



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Ponte Serrada/SC necessita realizar registro de preços para contratação de empresa(s) especializada(s) visando atender de forma contínua e padronizada as demandas das diversas secretarias municipais. A necessidade decorre da imprescindibilidade de manter em pleno funcionamento e em condições adequadas os sistemas de segurança eletrônica, equipamentos de informática com suporte de TI para toda a administração, manutenção de eletrodomésticos e climatização utilizados nos prédios públicos municipais.

No âmbito da segurança e infraestrutura tecnológica, torna-se indispensável à contratação de serviços de instalação e manutenção de câmeras de vigilância, alarmes, vídeo porteiros, refletores e equipamentos de informática com suporte de TI para toda a administração, a fim de garantir maior proteção ao patrimônio público, segurança dos servidores e cidadãos, bem como assegurar a continuidade dos serviços essenciais.

Da mesma forma, a adequada climatização dos ambientes de trabalho e atendimento ao público exige a contratação de serviços de instalação, desinstalação, remanejamento e manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado, com fornecimento dos materiais necessários. Estes serviços são fundamentais tanto para a conservação dos equipamentos e mobiliários, quanto para proporcionar melhores condições de trabalho aos servidores e usuários dos serviços municipais.

O registro de preços justifica-se pela necessidade de atender a demandas frequentes, variáveis e distribuídas ao longo do exercício, garantindo maior economicidade, celeridade nas contratações e padronização da execução dos serviços, sempre em conformidade com as reais necessidades das secretarias municipais.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Ponte Serrada encontra-se em transição para a nova Lei de Licitações e considerando que o município possui menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, encontra-se na exceção do art. 176 da Lei n. 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

3.1. Os serviços são de natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. São requisitos desta contratação:

a) Capacidade técnica comprovada: Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove experiência compatível com o objeto (instalação/manutenção de equipamentos de segurança eletrônica, informática e climatização).

b) Equipe técnica: Disponibilidade de profissionais qualificados (ex.: eletricitas, técnicos de informática, técnicos em refrigeração/climatização com certificação NR-10 e NR-35, quando aplicável).

c) Normas técnicas e segurança: Execução dos serviços em conformidade com as normas da ABNT, NR-10, NR-17, NR-35 e demais legislações aplicáveis. Observância às recomendações dos fabricantes dos equipamentos.

d) Materiais e equipamentos: Fornecimento de materiais e peças originais, novas e de primeira qualidade. Garantia mínima de 90 dias para serviços e de acordo com a legislação para materiais/equipamentos substituídos.

e) Atendimento e prazos: Atendimento às solicitações em até “X” horas/dias úteis após emissão da Ordem de Serviço. Execução dos serviços em horário que não comprometa o funcionamento regular dos órgãos municipais.

f) Registro e controle: Entrega de relatório técnico de cada serviço executado (contendo local, tipo de serviço, materiais utilizados, técnico responsável e data).

g) Serviços executados mediante prévio agendamento com o responsável local.

h) Manutenções com frequências mínimas definidas, podendo ser realizadas com maior frequência, a critério do responsável técnico, com objetivo de atender a necessidade pública.

i) Requisitos de habilitação conforme Lei Federal nº 14.133/21: Regularidade fiscal e trabalhista, Certidões negativas, Registro no CNPJ com CNAE compatível com o objeto da contratação, Comprovação de qualificação técnica: atestados compatíveis e Comprovação de segurança ocupacional.

j) Responsabilidade pela integridade das instalações durante a execução.

k) Responsabilidade por eventuais danos causados aos equipamentos ou estruturas do Município.

l) Substituição imediata de peças ou serviços com defeito.

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

- m) Disponibilidade de plantão técnico em casos emergenciais, quando solicitado.
- n) Garantia de sigilo e proteção de dados em caso de manipulação de sistemas de câmeras e equipamentos de informática.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A estimativa das quantidades foi elaborada com base em levantamento das demandas apresentadas pelas secretarias municipais de Ponte Serrada/SC, considerando:

- a) a quantidade de equipamentos já instalados nos prédios públicos (câmeras de vigilância, alarmes, vídeo porteiros, equipamentos de informática, refletores e aparelhos de ar-condicionado);
- b) a necessidade de manutenção preventiva e corretiva periódica, que exige disponibilidade de peças e mão de obra especializada ao longo de todo o exercício;
- c) a possibilidade de ampliação ou remanejamento de equipamentos em razão de novas instalações, reformas ou adequações em prédios públicos;
- d) o histórico de contratações anteriores e registros de chamados para serviços de manutenção, que serviram de parâmetro para dimensionamento mais realista;
- e) a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), que permite maior flexibilidade e economicidade, pois o quantitativo registrado não obriga a aquisição integral, mas garante disponibilidade para atender as demandas conforme elas surgirem.

