

SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-PR

Estudo Técnico Preliminar 12/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 08659.011112/2026-19

2. Descrição da necessidade

Manutenção Ar Condicionado Split / Janela

Do Cenário Atual e Descrição da Necessidade

2.1. A contratação em questão tem como justificativa e objetivo garantir a realização periódica de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação dos aparelhos de ar condicionado, no âmbito da SPRF-PR, com vistas à proporcionar o regular e eficiente funcionamento dos supracitados equipamentos, de modo a prolongar sua vida útil, preservar os bens patrimoniais da Administração e, também, prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos sobreditos equipamentos. A manutenção preventiva e corretiva regular dos equipamentos será fundamental para o controle da proliferação de fungos e bactérias nocivos à saúde humana.

2.2. Necessidade de manter o sistema de climatização das Unidades Operacionais, Delegacia e Superintendência em perfeito estado de funcionamento a fim de garantir um ambiente saudável e confortável para o desenvolvimento das atividades laborais pelos seus servidores e prestadores de serviço, bem como para os usuários que visitam e demandam os serviços prestados pela SPRF-PR.

2.3. Necessidade de garantir a qualidade do ar de interiores e a prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados conforme Portaria nº 3.523 de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde, refletindo-se diretamente na saúde, no bem-estar, no conforto, na produtividade e no absenteísmo ao trabalho, dos ocupantes dos ambientes climatizados e sua inter-relação com a variável qualidade de vida.

2.4. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado justificam-se ainda pela necessidade de manter a temperatura do ambiente de trabalho em níveis aceitáveis por diversos equipamentos de tecnologia da informação utilizados pelo órgão, tais como: computadores, servidores de rede, servidores de arquivo, impressoras, monitores, *notebooks*, *no-breaks* e outros que não suportam operar em elevadas temperaturas, as quais são muito comuns no Estado do Paraná.

2.5. Os serviços de instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado justificam-se pela frequente necessidade de instalação de novos equipamentos decorrentes de futuras aquisições ou recebimentos de doações, bem como da necessidade de remanejamento de equipamentos já existentes ou da necessidade de retirada de equipamento recebidos por doação, que necessitam dos serviços de desinstalação.

2.6. Assim sendo, a contratação em análise é imprescindível para garantir o perfeito funcionamento dos aparelhos de ar condicionado e a qualidade do ar no interior dos ambientes climatizados, atendendo as considerações contidas na Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde:

Considerando a preocupação mundial com a Qualidade do Ar de Interiores em ambientes climatizados e a ampla e crescente utilização de sistemas de ar condicionado no país, em função das condições climáticas;

Considerando a preocupação com a saúde, o bem-estar, o conforto, a produtividade e o absenteísmo ao trabalho, dos ocupantes dos ambientes climatizados e a sua inter-relação com a variável qualidade de vida;

Considerando a qualidade do ar de interiores em ambientes climatizados e sua correlação com a Síndrome dos Edifícios Doentes relativa à ocorrência de agravos à saúde;

Considerando que o projeto e a execução da instalação, inadequados, a operação e a manutenção precárias dos sistemas de climatização, favorecem a ocorrência e o agravamento de problemas de saúde;

Considerando a necessidade de serem aprovados procedimentos que visem minimizar o risco potencial à saúde dos ocupantes, em face da permanência prolongada em ambientes climatizados, resolve (...).

2.7. Além da referida portaria, esta contratação está embasada na Resolução nº 9/2003 da ANVISA que trata sobre orientações técnicas na elaboração do PMOC, bem como na Lei nº 13.589/2018 que torna obrigatória a elaboração de um PMOC para os edifícios públicos dotados de sistema de climatização; a Norma Regulamentadora NBR 16101; e a a Lei 13.589/2018 que tornou obrigatório o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) em sistemas de ar condicionado de todos os edifícios públicos e coletivos.

2.8. Isso posto, no que se refere ao aspecto econômico, a contratação em análise acarretará benefícios para a Administração Pública, uma vez que as manutenções preventivas e corretivas poderão evitar problemas maiores nos aparelhos e gastos desnecessários. Além disso, não se pode olvidar que os equipamentos de informática aquecem muito durante o seu funcionamento e nesse ponto a falta de refrigeração poderá danificá-los.

2.9. Destaca-se que a administração não dispõe de pessoal especializado em seu quadro de servidores para prestar os serviços em questão, o que demanda a contratação de empresa especializada neste ramo.

2.10. Consequente, tem-se que os serviços deverão ser prestados de **forma contínua**, pois a necessidade deles é permanente e para que não haja dispêndios de tempo e recurso humano empregado na instrução processual de nova contratação quando do fim do contrato ora desejado, resta por configurada a necessidade de que a contratação se estenda por período maior que um exercício financeiro.

