bem. ☒ Serviço. ☐ Locação de imóvel. ☐ Obra ou serviço de engenharia.
3.2 - QUAL A NATUREZA?	☒ Continuada. ☐ Não continuada.
3.3 - HÁ MONOPÓLIO?	☐ Sim, apenas um único fornecedor é capaz de atender a demanda. ☒ Não, há mais de um fornecedor capaz de atender a demanda.
3.4 - QUAL A VIGÊNCIA?	☐ 30 dias (pronta entrega). ☐ 180 dias. ☒ 12 meses. ☐ Indeterminado. ☐ Outro: nnn ☐ dias.



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

	☐ meses. ☐ anos.										
3.5 - PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?	☒ Sim. ☐ Não. ☐ Não se aplica porque o prazo é indeterminado.										
3.6 - HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	Contrato nº: nnnn/aaaa. Prazo final: dd/mm/aaaa. ☐ Sim. ☒ Não.										
3.7 - PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE	<table><tr><th>Nº Lote: 1</th></tr><tr><th>Descrição</th></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: bateria selada recarregável do tipo chumbo-ácida VRLA, tensão nominal de 12V e capacidade de 7Ah, indicada para uso em nobreaks, fontes ininterruptas, alarmes, controle de acesso e sistemas eletrônicos de segurança. Livre de manutenção, com elevada durabilidade e baixa taxa de autodescarga. Produto novo, lacrado e com garantia mínima de 12 meses.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo coaxial flexível 4 mm, malha 80%, com bipolar.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo elétrico flexível do tipo PP 2 x 1,5 mm.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo UTP 4 vias 50 x 4, externo, incluindo a instalação no local.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: conector BNC soldável com mola.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: conversor balun analógico HD, instalado.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte chaveada 12 V 3,3 A para DVR, instalada.</td></tr><tr><td>ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte chaveada para CFTV 12 V 1 A, instalada.</td></tr></table>	Nº Lote: 1	Descrição	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: bateria selada recarregável do tipo chumbo-ácida VRLA, tensão nominal de 12V e capacidade de 7Ah, indicada para uso em nobreaks, fontes ininterruptas, alarmes, controle de acesso e sistemas eletrônicos de segurança. Livre de manutenção, com elevada durabilidade e baixa taxa de autodescarga. Produto novo, lacrado e com garantia mínima de 12 meses.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo coaxial flexível 4 mm, malha 80%, com bipolar.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo elétrico flexível do tipo PP 2 x 1,5 mm.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo UTP 4 vias 50 x 4, externo, incluindo a instalação no local.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: conector BNC soldável com mola.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: conversor balun analógico HD, instalado.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte chaveada 12 V 3,3 A para DVR, instalada.	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte chaveada para CFTV 12 V 1 A, instalada.
Nº Lote: 1											
Descrição											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: bateria selada recarregável do tipo chumbo-ácida VRLA, tensão nominal de 12V e capacidade de 7Ah, indicada para uso em nobreaks, fontes ininterruptas, alarmes, controle de acesso e sistemas eletrônicos de segurança. Livre de manutenção, com elevada durabilidade e baixa taxa de autodescarga. Produto novo, lacrado e com garantia mínima de 12 meses.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo coaxial flexível 4 mm, malha 80%, com bipolar.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo elétrico flexível do tipo PP 2 x 1,5 mm.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: cabo UTP 4 vias 50 x 4, externo, incluindo a instalação no local.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: conector BNC soldável com mola.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: conversor balun analógico HD, instalado.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte chaveada 12 V 3,3 A para DVR, instalada.											
ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte chaveada para CFTV 12 V 1 A, instalada.											