Lote	Descrição	Und	Qnd	Valor Und	Valor Total
01	Instalação, configuração e manutenção de câmeras e alarmes (incluso a fiação de dados e fiação elétrica quando necessário).	HORAS	600	R\$ 59,45	R\$ 35.670,00
02	Instalação, configuração e manutenção de vídeo porteiros (incluso a fiação de dados e fiação elétrica quando necessário).	HORAS	300	R\$ 53,93	R\$ 16.179,00
03	Instalação, manutenção e substituição de refletores.	HORAS	400	R\$ 58,30	R\$ 23.320,00
04	TI - Instalação, configuração e manutenção técnica de computadores, impressoras, equipamentos e implementos da informática.	HORAS	600	R\$ 139,05	R\$ 83.430,00



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

	Estimativa de valor para peças e material de TI - (NESTE ITEM DEVE SER REGISTRADO O VALOR ESTIMADO, PORTANTO NÃO DEVE SER ALTERADO DURANTE A FASE DE LANCE).	UND	2	R\$ 10.000,00	R\$ 20.000,00
05	Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 9.000 BTUs, cano de cobre ¼ e ¾, fita PVC, fita isolante, cabos de interligação de 2 mm e 1,5 mm, suporte externo 400 mm.	UND	15	R\$ 327,63	R\$ 4.914,45
	Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 12.000 BTUs, cano de cobre ¼ e ½, isolamentos polietileno ¼ e ½, fita PVC, fita isolante, cabos de interligação de 2 mm e 1,5 mm, suporte externo 400 mm.	UND	18	R\$ 337,85	R\$ 6.081,30
	Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 18.000 BTUs, cano de cobre ¼ e ½, isolamentos de polietileno ¼ e ¼, fita PVC, fita isolante, cabos de interligação de 2mm e 1,5 mm, suporte externo 500 mm.	UND	15	R\$ 361,56	R\$ 5.423,40
	Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 24.000 BTUs, cano de cobre ¼ e 5/8, isolamentos de polietileno ¼ e 5/8, fita PVC, fita isolante, fita prata, cabos de interligação de 2mm e 1,5mm, suporte externo 500 mm.	UND	10	R\$ 397,49	R\$ 3.974,90
	Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 30.000 BTUs, cano de cobre ¼ e 5/8, isolamentos polietileno ¼ e 5/8, fita PVC, fita isolante, fita prata, cabos de interligação de 2mm e 1,5mm, suporte externo 500mm.	UND	10	R\$ 417,15	R\$ 4.171,50
	Limpeza e manutenção corretiva: troca de capacitor e relé ou sensores, incluso mão de obra para a substituição em equipamentos de ar condicionado de 9.000, 12.000, 18.000, 24.000 e	UND	140	R\$ 179,35	R\$ 25.109,00



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

	30.000 BTUs ou mais, com fornecimento de peças e componentes quando necessário ou detectado a falha, com a disponibilidade imediata.				
06	Motor para aparelho de ar condicionado de 9.000 BTUs.	UND	7	R\$ 170,48	R\$ 1.193,36
	Motor para aparelho de ar condicionado de 12.000 BTUs.	UND	7	R\$ 222,13	R\$ 1.554,91
	Motor para aparelho de ar condicionado de 18.000, 24.000 E 30.000 BTUs.	UND	7	R\$ 298,52	R\$ 2.089,64
	Carga de gás R22 ou R410 para equipamentos de 18.000 BTUs a 30.000 BTUs ou mais (conferência e reposição do gás refrigerante e de outros tipos de gases, de modo a garantir a carga térmica necessária ao rendimento otimizado dos equipamentos, incluindo teste de estanqueidade).	UND	60	R\$ 222,18	R\$ 13.330,80
	Carga de gás R22 ou R410 para equipamentos de 9.000 BTUs a 12.000 BTUs (conferência e reposição do gás refrigerante e de outros tipos de gases, de modo a garantir a carga térmica necessária ao rendimento otimizado dos equipamentos, incluindo teste de estanqueidade).	UND	65	R\$ 197,89	R\$ 12.862,85
	Reposição de peças não previstas no item de manutenção preventiva e corretiva. (NESTE ITEM DEVE SER REGISTRADO O VALOR ESTIMADO, PORTANTO NÃO DEVE SER ALTERADO DURANTE A FASE DE LANCE).	UND	2	R\$ 10.000,00	R\$ 20.000,00
07	Manutenção Técnica e corretiva de aparelhos eletrodomésticos.	HORA	70	R\$ 116,04	R\$ 8.122,80
	Reposição de peças não previstas no item de manutenção preventiva e corretiva. (NESTE ITEM DEVE SER REGISTRADO O VALOR ESTIMADO, PORTANTO NÃO DEVE SER ALTERADO DURANTE A FASE DE LANCE).	UND	2	R\$ 8.666,66	R\$ 17.333,32



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

4.2. Dessa forma, os quantitativos estimados buscam refletir uma média compatível com as necessidades reais do Município, evitando tanto o excesso quanto a insuficiência, em conformidade com o princípio do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

5.2. Alternativas possíveis para atendimento da necessidade:

5.2.1. **Execução direta pela Administração (mão de obra própria):** O Município poderia formar ou ampliar quadro próprio de servidores técnicos (eletricistas, técnicos em informática, técnicos em climatização, instaladores de sistemas eletrônicos de segurança). Porém, exigiria realização de concurso público, investimento em capacitação e aquisição de ferramentas e equipamentos específicos, gerando custos permanentes com pessoal e estrutura, que não se justificam pela demanda variável e dispersa.