2.11. Assim, a eventual interrupção no funcionamento dos aparelhos de refrigeração pode causar danos à saúde dos servidores e prejudicar o bom desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais nas instalações vinculadas à SPRF-PR.

2.12. Soma-se a isso o fato de que todos os setores e núcleos são dotados de salas com computadores e equipamentos eletrônicos, que, naturalmente, dissipam muito calor, exigindo a refrigeração em tempo integral, a fim de resguardar a vida útil de tais equipamentos e a salubridade do ambiente.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Administração	HELDER KÜCKELHAUS PINHEIRO DE ARAUJO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. DA NATUREZA DOS SERVIÇOS E DIRETRIZES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

4.1.1. O objeto contratual classifica-se da seguinte forma: **serviços comuns de engenharia, com fornecimento contínuo, sem dedicação exclusiva de mão de obra**, cuja contratação ocorrerá por meio de licitação na **modalidade pregão**, na **forma eletrônica**, com adoção do critério de julgamento pelo **maior desconto**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. A proposta vencedora do certame deverá apresentar a proposta dos valores unitários com o desconto proposto de forma linear os em todos os itens unitários que formam o valor total da contratação, evitando assim o chamado "jogo de planilha".

4.1.1.1. Os serviços são comuns, pois possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo Edital, levando-se em consideração as especificações usuais do mercado. Ademais, é comum esse tipo de contratação em órgãos públicos.

4.1.1.2. O fornecimento dos serviços deverá ser contínuo, pois os aparelhos de ar condicionado necessitam de manutenções constantes para garantir a sua conservação e garantir um ambiente de trabalho saudável.

4.1.1.3. A mão de obra será sem dedicação exclusiva, pois não será necessário que os empregados da Contratada fiquem à disposição da Contratante. Além disso, a Contratada poderá compartilhar os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos.

4.1.1.4. A Contratante não realizará nenhum tipo de fiscalização e supervisão dos recursos humanos alocados nos contratos, pois não haverá vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.1.2. Durante a execução dos serviços, os funcionários da Empresa deverão estar uniformizados e devidamente identificados.

4.1.2. Deverão ser respeitados e fornecidos equipamentos de proteção individual ao trabalhador, conforme normas e regulamentos específicos de medicina e segurança do trabalho.

4.1.2. DAS DEFINIÇÕES (Portaria nº 3523/98 e RE/ANVISA nº 09/03):

Ambientes climatizados: são os espaços fisicamente determinados e caracterizados por dimensões e instalações próprias, submetidos ao processo de climatização, através de equipamentos.

Ambiente de uso público e coletivo: espaço fisicamente determinado e aberto a utilização de muitas pessoas.

Ar-condicionado: é o processo de tratamento do ar, destinado a manter os requerimentos de Qualidade do Ar Interior do espaço condicionado, controlando variáveis como a temperatura, umidade, velocidade, material particulado, partículas biológicas e teor de dióxido de carbono (CO2).

Ar de renovação: ar externo que é introduzido no ambiente climatizado.

Ar de retorno: ar que recircula no ambiente climatizado.

Padrão Referencial de Qualidade do Ar Interior: marcador qualitativo e quantitativo de qualidade do ar ambiental interior, utilizado como sentinela para determinar a necessidade da busca das fontes poluentes ou das intervenções ambientais.

Qualidade do Ar Ambiental Interior: condição do ar ambiental de interior, resultante do processo de ocupação de um ambiente fechado com ou sem climatização artificial.

Boa qualidade do ar interno: conjunto de propriedades físicas, químicas e biológicas do ar que não apresentem agravos à saúde humana. Climatização: conjunto de processos empregados para se obter por meio de equipamentos em recintos fechados, condições específicas de conforto e boa qualidade do ar, adequadas ao bem-estar dos ocupantes.

Limpeza: procedimento de manutenção preventiva que consiste na remoção de sujidade dos componentes do sistema de climatização, para evitar a sua dispersão no ambiente interno.

Manutenção: atividades técnicas e administrativas destinadas a preservar as características de desempenho técnico dos componentes ou sistemas de climatização, garantindo as condições previstas na Portaria citada.

Síndrome dos Edifícios Doentes: consiste no surgimento de sintomas que são comuns à população em geral, mas que, numa situação temporal, pode ser relacionado a um edifício em particular. Um incremento substancial na prevalência dos níveis dos sintomas, antes relacionados, proporciona a relação entre o edifício e seus ocupantes.

Valor Máximo Recomendável: valor limite recomendável que separa as condições de ausência e de presença do risco de agressão à saúde humana.