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: fonte de alimentação ininterrupta destinada à alimentação e proteção de sistemas de controle de acesso, CFTV ou comunicação. Possui entrada bivolt automática, saída estabilizada, proteção contra surtos, curto-circuito e sobrecarga, além de sistema para carregamento automático de bateria. Permite funcionamento contínuo mesmo na ausência de energia elétrica. Compatível com baterias seladas de 12V. Produto original com garantia mínima de 12 meses.	
	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: painel caixa metálica de proteção e alojamento de equipamentos, 480 × 380 × 170 mm, pintura epóxi.	
	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: placa da fonte da câmera Speed Dome, instalada.	
	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: placa para a CPU da câmera Speed Dome, instalada.	
	ELETRÔNICOS DE SEGURANÇA E MONITORAMENTO: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza, reparos, programação, configuração e outros serviços em equipamentos de segurança e monitoramento (câmeras e afins), vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários, por hora técnica.	
	Nº Lote: 2	
	Descrição	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: cabo condutor para microfone, balanceado, estéreo.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: plug conector cânon XLR macho/fêmea.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos condicionadores de energia do tipo nobreak e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo amplificador de áudio e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo caixa de som e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo DVD e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo mesas de som e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo microfones, com e sem fio, e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo minisystem e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	ELETRÔNICOS DE SOM E IMAGEM: serviço técnico especializado em manutenção, limpeza e reparos em aparelhos de som e imagem do tipo televisores e similares, vários modelos, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	Nº Lote: 3	
	Descrição	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: Acionador manual de saída para sistemas de controle de acesso, fabricado em aço inoxidável, com botão de acionamento tipo push button. Indicado para abertura de portas com fechaduras eletromagnéticas ou eletromecânicas. Possui alta resistência mecânica, instalação embutida ou sobreposta e compatibilidade com sistemas de controle de acesso em geral. Produto novo, resistente ao uso contínuo e com garantia mínima de 12 meses.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: central de comunicação para gerenciamento de sistema de interfonia condominial ou controle de acesso, compatível com terminais internos e módulos externos Intelbras. Permite comunicação entre apartamentos, portaria e terminal de rua, além do acionamento de fechaduras elétricas. Possui capacidade de expansão conforme modelo, alimentação elétrica dedicada e instalação em ambiente interno protegido. Equipamento novo, original de fábrica e com garantia mínima de 12 meses.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: controle remoto universal para portão eletrônico.	



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: cremalheiras, instaladas.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: fechadura eletromagnética para controle de acesso em portas de madeira, vidro ou metal, indicada para uso residencial, comercial ou condominial. Sistema de travamento magnético com alta força de retenção, funcionamento silencioso e compatibilidade com controladores de acesso e porteiros eletrônicos. Fabricada em material metálico resistente à corrosão e ao uso contínuo. Alimentação elétrica em baixa tensão conforme padrão do fabricante. Produto novo e com garantia mínima de 12 meses.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: kit automatizador de corrente com motor semindustrial de 1/3 HP.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: kit de fim de curso.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: kit interfone com uma extensão e dois acionamentos, instalado.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: monofone destinado à comunicação interna e controle de acesso em sistemas de porteiro eletrônico coletivo. Compatível com centrais de comunicação e terminais Intelbras. Possui instalação em parede, acionamento de abertura de fechadura elétrica através de tecla dedicada, comunicação clara com áudio de qualidade e alimentação proveniente da central. Fabricado em material resistente de alta durabilidade, na cor branca ou similar. Produto novo, original e com garantia mínima de 12 meses.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: motor deslizante semindustrial de 1/4 HP, incluindo instalação.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: placa eletrônica de comando para portão eletrônico.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: placa receptora para portão eletrônico.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: serviço técnico especializado em manutenção e configuração de portão eletrônico e interfone, de vários modelos e marcas, incluindo remoção, transporte, instalação, peças e materiais necessários.	
	PORTÃO ELETRÔNICO E INTERFONE: terminal de rua para sistemas de controle de acesso e porteiro eletrônico, com tecnologia de identificação por proximidade (RFID/Tag). Possui teclado luminoso, comunicação por voz, leitor de cartão/tag, acionamento de fechadura eletroímã ou eletromecânica e instalação sobreposta. Compatível com sistemas Intelbras de comunicação condominial. Estrutura resistente para uso externo, com proteção contra intempéries. Alimentação elétrica conforme especificação do fabricante. Produto original com garantia mínima de 12 meses.	



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

3.8 - QUAIS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	☐ Utilização de bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico e biodegradável, conforme as normas técnicas aplicáveis. ☐ Atendimento aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação pelos órgãos competentes como produtos sustentáveis e/ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares. ☐ Utilização, preferencial, de embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento. ☒ Não foram adotados critérios de sustentabilidade.	☐ Não utilização de bens e produtos com substâncias perigosas em concentração acima da recomendada em normas governamentais. ☐ Maior ciclo de vida e menor custo de manutenção do bem. ☐ Outro. Especificar:
3.9 - HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	☐ Sim. ☒ Não.	
4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (art. 18, §1º, VII, da Lei Federal nº 14.133/21)		
4.1 - O QUE SERÁ CONTRATADO?	Manutenção de eletroeletrônicos com fornecimento de peças correlatas aos entes da Administração Direta e Indireta do Município de Capinzal, via Sistema de Registro de Preços.	
4.2 - QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	☐ Não há. ☐ 90 dias. ☒ 12 meses. ☐ dias. ☐ meses. ☐ anos. ☐ Outro: nnn	
4.3 - HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	☐ Sim. ☒ Não.	Justificativa: (Indicar o motivo da necessidade de assistência técnica para a contratação).
	☐ Sim.	Descrever solução: (Contrato de manutenção).