5.2.2. **Contratação de empresa por demanda individual (dispensa ou licitação por cada necessidade):** Cada vez que surgisse necessidade, seria aberto processo de contratação isolado. Por outro lado, aumentaria a burocracia, tempo de resposta e custos administrativos, comprometendo a continuidade dos serviços e podendo gerar descontinuidade ou paralisações.

5.2.3. **Contratação por lote único abrangendo todos os serviços:** Uma única empresa seria contratada para atender todos os itens (segurança eletrônica, informática, iluminação e climatização). No entanto, reduz a competitividade, pois dificilmente uma única empresa possui especialização em todos os ramos, podendo restringir a participação de fornecedores e elevar preços.

5.2.4. **Credenciamento de prestadores de serviços:** Habilitação de múltiplos fornecedores interessados, com contratação direta conforme necessidade. Dificulta o controle quando há fornecimento de peças e especificidades técnicas de diferentes áreas.

5.2.5. **Registro de preços para serviços e peças (opção escolhida):** Formação de ata com empresas especializadas em cada ramo, com itens distintos para serviços e fornecimento de peças, atendendo às demandas das secretarias conforme necessidade. Gera flexibilidade, economicidade, atendimento contínuo, maior competitividade ao permitir que empresas concorram apenas nos itens de sua especialidade, além de garantir previsibilidade orçamentária e agilidade no atendimento.

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

5.2.6. Existem editais nos quais a Administração Pública estima os valores dos serviços, incluindo as peças e materiais que comumente são utilizados para a execução destes. Além disso, nesta solução estima-se um valor para a reposição das peças não contempladas nas manutenções.

5.2.7. Deve-se considerar que algumas peças possuem alto grau de especificidade e, por consequência, valores elevados. Deste modo, não é possível estimar os valores para esses tipos de peças, pois isso tornariam as propostas dos fornecedores não condizentes com a realidade.

5.2.8. Caso não houvesse essa previsão de reposição de peças, o fornecedor tenderia a fixar o valor da sua proposta considerando a troca de peças com os valores mais elevados, o que oneraria demasiadamente a Administração Pública.

5.2.9. Da mesma forma, não se pode olvidar que em algumas situações a substituição das peças se tornaria inviável diante do valor do aparelho, sendo mais vantajoso para Administração Pública adquirir um novo equipamento, conforme cada caso.

5.2.10. Existem variáveis importantes nos serviços em questão que precisam ser levadas em consideração para tornar a contratação exequível, o que somente é possível mensurar quando surgir a demanda, como é o caso dos serviços de manutenção, instalação e desinstalação.

5.2.11. Assim, considerando a necessidade de contratação contínua e eventual de serviços especializados de instalação e manutenção de equipamentos de segurança eletrônica, informática, iluminação e ar-condicionado, optou-se pelo Pregão na modalidade eletrônica, com Sistema de Registro de Preços.

5.2.12. O SRP possibilita atender demandas variáveis ao longo do exercício, garantindo agilidade, economicidade e padronização. O critério de menor preço por lote foi escolhido por permitir ampla competitividade entre fornecedores especializados em cada tipo de serviço, assegurando a melhor relação custo-benefício para o Município.

5.3. DO REGIME DE EXECUÇÃO

5.3.1. O regime de execução será a **empreitada por preço unitário**.

5.3.2. Os serviços a serem contratados serão adquiridos por unidade de medida e sob demanda, conforme quantitativos estimados neste documento.

5.3.3. Optou-se por este regime, pois não é possível definir com exatidão as quantidades demandáveis ao longo da execução contratual.

5.3.4. Os valores das manutenções serão pagos na medida em que os serviços forem executados.

5.4. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

5.4.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão executados de acordo com os manuais dos fabricantes e segundo as normas técnicas aplicáveis, utilizando de ferramentas adequadas, com vistas a manter os equipamentos em perfeitas condições de uso e garantindo a adequada refrigeração dos ambientes.

5.4.2. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser prestados em horário comercial e mediante ordem de serviço, conforme será melhor detalhado nos tópicos seguintes.