Ambiente aceitável: ambientes livres de contaminantes em concentrações potencialmente perigosas à saúde. Aerodispersóides: sistema disperso, em um meio gasoso, composto de partículas sólidas e/ou líquidas. O mesmo que aerosol ou aerossol.

4.1.5. Os documentos regulatórios e normativos e a legislação deverão ser considerados em sua última versão:

- a) Resolução ANVISA nº 176, de 24 de outubro de 2000;
- b) Resolução ANVISA nº 09, de 16 de janeiro de 2003;
- c) Resolução CONAMA nº 340/03.

4.1.6. A duração do contrato será de um (01) ano, sendo prorrogável por até 10 (dez) anos, uma vez que os serviços a serem contratados exigem fornecimento contínuo e são imprescindíveis para a manutenção das atividades da Administração Pública. Ademais, o contrato poderá ser prorrogado, pelo mesmo período, respeitada a vigência máxima decenal.

4.1.6.1. Conforme amplamente descrito no item "2" deste estudo, a continuidade dos serviços justifica-se pela necessidade de manutenções semestrais nos aparelhos de ar condicionado, isso visando garantir a conservação dos equipamentos, a diminuição dos gastos públicos e a qualidade do ar nos ambientes de trabalho conforme a Norma Regulamentadora NBR 16101 e a Lei 13.589/2018 que tornou obrigatório o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) em sistemas de ar condicionado de todos os edifícios públicos e coletivos.

4.1.6.2. Em decorrência dessa necessidade permanente dos serviços, tem-se que a contratação por prazo de 12 (doze) meses, sendo prorrogável por até dez (10) anos, se mostra uma alternativa economicamente mais vantajosa para a Administração Pública, isso considerando o tempo e os recursos financeiros que seriam despendidos na elaboração de um novo processo licitatório (estudos, mão de obra dos servidores, pesquisas de preços, entre outros).

4.1.6.3. Além disso, a contratação em questão exige que a empresa vencedora passe por um período de adaptação para conhecer as localidades e as estruturas dos locais nos quais os serviços serão prestados. Assim, reiniciar esse período de adaptação a cada novo exercício financeiro ocasionará mais gastos públicos e a utilização de mão de obra que poderia ser alocada em outras atividades.

4.1.6.4. A Administração Pública atestará, no início da contratação e a cada exercício financeiro, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção, por meio de manifestação da área responsável.

4.1.6.5. Nos contratos decorrentes deste processo licitatório haverá cláusula expressa de que a Administração terá a opção de extinguir o Contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o Contrato não mais lhe oferece vantagem, conforme determina o art. 106, inciso III da Lei 14.133/2021.

4.1.6.6. Por fim, a prorrogação do prazo de vigência do Contrato estará condicionada a uma prévia análise pela autoridade competente para verificar se as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, cuja conclusão desta análise poderá ser pela negociação com o Contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

4.2. SUBCONTRATAÇÃO

4.2.1. Visando conciliar a eficiência administrativa de uma gestão centralizada com a capilaridade operacional necessária para o atendimento em todo o Estado do Paraná, **será admitida a subcontratação parcial do objeto em até 50% (cinquenta por cento) do valor ou do quantitativo dos serviços estimados para cada Delegacia.**

4.2.1.1. A subcontratação parcial justifica-se pela extensão territorial das 9 (nove) Delegacias e suas respectivas Unidades Operacionais (UOPs). Essa flexibilidade permite que a empresa contratada principal utilize parceiros ou postos técnicos locais nas regiões mais distantes do centro geográfico da sede da regional, otimizando o tempo de resposta (SLA) para manutenções corretivas emergenciais e reduzindo significativamente os custos e riscos logísticos com grandes deslocamentos.

4.2.1.2. A subcontratação fica restrita a atividades acessórias ou parcelas específicas de manutenção, sendo vedada a subcontratação da gestão técnica principal do contrato e do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC).

4.2.1.3. A empresa subcontratada deverá comprovar regularidade fiscal, trabalhista e a qualificação técnica necessária para a execução do trecho delegado, permanecendo a Contratada principal como única e integral responsável perante a Administração pela qualidade dos serviços, coordenação e obrigações contratuais (conforme o art. 122 da Lei nº 14.133/2021).

Da Justificativa Para Não Reserva de Cota:

4.2.2. Não haverá cota reservada para ME/EPP, em virtude de representar prejuízo ao conjunto de objeto a ser contratado, conforme hipótese excepcionada no art. 10, inciso II do Decreto nº 8.538, de 2015. A inviabilidade de separação em itens será melhor explicitada em tópicos posteriores.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.2.3. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Antecipação do Pagamento

4.2.4. Não será admitida a antecipação de pagamento, conforme previsto no art. 145 da Lei nº 14.133/2021.

4.3. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

4.3.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MAIOR DESCONTO.