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

**4.4 - HÁ
NECESSIDADE
DE
MANUTENÇÃO?**

☒ Não.

5 – DIMENSIONAMENTO DO OBJETO (art. 18, §1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/21)

**5.1 - COMO
SE OBTVE O
QUANTITATIVO
ESTIMADO?**

- ☐ Análise de contratações anteriores. ☐ Análise de contratações similares.
- ☐ Levantamento atual.
- ☐ Outro. **Especificar:**

**5.2 -
DESCRIÇÃO DO
QUANTITATIVO**

O quantitativo estimado foi definido a partir de uma **metodologia técnico-estimativa baseada em histórico de consumo e demanda recorrente de manutenção**, considerando a natureza imprevisível das falhas em equipamentos eletroeletrônicos e a variabilidade de sua utilização ao longo do exercício.

Inicialmente, foi realizado o levantamento do parque de equipamentos existentes e sua distribuição por setores, classificando-os conforme criticidade, frequência de uso e histórico de falhas anteriores, quando disponível. Em seguida, procedeu-se à análise de registros de manutenções já executadas em períodos anteriores, permitindo identificar padrões médios de intervenções corretivas e preventivas, bem como a incidência de substituição de peças e componentes.

A partir desses dados, aplicou-se uma projeção de consumo médio anual de serviços e insumos, ajustada por fatores de segurança técnica, considerando margem para variações sazonais, obsolescência de componentes e aumento potencial da demanda em razão de ampliação ou intensificação do uso dos equipamentos.

Também foram consideradas referências externas de contratações similares, especialmente aquelas identificadas no PNCP em modelos de manutenção e aquisição de equipamentos eletroeletrônicos por outros entes públicos, como forma de validação comparativa de grandezas e coerência de escala.

Por fim, consolidou-se o quantitativo estimado mediante a agregação dos valores médios projetados por tipo de intervenção (corretiva, preventiva e substituição de peças), resultando em uma estimativa global que busca refletir a necessidade provável da Administração



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

durante a vigência contratual, sem prejuízo de ajustes futuros mediante mecanismos de reequilíbrio ou atualização da demanda, conforme previsto no Sistema de Registro de Preços.

5.3 - ESPECIFICAÇÃO

O

Nº Lote: 1			
Itens			
Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
40,000	UN	132,4800	5.299,20
5.015,000	M	2,4700	12.387,05
5.015,000	M	5,1000	25.576,50
5.015,000	M	5,0900	25.526,35
510,000	UN	4,8300	2.463,30
170,000	UN	37,3300	6.346,10
60,000	UN	115,2300	6.913,80
58,000	UN	49,6700	2.880,86
13,000	UN	448,7500	5.833,75
30,000	UN	409,2400	12.277,20
115,000	UN	324,7300	37.343,95
65,000	UN	343,4700	22.325,55
525,000	SVÇ	83,3300	43.748,25
Total Lote: 208.921,86			
Nº Lote: 2			
Itens			
Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
14,000	UN	6,8400	95,76
90,000	UN	15,0800	1.357,20
21,000	SVÇ	70,1800	1.473,78
25,000	UN	74,9000	1.872,50
36,000	SVÇ	202,7400	7.298,64
28,000	SVÇ	82,7500	2.317,00
10,000	SVÇ	70,8300	708,30
36,000	SVÇ	154,1700	5.550,12
50,000	SVÇ	189,6100	9.480,50
36,000	SVÇ	313,2700	11.277,72
Total Lote: 41.431,52			
Nº Lote: 3			
Itens			
Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
52,000	UN	176,6500	9.185,80
18,000	UN	1.053,5000	18.963,00
21,000	UN	51,4000	1.079,40
23,000	UN	105,8400	2.434,32



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

23,000	UN	356,3900	8.196,97
22,000	UN	1.893,4500	41.655,90
22,000	UN	96,6000	2.125,20
17,000	UN	633,9800	10.777,66
82,000	UN	136,3800	11.183,16
17,000	UN	1.313,8600	22.335,62
19,000	UN	339,5300	6.451,07
19,000	UN	114,5600	2.176,64
90,000	SVÇ	100,4600	9.041,40
12,000	UN	649,5100	7.794,12
Total Lote: 153.400,26			
Total Geral dos Lotes: 403.753,64			

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VI, da Lei Federal nº 14.133/21)

6.1 - MEIOS USADOS NA PESQUISA	☐ Painel de preços.
	☐ Contratações similares.
	☒ Farol.
	☒ Fornecedores.
	☐ Internet.
	☐ Outro.
	Especificar: (Indicar o meio).