5.4.3. As peças e insumos abaixo relacionados estão inclusos nos serviços de manutenção preventiva e corretiva, de modo que **não serão reembolsados pela Contratante:**

Fusíveis

Parafusos

Correias

Ímãs

Terminais elétricos

Graxas

Solventes

Produtos químicos de limpeza

Materiais contra a corrosão e para proteção antiferruginosa

Tinta

Lixa

Neutrol (pintura asfáltica)

Underseal (emborrachamento betuminoso)

Fita isolante

Álcool

Espuma de vedação

Massa de vedação

Vaselina

Estopas

Sacos plásticos para acondicionamento de detritos

Materiais para solda

Zarcão

Complemento de fluido refrigerante Freon™ R22 e R410

Trapo

Óleos lubrificantes

Oxigênio

Nitrogênio

Acetileno

Complemento de fluido refrigerante (Freon™) compatível com o equipamento

Materiais e produtos de limpeza em geral

5.4.4. Ocorrerá por conta exclusiva da contratada, a responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos ao local da execução dos serviços, pela retirada e entrega dos equipamentos e todas as despesas de transporte, frete e seguros correspondentes.

5.4.5. As manutenções corretivas consistem nos procedimentos necessários para recolocar os equipamentos defeituosos em adequado funcionamento, compreendendo as

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

necessárias substituições de peças defeituosas, ajustes e reparos necessários, de acordo com os Manuais e Normas Técnicas específicas para os equipamentos.

5.4.6. As manutenções corretivas ocorrerão por meio de cuja motivação seja uma chamada por parte **ordem de serviço**, da contratante ou forem detectados problemas pelo técnico da contratada quando da realização das manutenções preventivas.

5.4.7. Entende-se por início de atendimento, a hora de chegada do técnico às instalações da Contratante, onde se encontra o condicionador de ar.

5.4.8. Entende-se por término do reparo do equipamento, a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação da Contratante.

5.4.9. **Não poderá haver cobrança duplicada** em caso de uma manutenção preventiva e corretiva realizada concomitantemente e nem no caso de mais de um deslocamento para deixar o equipamento em pleno funcionamento.

5.4.10. Caso seja necessária a retirada do aparelho para reparos nas dependências da contratada, o retorno ao local para reinstalação do ar estará contemplado nos valores dos serviços de manutenção corretiva, que será de uma unidade. Não podendo, então, ser cobrado novamente o valor dos serviços para fins de instalação.

5.4.11. Para toda intervenção, a Contratada emitirá um Relatório, destinado ao fiscal competente, no qual registrará detalhadamente os serviços executados e demais registros que entender necessários.

5.4.12. O relatório deverá conter, entre outras informações, as seguintes: data; descrição dos serviços realizados em cada equipamento, com a relação das peças substituídas, com a indicação da marca, modelo, nº de série e nº de tombamento patrimonial do equipamento reparado; condições inadequadas encontradas ou eminência de ocorrências que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos consertados; assinaturas dos servidores responsáveis pela guarda dos equipamentos reparados com a indicação da matrícula e nome legível.

5.4.13. O relatório deverá ser preenchidos **imediatamente** após a conclusão do serviço e, logo na sequência, deverá ser apresentado ao fiscal setorial/técnico, o qual efetuará o recebimento provisório do serviço.

5.4.14. A contratada garantirá os serviços de manutenção, a contar da data do recebimento definitivo dos equipamentos reparados, pelo período mínimo de: 03 (três) meses para a mão de obra executada; 06 (seis) meses para compressores; e 03 (três) meses para as demais peças.

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

5.4.15. As peças e insumos inclusos nos serviços de manutenção preventiva estão descritas no subitem "5.4.3", **de modo que não serão reembolsados pela Contratante.**

5.4.16. Nos serviços de instalação e desinstalação estarão inclusos todos os insumos/peças necessários para efetivar os serviços, inclusive aqueles descritos no subitem 5.4.3.

5.4.17. Entretanto, constatada a necessidade de reposição de peças que não estão previstas no subitem "5.4.3", a Contratada deverá proceder da seguinte forma:

- a) Emitir documento descrevendo o defeito apresentado no equipamento, quantidades, especificação e o seu orçamento das peças, para fins de análise e aprovação pelo fiscal do contrato.
- b) Apresentar 02 (dois) orçamentos das peças necessárias, os quais deverão ser obtidos no mercado local. Após a análise destes orçamentos, poderão ocorrer as seguintes hipóteses:
- c) Se o valor da peça orçado pela contratada for menor ou igual ao valor de mercado, o orçamento da Contratada será aprovado;
- d) Se o valor da peça orçado pela contratada for maior do que o valor de mercado, o orçamento da Contratada, a equipe fiscalização do contrato analisará a consistência e veracidade dos orçamentos apresentados e decidirá pela aprovação ou não.
- e) O orçamento para reposição de peças que exceder 50% do valor patrimonial do aparelho de ar condicionado não será aprovado uma vez que se enquadrará na categoria de bem irrecuperável - bem móvel que não pode ser utilizado para o fim a que se destina, devido à perda de suas características ou em razão de ser o seu custo de recuperação, superior a cinquenta por cento do seu valor de mercado, ou de a análise do seu custo e benefício, demonstrar ser injustificável a sua recuperação (Redação dada pela Portaria Normativa nº 222, de 01 de abril de 2019/DGPRF). Nesse caso, a Contratada emitirá parecer técnico, destinado ao fiscal técnico relatando a situação diagnosticada.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 304.761,23 (Trezentos e quatro mil setecentos e sessenta e um reais com vinte e três centavos)**, o que pode variar na fase de disputa do pregão.