4.4. HABILITAÇÃO

4.4.1. A Contratada deverá comprovar habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, conforme será definido em Termo de Referência e especificado nos tópicos seguintes deste estudo.

4.4.2. Para TODAS as empresas participantes do certame, independente do lote e localização onde os serviços serão prestados, serão exigidos os seguintes requisitos para comprovação da de qualificação técnica:

4.4.2.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

4.4.2.2. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.4.2.3. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em plena validade, conforme Art. 1º e 2º da Decisão Normativa nº 114, de 12 de dezembro de 2019, do CONFEA ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT/Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT, em plena validade;

4.4.2.4. No caso da empresa licitante ou do responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA-PR ou no CRT-04 (PR e SC), deverão ser providenciados, caso haja exigência legal, os respectivos vistos destes órgãos regionais por ocasião da assinatura do contrato.

4.4.2.5. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

4.4.2.6. Será exigida a comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido (s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.4.2.6.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- a) Serviços de manutenção preventiva, ou corretiva, ou instalação ou desinstalação de equipamentos ou sistemas de ar condicionado.
- b) Quantidade mínima de dez (10) serviços executados em equipamentos ou sistemas de ar condicionado, de qualquer um dos serviços compatíveis; ou referente a contrato de prestação de qualquer um dos serviços compatíveis, para, no mínimo, dez (10) equipamentos ou sistemas de ar condicionado.
- c) Por prazo mínimo de 12 (doze) meses.
- d) Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- e) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.
- f) Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- g) Para a comprovação da experiência mínima de 12 (doze) meses, será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 12 (doze) meses serem ininterruptos conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- h) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- i) Quando o(s) atestado(s) apresentado(s), não for(em) suficiente(s), por si só, para comprovar a qualificação técnica exigida, por não conter(em) informações tais como o quantitativo de serviços executados ou período de prestação dos serviços, poderá ser exigido do licitante, em caráter de diligência com o intuito de esclarecer ou complementar as informações contidas no(s) atestado (s), cópia do(s) contrato(s), aditivo(s) e termo(s) de referência ou documento(s) equivalente(s) que deram suporte à emissão do(s) atestado(s).

4.4.3. A comprovação da capacitação técnico-profissional acima deverá ser realizada pela apresentação dos seguintes documentos:

I- Documento de comprovação do profissional pertencer ao quadro permanente do licitante;

II- Documento de comprovação do registro do profissional na correspondente entidade competente;

III- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) ou Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CFT/CRT, relativo à execução, pelo profissional pertencente ao quadro permanente do licitante, de algum dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, quais sejam: manutenção preventiva, ou corretiva, ou instalação, ou desinstalação de equipamentos ou sistemas de ar condicionado, sem exigências de quantidades mínimas, de tempo, época ou locais específicos.

IV- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sague vencedor do certame.

V- No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

4.4.4. O licitante deverá confeccionar declaração que instalará escritório, ou oficina, ou sede, ou matriz, ou filial, ou representação no Estado do Paraná, dotada de infraestrutura administrativa e técnica adequadas, com recursos humanos qualificados, necessários e suficientes para a prestação dos serviços contratados, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, a), do ANEXO VII-A da IN SEGES /MP nº 05/2017. Caso a licitante já disponha de escritório, ou oficina, ou sede, ou matriz, ou filial, ou representação no Estado do Paraná, deverá declarar que realizará a manutenção do mesmo(a).

4.5. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

4.5.1. De acordo com o art. 5º da Lei 14.133/2021, um dos princípios da que norteiam as contratações públicas é o do desenvolvimento nacional sustentável.

4.5.2. Conforme Instrução Normativa nº 5/2017 SEGES/MPDG, a Administração deve atentar-se para a inserção de exigências de sustentabilidade na execução do serviço (Anexo VI – B da IN 5/2017). Assim, a Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

1. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas;
2. Substituir, sempre que possível, as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
3. Usar produtos de limpeza que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
5. Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA no 257, de 30 de junho de 1999;
6. Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;
7. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
8. Quando houver necessidade de reposição de gás, deverão ser utilizados equipamentos apropriados de coleta, transferência e armazenamento previstos na Resolução CONAMA no 340/2003, ou outra que vier a substituí-la;
9. Quando do fornecimento de peças, a CONTRATADA deverá adotar o disposto no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 /2010 que trata dos critérios de sustentabilidade ambiental para aquisição de bens, a qual preconiza:
 - 9.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
 - 9.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - 9.3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

4.5.3. A Contratada deverá cumprir, ainda, os requisitos de sustentabilidade arrolados abaixo, o quais foram retirados do Decreto nº 7.746 /2012, referenciado no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 6ª Edição:

Art. 4º Para os fins do disposto no art. 2º, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras: (...)