Nº Lote: 1			
Itens			
Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
40,000	UN	132,4800	5.299,20
5.015,000	M	2,4700	12.387,05
5.015,000	M	5,1000	25.576,50
5.015,000	M	5,0900	25.526,35
510,000	UN	4,8300	2.463,30
170,000	UN	37,3300	6.346,10
60,000	UN	115,2300	6.913,80
58,000	UN	49,6700	2.880,86
13,000	UN	448,7500	5.833,75
30,000	UN	409,2400	12.277,20
115,000	UN	324,7300	37.343,95
65,000	UN	343,4700	22.325,55
525,000	SVÇ	83,3300	43.748,25
Total Lote: 208.921,86			



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

Nº Lote: 2			
Itens			
Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
14,000	UN	6,8400	95,76
90,000	UN	15,0800	1.357,20
21,000	SVÇ	70,1800	1.473,78
25,000	UN	74,9000	1.872,50
36,000	SVÇ	202,7400	7.298,64
28,000	SVÇ	82,7500	2.317,00
10,000	SVÇ	70,8300	708,30
36,000	SVÇ	154,1700	5.550,12
50,000	SVÇ	189,6100	9.480,50
36,000	SVÇ	313,2700	11.277,72
Total Lote: 41.431,52			
Nº Lote: 3			
Itens			
Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
52,000	UN	176,6500	9.185,80
18,000	UN	1.053,5000	18.963,00
21,000	UN	51,4000	1.079,40
23,000	UN	105,8400	2.434,32
23,000	UN	356,3900	8.196,97
22,000	UN	1.893,4500	41.655,90
22,000	UN	96,6000	2.125,20
17,000	UN	633,9800	10.777,66
82,000	UN	136,3800	11.183,16
17,000	UN	1.313,8600	22.335,62
19,000	UN	339,5300	6.451,07
19,000	UN	114,5600	2.176,64
90,000	SVÇ	100,4600	9.041,40
12,000	UN	649,5100	7.794,12
Total Lote: 153.400,26			
Total Geral dos Lotes: 403.753,64			



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

7 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

(art. 18, §1º, VIII, art. 40, V, b, 47, II, da Lei Federal nº 14.133/21)

7.1 - A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	☐ Sim.		
	☒ Não.	Por quê? ☐ indivisível. ☐ Aproveitamento da competitividade.	Objeto ☐ Perda de escala. ☒ Outro. Especificar: Conforme item 2.2.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

(art. 18, §1º, XI, da Lei Federal nº 14.133/21)

8.1 - HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	☐ Sim. Especificar:	
	☒ Não.	

9 – ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

(art. 18, §1º, II, da Lei Federal nº 14.133/21)

9.1 - HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	☐ Sim. Especificar item do PCA: nn.	
	☒ Não. Justificativa e providências: Não elaborado.	

10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

(art. 18, §1º, IX, da Lei Federal nº 14.133/21)

10.1 - QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	☒ Manutenção do Funcionamento Administrativo	☒ Redução de Custos
	☐ Redução dos Riscos do Trabalho	☐ Aproveitamento de Recursos Humanos
	☒ Serviço/Bem de Consumo	☒ Ganho de Eficiência
	☐ Outro.	☐ Realização de Política Pública
	Especificar:	



MUNICÍPIO DE CAPINZAL

11 – PENDÊNCIAS RELATIVAS À CONTRATAÇÃO

(art. 18, §1º, X, da Lei Federal nº 14.133/21)

11.1 - HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO ?	☐ Sim. Especificar:
	☒ Não.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

(art. 18, §1º, XII, da Lei Federal nº 14.133/21)

12.1 - HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO ?	☐ Sim.	Impactos:	Medidas de mitigação:
	☒ Não.		

13 – VIABILIDADE

13.1 - A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	☒ Sim.
	☐ Não.

Capinzal (SC), 6 de julho de 2026.

ELABORADOR	AUTORIDADE COMPETENTE
Nome:	Nome:
Assinatura: _____	Assinatura: _____