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

6.2. A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação foi: a média dos valores obtidos no site do Portal Nacional de Compras Públicas e Farol TCE/SC (em anexo).

6.3. A estimativa dos valores para reposição das peças não contempladas nos serviços será realizada da seguinte forma:

a) Será feita uma pesquisa de preços de peças possíveis de serem utilizadas numa manutenção preventiva ou corretiva.

6.4. A reposição de peças será feita sob demanda.

6.5. Trata-se da mesma metodologia de contratação implantada em outros órgãos ou entidades da Administração Pública, com histórico de contratações conhecidas e explicitadas no Portal Nacional de Compras Públicas e Farol TCE/SC, garantindo que o valor reflita a real necessidade do Município, observando princípios de economicidade, razoabilidade e previsibilidade orçamentária, conforme estabelece a Lei nº 14.133/21.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Para atender de forma eficiente e contínua as demandas das secretarias municipais de Ponte Serrada/SC, a solução proposta consiste na contratação de empresa(s) especializada(s) da seguinte forma:

a) Os serviços classificam-se como comuns, cujo fornecimento será contínuo, sem dedicação exclusiva de mão de obra. Ademais, a contratação ocorrerá por meio de licitação na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

b) Os serviços contratados deverão ser realizados por profissionais habilitados e executados em conformidade com as normas técnicas e legislação vigente, com as recomendações técnicas do fabricante, com as especificações e condições descritas no Edital e anexos do processo licitatório.

c) Serviços de instalação, manutenção e suporte de TI relacionados aos equipamentos de informática, garantindo pleno funcionamento, configuração, atualização e resolução de problemas técnicos;

d) Serviços de instalação e manutenção de câmeras, alarmes, vídeo porteiro e refletores;

e) Serviços de instalação, desinstalação, remanejamento e manutenção de aparelhos de ar-condicionado, incluindo fornecimento de peças e materiais necessários;

f) Itens específicos para fornecimento de peças, com valor máximo pré-estabelecido, garantindo reposição rápida e manutenção contínua dos equipamentos;

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

g) Flexibilidade de atendimento, permitindo que cada secretaria solicite serviços conforme necessidade, sem necessidade de novas licitações a cada demanda;

h) Padronização, economicidade e competitividade, pois os serviços são distribuídos em lotes por tipo de serviço e adjudicados pelo menor preço, respeitando a especialização das empresas participantes.

7.2. Essa solução é adequada, pois combina agilidade, segurança, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, e permite à Administração planejar e controlar custos, atendendo plenamente os princípios da Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do Art. 40º da Lei nº 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

8.2. A divisão por lotes na licitação é uma medida estratégica adotada com base na divisibilidade do objeto, visando otimizar diversos aspectos do processo. Esta decisão é respaldada por diversas razões que merecem ser destacadas:

a) Viabilidade Técnica e Econômica: A divisão em lotes garante que a execução dos serviços ou fornecimento dos materiais seja realizada de maneira eficiente e padronizada, levando em consideração aspectos técnicos e econômicos. Isso permite que os resultados esperados sejam alcançados de forma mais eficaz, sem comprometer a qualidade ou eficácia do projeto.

b) Economia de Escala: A divisão por lotes é cuidadosamente planejada para evitar perdas de economia de escala. Ao agrupar itens relacionados ou similares em lotes, é possível aproveitar melhor os recursos e obter vantagens econômicas decorrentes da produção em maior volume.

c) Ampliação da Competitividade: A segmentação em lotes proporciona um ambiente mais competitivo, pois possibilita a participação de um maior número de fornecedores, incluindo empresas de diferentes portes e especialidades. Isso aumenta a concorrência e estimula a oferta de propostas mais vantajosas para a administração pública.

d) Atratividade Econômica dos Valores: Os lotes contribuem para tornar os valores mais atrativos ao mercado. A padronização dos materiais por classe facilita a comparação



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

de preços e garante uma maior transparência no processo licitatório, incentivando a competitividade entre os fornecedores.

e) Ausência de Restrição na Licitação: A divisão em lotes não impõe restrições à participação de empresas, uma vez que o ramo de atividade está amplamente atendido. Isso promove um ambiente inclusivo e democrático, permitindo que uma variedade de fornecedores concorra de forma justa e equitativa.