II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

VII - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;

4.5.4. Além disso, a Contratada deverá, no que couber, durante toda a execução contratual, observar os critérios de sustentabilidade ambiental e a implementação de ações que reduzam os impactos ambientais (os insumos fornecidos na contratação deverão respeitar as normas da ABNT, quanto à correta destinação dos resíduos sólidos); seguindo, no que couber, com os termos definidos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Trata-se de prestação de serviços com vasto histórico de contratações pela Administração Pública Federal, Estadual e Municipal.

5.1.1. Tal característica demonstra a capacidade do mercado fornecedor atender satisfatoriamente e sem nenhuma dificuldade as necessidades apresentadas neste estudo, bem como, ratifica a condição de tratarmos aqui, de serviço comum.

5.2. O art. 23º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, assim conceitua:

"Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;"

5.3. Em consonância com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, o art. 9º, III, da Instrução Normativa SEGES nº. 58 de 08 de agosto de 2022, define:

"Art. 9. Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos:

I -

II -

III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;..."

5.4. Diante do disposto na Lei 14.133/2021 e na IN SEGES nº 58/2022, foram buscados em outros órgãos públicos contratações similares para verificação da existência de novas metodologias, tecnologias ou informações que subsidiassem a busca da melhor solução para atender a pretensão externada no Documento de Formalização de Demanda, tendo sido encontrados os seguintes registros no sistema de Pesquisa de Preços, conforme o artefato desta contratação: Anexo Pesquisa de Preços 14/2026 (74406090).

5.5. Da análise dos editais/avisos acima, constatou-se, de pronto, que as soluções adotadas por todas as UASGs em voga, residiram numa mesma toada, que foi a contratação, por meio de certame licitatório, de empresas especializada em manutenção de aparelhos de ar condicionado.

5.5.1. As contratações se deram de forma linear, aliando a prestação de serviço ao fornecimento de peças necessário para o serviço contratado.

5.5.2. foram analisadas as soluções de mercado disponíveis ao atendimento da demanda em apreço, com foco nos modelos já utilizados por empresas que atualmente mantém vínculo contratual com o poder público, na prestação de serviços de limpeza, manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado, destacando-se quatro (04) soluções apresentadas, em que todas incluem a contratação dos serviços de: limpeza, manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar-condicionado; serviço de instalação e desinstalação de aparelho de ar-condicionado. Serão dois (02) serviços anuais de limpeza, integrando manutenção preventiva/corretiva com reposição de peças previstas no item de manutenção preventiva e corretiva.

5.5.3. No estudo realizado, foram divididos os serviços em 4 partes, sendo eles limpeza, manutenção preventiva/corretiva as quais utilizam-se peças de baixa complexidade, manutenção corretiva com troca de peças de média complexidade e manutenção corretiva com necessidade de troca de peças de alta complexidade. 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. As peças utilizadas para estes serviços são as divididas conforme estabelecidas em manuais e normas vigentes:

baixa complexidade: os fusíveis, parafusos, correias, ímãs, cobres, terminais elétricos, graxas, solventes, produtos químicos de limpeza, materiais contra a corrosão e para proteção antiferruginosa, tinta, lixa, fita isolante, álcool, filtro secador, espuma de vedação, massa de vedação, vaselina, estopas, sacos plásticos para acondicionamento de detritos, materiais para solda, zarcão, trapo, óleos lubrificantes, materiais e produtos de limpeza em geral;

média complexidade: sensor de degelo, sensor de temperatura, ventilador da condensadora, turbina da evaporadora, chave contatora, motor swing, relês, gás, hélice, capacitor, indutores, placa receptora, pressostato de alta pressão, pressostato de baixa pressão, controles remotos;

alta complexidade: placa mãe do condensador, placa mãe da evaporadora, placa de controle, compressores, ventilador do condensador.

5.5.3.1. **Hipótese 01:** Neste tipo de solução, a Administração Pública incluí nos valores apenas os serviços de mão de obra de limpeza, manutenção preventiva e manutenção corretiva. Sendo todas as peças de manutenção preventiva e corretiva excluídas de responsabilidade da contratada. Ou seja, sem nenhuma previsão de reposição de qualquer peça por parte da contratada. No caso de manutenções corretivas, serão custeados pela contratante todos os consertos e/ou substituições das peças. A empresa contratada fará uma pesquisa de preço no mercado com no mínimo apresentação de três (03) valores e o Fiscal Técnico do Contrato, dará a autorização para a compra da peça danificada e o contratante custeará a peça juntamente com o serviço de manutenção corretiva. Os serviços de instalação e desinstalação dos equipamentos de ar-condicionado serão executados conforme demanda e especificação solicitada pelo contratante.

5.5.3.1.1. Na solução da hipótese 01, por mais que pareça vantajosa economicamente, uma vez que os lances das empresas tendem a ser mais baixos uma vez que só é considerado o serviço de prestação de serviço de mão de obra sem o custeio de peças, ela é inviável para o caso da manutenção nas edificações que compõem a Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Paraná.

5.5.3.1.2. Na presente contratação, para serviços de manutenções corretivas, em que os aparelhos de ar-condicionado quando apresentarem defeitos parciais ou integrais devido a problemas de peças ou equipamentos internos dos aparelhos de ar-condicionado, a empresa teria a obrigação de cotar com pelo menos três (03) fornecedores de peças, e assim o Fiscal Técnico do Contrato autorizar a troca, devendo a contratada, no caso a Administração Pública, custeá-las.

5.5.3.1.3. Comumente é observado que quando as empresas utilizam dessa metodologia para conserto e ressarcimento de valores de peças e serviços, a empresa tende a pesquisar em fornecedores de maiores custos, ou até mesmo fraudar as pesquisas de mercado, superfaturando na compra dessas peças. Além do fato de aproveitar-se da inexperience do Fiscal Técnico do Contrato, uma vez que na grande maioria não possui conhecimento técnico para avaliar se existe a real necessidade das trocas das peças ou a originalidade das peças apresentadas quando substituídas e instaladas nos equipamentos consertados.

5.5.3.1.4. 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.

5.5.3.2. **Hipótese 02:** Neste tipo de solução, a Administração Pública incluí nos valores dos serviços de mão de obra de limpeza, manutenção preventiva e manutenção corretiva, as peças consideradas de baixa complexidade. Sendo todas as peças de manutenção corretiva de média e alta complexidades excluídas de responsabilidade da contratada. Ou seja, há previsão de reposição de peças de baixa complexidade por parte da contratada; as demais peças de média e alta complexidade serão avaliadas conforme pesquisa de mercado elaborada pela contratada e aprovados os consertos/compras pelo Fiscal Técnico do Contrato. No caso de manutenções corretivas, serão custeados pela contratante os consertos e/ou substituições das peças de baixa complexidade. Para as demais peças, a empresa contratada fará uma pesquisa de preço no mercado com no mínimo apresentação de três (03) valores e o Fiscal Técnico do Contrato dará a autorização para a compra da peça danificada e o contratante custeará a peça juntamente com o serviço de manutenção corretiva. Os serviços de instalação e desinstalação dos equipamentos de ar-condicionado serão executados conforme demanda e especificação solicitada pelo contratante.

5.5.3.2.1. Na solução da hipótese 02, também é aparentemente vantajosa economicamente, uma vez que os lances das empresas tendem a ser baixos uma vez que só é considerado o serviço de prestação de serviço de mão de obra com o custeio de peças muito previsíveis em limpezas manutenções preventivas periódicas. Mas ainda assim esta hipótese é inviável para o caso da manutenção nas edificações que compõem a Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Paraná.

5.5.3.2.2. Na presente contratação, para serviços de manutenções corretivas, em que os aparelhos de ar-condicionado quando apresentarem defeitos parciais ou integrais devido a problemas de peças ou equipamentos internos dos aparelhos de ar-condicionado, a empresa teria a obrigação de cotar com pelo menos três (03) fornecedores de peças, e assim o Fiscal Técnico do Contrato autorizar a troca, devendo a contratada, no caso a Administração Pública, custeá-las.

5.5.3.2.3. Comumente é observado que quando as empresas utilizam dessa metodologia para conserto e ressarcimento de valores de peças e serviços, a empresa tende a pesquisar em fornecedores de maiores custos, ou até mesmo fraudar as pesquisas de mercado, superfaturando na compra dessas peças. Além do fato de aproveitar-se da inexperience do Fiscal Técnico do Contrato, uma vez que na grande maioria não possui conhecimento técnico para avaliar se existe a real necessidade das trocas das peças ou a originalidade das peças apresentadas quando substituídas e instaladas nos equipamentos consertados.

5.5.3.2.4. 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.