9. JUSTIFICATIVA DOS BENEFÍCIOS DA LEI N. 123/06 E DECRETO MUNICIPAL N. 924/2025

9.1. Em consonância com a Lei Complementar nº 123/06, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP), o Município de Ponte Serrada/SC aplicará os benefícios previstos a essas empresas, garantindo:

a) Preferência na contratação: sempre que atender aos requisitos de habilitação e qualificação técnica, as MEs/EPPs terão prioridade na adjudicação dos lotes, respeitando o limite de preço e demais critérios legais.

b) Exclusividade nos lotes de até R\$ 80.000,00: para fortalecer a participação das micro e pequenas empresas, os lotes cujo valor estimado não ultrapasse R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados exclusivamente a MEs/EPPs, permitindo maior competitividade e fomento à economia local.

c) Preferência de contratação de empresa local ou regional: conforme o Decreto Municipal nº 924/2025, será priorizada a participação de empresas sediadas no Município ou região próxima, buscando fortalecer a economia local, reduzir custos de deslocamento e aumentar a agilidade na prestação dos serviços.

9.2. A adoção dessas medidas promove economicidade, estímulo à economia regional, valorização das MEs/EPPs, e está plenamente em conformidade com a legislação federal e municipal, garantindo que o processo de Registro de Preços seja competitivo, transparente e socialmente responsável.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Com esta contratação, espera-se alcançar ainda os seguintes resultados:



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

- a) Garantir a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, por meio da manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de segurança eletrônica, informática, iluminação e climatização.
- b) Reduzir o tempo de resposta a falhas, com atendimento rápido e eficiente às demandas das secretarias municipais.
- c) Assegurar a funcionalidade dos equipamentos de informática e sistemas de TI, mantendo suporte técnico adequado e prevenindo interrupções nos serviços administrativos.
- d) Promover a segurança do patrimônio público e dos servidores, com sistemas de câmeras, alarmes e vídeo porteiro sempre operacionais.
- e) Otimizar recursos públicos, por meio de planejamento, controle de custos, padronização e competição entre fornecedores especializados.
- f) Manter flexibilidade e agilidade, possibilitando atendimento conforme a demanda de cada secretaria, sem necessidade de novas licitações a cada chamada.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1. A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- b) Acompanhamento rigoroso dos serviços apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.
- c) Confirmar quantitativos de equipamentos, demandas por manutenção e serviços de TI junto a cada secretaria.
- d) Garantir ampla divulgação e acesso às informações por fornecedores interessados.
- e) Conferir regularidade fiscal e trabalhista, atender requisitos técnicos, aplicar critérios de menor preço por lote e registro de preços.
- f) Documentar empresas vencedoras, lotes e valores máximos de cada item, incluindo peças e serviços.
- g) Emitir Ordens de Serviço conforme demanda, fiscalizar qualidade, prazo e cumprimento das garantias.
- h) Analisar desempenho dos fornecedores, efetividade dos serviços e adequação dos valores de peças, promovendo ajustes na próxima vigência do registro de preços, se necessário.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

A realização de contratações correlatas e/ou interdependentes não se aplica no presente documento, pois não há necessidade de outro processo diretamente ligado a este objeto para este momento.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Geração de resíduos eletrônicos e materiais: Substituição de peças de equipamentos de informática, câmeras, refletores e ar-condicionado pode gerar componentes eletrônicos e materiais descartáveis (cabos, conectores, filtros, embalagens). Mitigação: fornecedores devem dar destinação adequada, conforme normas de coleta e reciclagem de resíduos eletrônicos (Resolução CONAMA nº 401/2008 e legislação municipal/estadual).

13.2. Consumo de energia: Operação de equipamentos de climatização e iluminação temporária durante manutenção pode aumentar consumo energético. Mitigação: execução dos serviços de forma planejada e racional, evitando desperdício.

13.3. Emissões de gases refrigerantes: Manutenção de aparelhos de ar-condicionado pode gerar vazamento de gases que afetam a atmosfera. Mitigação: utilização de técnicas corretas de manuseio, manutenção preventiva, equipamentos certificados e descarte adequado de refrigerantes, conforme normas ambientais e INMETRO.

13.4. Ruídos e transtornos temporários: Instalação ou manutenção de equipamentos pode gerar ruído momentâneo. Mitigação: execução em horários compatíveis com funcionamento dos órgãos públicos, evitando impacto à comunidade e servidores.

13.5. Uso de produtos químicos e lubrificantes: Possível utilização em manutenção de ar-condicionado e equipamentos eletrônicos. Mitigação: utilização de produtos licenciados, armazenamento e descarte correto, conforme normas de segurança e meio ambiente.

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Nos estudos preliminares para o Sistema de Registro de Preços (SRP), não se incluiu a dotação orçamentária específica, em razão da natureza flexível e eventual da contratação. O SRP permite que os serviços sejam demandados conforme a necessidade das secretarias municipais, sem obrigação de aquisição integral dos itens estimados.

14.2. A definição da dotação orçamentária ocorrerá no momento da emissão da Ordem de Serviço ou Solicitação de Fornecimento, garantindo que cada contratação esteja devidamente respaldada pelo crédito disponível, em conformidade com a Lei nº

Município de Ponte Serrada: 49-3435-6014 e 3435-6021 – Rua Madre Maria Theodora, n. 264, centro, e-mail: licitacao@ponteserrada.sc.gov.br



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

14.133/21 e princípios de planejamento e economicidade da Administração Pública.

14.3. Para custear as despesas decorrentes desta licitação, poderão ser usadas as seguintes dotações orçamentárias:

Manutenção das Atividades Administrativas	8-1500	03.001.04.122.0402.2034.3.3.90.00.00
Manutenção das Atividades do Ensino Fundamental	29-1500	05.001.12.361.1201.2039.3.3.90.00.00
Manutenção do Fundo Municipal de Assist. Social	57-1500	06.002.08.244.0801.2048.3.3.90.00.00
Manutenção da Secretaria de Transp. Obras e Serviços	99-1500	07.001.26.782.2601.2055.3.3.90.00.00
Manutenção das Atividades de Apoio ao Agricultor	105-1500	08.001.20.606.2001.2060.3.3.90.00.00
Manutenção das Atividades da Saúde	6-1500	11.001.10.301.1001.2065.3.3.90.00.00
Manutenção Convênio Secretaria de Segurança Pública	77-1752	07.001.06.181.0601.2057.3.3.90.00.00

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é **viável**, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Ponte Serrada/SC, 03 de outubro de 2025.

TALIA HARTCOPF FREITAS
Secretário Municipal de Administração e Fazenda



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

ANEXO I

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação foi: a média dos valores obtidos no site do Portal Nacional de Compras Públicas e Farol TCE/SC, onde a pesquisa foi realizada no período de 12/08/2025 a 02/10/2025.

INSTALAÇÃO DE CÂMERAS, ALARMES, CABOS DE INTERNET E AR CONDICIONADO				
Comparativo de preços praticados em mercado				
Item	Orçamentos e valores de referência			
Instalação, configuração e manutenção de câmeras e alarmes (incluso a fiação de dados e fiação elétrica quando necessário).	Município de Ponte Serrada/SC R\$ 26,00	Município de Dona Emma/SC R\$ 80,00	Município de Barra Velha/SC R\$ 72,35	MÉDIA R\$ 59,45
Instalação, configuração e manutenção de vídeo porteiros (incluso a fiação de dados e fiação elétrica quando necessário).	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 26,80	Município de Timbó/SC R\$ 55,00	Município de Canelinha /SC R\$ 80,00	MÉDIA R\$ 53,93
Instalação, manutenção e substituição de refletores.	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 38,90	Município de Timbó/SC R\$ 55,00	Município de Campos Novos/SC R\$ 81,00	MÉDIA R\$ 58,30



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

TI - Instalação, configuração e manutenção técnica de computadores, impressoras, equipamentos e implementos da informática.	Município de Planalto Alegre/SC R\$ 165,00	Município de Passo de Torres/SC R\$ 146,66	Município de Ponte Serrada/SC R\$ 105,50	MÉDIA R\$ 139,05
Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 9.000 BTUs, cano de cobre ¼ e ¾, fita PVC, fita isolante, cabos de interligação de 2 mm e 1,5 mm, suporte externo 400 mm.	Município de Riqueza/SC R\$ 415,00	Município de Arvoredo/SC R\$ 320,02	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 247,89	MÉDIA R\$ 327,63
Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 12.000 BTUs, cano de cobre ¼ e ½, isolamentos polietileno ¼ e ½, fita PVC, fita isolante, cabos de interligação de 2 mm e 1,5 mm, suporte externo 400 mm.	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 268,54	Município de Arvoredo/SC R\$ 320,02	Município de Presidente Nereu /SC R\$ 425,00	MÉDIA R\$ 337,85
Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 18.000 BTUs, cano de cobre ¼ e ½, isolamentos de polietileno ¼ e ¾, fita PVC, fita isolante, cabos de interligação de 2mm e 1,5 mm, suporte externo 500 mm.	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 314,66	Município de Arvoredo/SC R\$ 320,02	Município de Paial/SC R\$ 450,00	MÉDIA R\$ 361,56
Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 24.000 BTUs, cano de cobre ¼ e 5/8, isolamentos de polietileno ¼ e 5/8, fita PVC, fita isolante, fita prata, cabos de interligação de 2mm e 1,5mm, suporte externo 500 mm.	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 319,16	Município de Arvoredo/SC R\$ 356,61	Município de Seara/SC R\$ 516,67	MÉDIA R\$ 397,49
Instalação, configuração, remanejamento, remoção de ar condicionado 30.000 BTUs, cano de cobre ¼ e 5/8, isolamentos polietileno ¼ e 5/8, fita PVC, fita isolante, fita prata, cabos de interligação de 2mm e 1,5mm, suporte externo 500mm.	Município de Arvoredo/SC R\$ 356,61	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 344,85	Município de Seara/SC R\$ 550,00	MÉDIA R\$ 417,15
Carga de gás R22 ou R410 para equipamentos de 9.000 BTUs a 12.000 BTUs	Município de Arvoredo/SC R\$ 189,60	Município de Jaborá/SC R\$ 216,67	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 187,42	MÉDIA R\$ 197,89