5.5.3.3. **Hipótese 03:** Neste tipo de solução, a Administração Pública incluí nos valores dos serviços de mão de obra de limpeza, manutenção preventiva e manutenção corretiva, as peças consideradas de baixa e média complexidades. Sendo todas as peças de manutenção corretiva de alta complexidade excluídas de responsabilidade da contratada. Ou seja, há previsão de reposição de peças de baixa e média complexidade por parte da contratada; caso haja defeito nas peças consideradas de alta complexidade ou peças que somando o valor, ultrapasse 50% (cinquenta por cento) do valor de um equipamento semelhante novo, será elaborado um relatório pela contratada com imagens e pesquisa de mercado comprovando o alto custo, e não será exigida a manutenção corretiva. Neste caso será entregue pela contratante um aparelho novo de potência similar, o qual será instalado pela contratada.

5.5.3.3.1. Na solução da hipótese 03, a solução **é viável e a mais vantajosa economicamente e funcionalmente** uma vez que os lances das empresas tendem a ser pouco mais alto que a da hipótese 02 e 03, porém foi analisado que defeitos em peças de média complexidade, são de fácil previsão e pouca incidência, logo aumenta em pouco o valor proposto pela empresa quando é a responsável pela substituição. E as peças de alta complexidade são raras e inviáveis de consertos ou substituições, pois os valores quase se assemelham a de um equipamento novo. A SPRF-PR hoje integra um Ata de Registro de Preços par aquisição de aparelhos de ar-condicionado, e fazendo pesquisa de mercado destas peças de alta complexidade, torna-se mais viável e vantajosa para a administração a troca do aparelho por um novo do que a manutenção corretiva dessas peças de alta complexidade.

5.5.3.3.2. Na presente contratação, para serviços de manutenções corretivas, em que os aparelhos de ar-condicionado, quando apresentarem defeitos parciais ou integrais devido a problemas de peças de alta complexidade listadas no item 5.5.3. deste documento, e, como comprovação de tal onerosidade excessiva, a empresa terá a obrigação de cotar o(s) preço(s) da(s) peça(s) danificada(s) com pelo menos três (03) fornecedores, e, sendo essas peças comprovadas com preço igual ou superior que 50% (cinquenta por cento) do valor de um equipamento novo semelhante ao equipamento de ar-condicionado defeituoso. A empresa contratada poderá também, através de laudo ou documento equivalente elaborado pelo técnico da empresa contratada apresentar os custos de outras peças que sejam isoladamente ou cumulativamente de valor superior à 50 % (cinquenta por cento) do valor do equipamento novo, e, sendo assim, o Fiscal Técnico do Contrato autorizará a desinstalação do aparelho de ar-condicionado defeituoso e instalação de um novo aparelho de ar-condicionado de potência equivalente ao instalado, **que será fornecido pela contratante**. Neste caso a contratante não custeará o valor de manutenção, e apenas a desinstalação do aparelho antigo e instalação do equipamento novo.

5.5.3.3.3. Neste hipótese de modelo de contratação, não recai sobre o Fiscal do Contrato tamanha responsabilidade técnica, pois a empresa arca com todos os custos de limpeza, manutenção preventiva; e quase por completo o custo de manutenção corretiva, uma vez que a exceção é apenas quando peças de alto custo estarão com defeito. Além de que defeito nessa peças especiais ocorre em poquíssimos casos com aparelhos de até cinco (05) anos de utilização. E também cabe à empresa apresentar através de documento, explicação detalhada, com descritivo dos custos destas peças. Assim facilitando o Fiscal do Contrato, sem que o mesmo precise possuir conhecimentos técnicos do objeto contratado.

5.5.3.3.4. Neste caso, a Contratante arcará apenas com os custos de desinstalação e instalação uma vez que o manutenção preventiva/corretiva não foi executada. Lembrando que para cada deslocamento destes serviços, deve ser adicionado o custo de deslocamento conforme tabela de preços unitários no item 7.3.1. deste Estudo Técnico Preliminar.

5.5.3.4. **Hipótese 04:** Neste tipo de solução, a Administração Pública inclui nos valores dos serviços de mão de obra de limpeza, manutenção preventiva e manutenção corretiva todas as peças necessárias para o perfeito funcionamento. Sendo todas as peças de manutenção preventiva e corretiva excluídas de responsabilidade da contratante. Ou seja, há previsão de reposição de peças de baixa, média e alta complexidade por parte da contratada. Os serviços de instalação e desinstalação dos equipamentos de ar-condicionado serão executados conforme demanda e especificação solicitada pelo contratante.

5.5.3.4.1. A hipótese 04 é inviável, sob o ponto de vista econômico, conforme justificativas a seguir expostas.

5.5.3.4.2. Neste tipo de contratação, para a elaboração das estimativas de preços/custos dos serviços, a Administração Pública deverá contabilizar tanto a mão de obra, quanto todos os materiais e peças eventualmente necessárias quando houver algum defeito no funcionamento.