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

Carga de gás R22 ou R410 para equipamentos de 18.000 BTUs a 30.000 BTUs	Município de Arvoredo/SC R\$ 195,64	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 220,91	Município de Blumenau/SC R\$ 250,00	MÉDIA R\$ 222,18
Limpeza e manutenção corretiva: troca de capacitor e relé ou sensores, incluso mão de obra para a substituição em equipamentos de ar condicionado de 9.000, 12.000, 18.000, 24.000 e 30.000 BTUs ou mais, com fornecimento de peças e componentes quando necessário ou detectado a falha, com a disponibilidade imediata.	Município de Riqueza/SC R\$ 193,33	Município de Jaborá/SC R\$ 186,67	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 158,06	MÉDIA R\$ 179,35
Motor para aparelho de ar condicionado de 9.000 BTUs.	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 150,00	Município de Imbuia/SC R\$ 190,00	Município de Ituporanga/SC R\$ 171,45	MÉDIA R\$ 170,48
Motor para aparelho de ar condicionado de 12.000 BTUs.	Município de Ouro Verde/SC R\$ 245,00	Município de Imbuia/SC R\$ 200,00	Município de Ponte Serrada /SC R\$ 221,40	MÉDIA R\$ 222,13
Motor para aparelho de ar condicionado de 18.000, 24.000 E 30.000 BTUs.	Município de Ouro Verde/SC R\$ 324,00	Município de Imbuia/SC R\$ 350,00	Município de São Ponte Serrada /SC R\$ 221,56	MÉDIA R\$ 298,52
Serviço de manutenção preventiva e/ou corretiva de eletrodomésticos	Município de Porto Belo/SC R\$ 105,55	Município de Camboriú/SC R\$ 102,42	Município de Corupá/SC R\$ 140,17	MÉDIA R\$ 116,04
Reposição de peças não previstas no item de manutenção preventiva e corretiva de eletrodomésticos. (NESTE ITEM DEVE SER REGISTRADO O VALOR ESTIMADO, PORTANTO NÃO DEVE SER ALTERADO DURANTE A	Município de Ibirama/SC R\$ 5.000,00	Município de Belmonte/SC R\$ 15.000,00	Município de São João do Oeste/SC R\$ 6.000,00	MÉDIA R\$ 8.666,66



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA ESTADO DE SANTA CATARINA

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

FASE DE LANCE).				
Estimativa de valor para peças e material de TI - (NESTE ITEM DEVE SER REGISTRADO O VALOR ESTIMADO, PORTANTO NÃO DEVE SER ALTERADO DURANTE A FASE DE LANCE).				MÉDIA R\$ 20.000,00
Reposição de peças não previstas no item de manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado. (NESTE ITEM DEVE SER REGISTRADO O VALOR ESTIMADO, PORTANTO NÃO DEVE SER ALTERADO DURANTE A FASE DE LANCE).				MÉDIA R\$ 20.000,00

*Fontes do Portal Nacional de Compras Públicas

Município de: Timbó/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/32257384000119/2025/18>

Município de: Barra Velha/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/12770455000175/2025/39>

Município de: Passo de Torres/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/95782793000154/2025/35>

Município de: São João do Oeste/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/80911936000103/2025/71>

Município de: São José do Cerrito/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/82777327000139/2025/49>

<https://pncp.gov.br/app/editais/82777327000139/2025/82>

Município de: Ibicaré/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/82939448000130/2025/74>

Município de: Seara/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83024505000113/2025/65>

Município de: Timbó/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83102764000115/2024/730>

Município de: Rio Fortuna/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/02595453000133/2025/15>

Município de: Riqueza/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/95988309000148/2025/190>



MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA **ESTADO DE SANTA CATARINA**

Rua Madre Maria Theodora, 264 – Centro – CEP 89.683-000 Telefone: 3435-6008

Município de: Arvoredo/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/95995247000100/2025/89>

Município de: Jaborá/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/82939463000188/2025/484>

Município de: Blumenau/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83779462000186/2025/78>

Município de: Witmarsum/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83102442000176/2025/134>

Município de: Paial/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/01614376000159/2025/33>

Município de: Presidente Nereu/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83102699000128/2025/21>

Município de: Seara/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83024505000113/2025/96>

Município de: Porto Belo/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/82575812000120/2025/307>

Município de: Camboriú/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/30753994000188/2025/127>

Município de: Corupá/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83102467000170/2025/119>

Município de: Belmonte/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/80912108000190/2025/46>

Município de: São João do Oeste/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/80911936000103/2025/39>

Município de: Ibirama/SC

<https://pncp.gov.br/app/editais/83102418000137/2024/93>

*Fontes do Farol TCE/SC

<https://paineistransparencia.tce.sc.gov.br/extensions/PainelDePrecos/index.html>