5.5.3.4.3. Ocorre que, esse método elevaria excessivamente os valores das propostas, porque o fornecedor tende a propor um valor que não corresponde com a realidade do mercado, com vistas à evitar prejuízos e maximizar o seu lucro. Assim, os prejuízos seriam repassados à Administração Pública, a qual teria que pagar um valor elevado pelos serviços, mesmo nas situações em que sequer seria necessário realizar a reposição de peças ou utilizar certos materiais.

5.5.3.4.4. Para ilustrar essa solução, apresenta-se o seguinte exemplo hipotético: o valor para realizar a troca de um filtro - considerado um item relativamente simples e de baixo custo - seria o mesmo valor para realizar a troca de uma placa, cujo valor de mercado é manifestamente maior.

5.6. Com base nas pesquisas de mercado e a outros editais, a estimativa dos valores dos serviços de limpeza, manutenção preventiva e corretiva levará em consideração os seguintes pontos:

Capacidade de refrigeração dos equipamentos (BTUs);

Inclusão dos materiais e peças comumente trocadas na execução destes serviços, conforme será definido em tópico específico;

5.7. A estimativa dos valores dos serviços de instalação e desinstalação levará em consideração os seguintes pontos:

Capacidade de refrigeração dos equipamentos (BTUs);

Inclusão do fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;

Nos serviços de instalação estarão inclusos as tubulações de cobre de até dez (10) metros da unidade condensadora para a evaporadora e com os esponjosos aparentes. Conforme orientam os manuais de equipamentos de ar-condicionado, não deve instalar a condensadora há mais de dez (10) metros de distância da evaporadora, sob risco de mal funcionamento, perda de eficiência e desperdício de energia elétrica.

5.8. Assim, neste modelo os fornecedores se sentem mais seguros em propor valores reais e aplicáveis no mercado, sem a necessidade de praticar o superfaturamento com receio de sofrer prejuízos econômicos. Por consequência, essa solução se torna mais atrativa para os fornecedores e aumenta a competitividade no certame, o que reflete em benefícios para a Administração Pública.

5.9. Referências de Serviços e Preços e para o Levantamento de Mercado

Considerando a Lei 14.133 de 1º de abril de 2021 - Lei de Licitações no seu artigo 23º:

"Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;"

Em consonância com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, o art. 9º, III, da Instrução Normativa SEGES nº. 58 de 08 de agosto de 2022, define:

6.2. O art. 9º, III, da Instrução Normativa SEGES nº. 58 de 08 de agosto de 2022, assim conceitua:

Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos:

I - ...

II - ...

III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

Diante do disposto na IN SEGES nº 58/2022, foram buscados em outros órgãos públicos contratações similares para verificação da existência de novas metodologias, tecnologias ou informações que subsidiassem a busca da melhor solução para atender a pretensão externada no Documento de Formalização de Demanda 20/2024, tendo sido encontrados, entre outros diversos, os seguintes registros no sistema de Pesquisa de Preços:

1.3. Desta maneira foi utilizada como filtro de pesquisa o termo "manutenção de ar condicionado split", em contratos vigentes no sistema de Registro de Preço, dentro do *Compras.gov.br*, gerando o anexo já citado.

5.9.3. Contratações da PRF

Também foram analisados outros processos de contratações de limpeza, manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado realizados por outras regionais do Departamento de Polícia Rodoviária Federal-MJ:

08653.003238/2024-08 - SPRF-CE

08662.005433/2023-74 - SPRF-GO

08655.029487/2023-14 - SPRF-BA

08661.012321/2023-80 - SPRF-MT

08654.004933/2023-98 - SPRF-PE

08663.000637/2022-28 - SPRF-PB

08670.005003/2022-72 - SPRF-AL

08671.005441/2022-21 - SPRF-RO

6. Descrição da solução como um todo

6.1. DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1. O presente processo licitatório visa a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, manutenção preventiva e corretiva; instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado pertencentes ao patrimônio da Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Paraná, incluindo a reposição de peças conforme definidos neste Estudo Técnico Preliminar.

6.1.2. Os serviços acima mencionados classificam-se como comuns de engenharia, 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 maior desconto.

6.1.3. 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.

6.1.4. Os serviços deverão ser conduzidos em obediência às disposições da Lei nº 14.133/2021, Lei nº 13.589/2018, Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde, Resolução nº 09/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), NBR 13971/1997 e demais normas aplicáveis.

6.1.5. A presente contratação não prevê condições para participação de empresas reunidas em consórcio, vez que a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica. Como a presente contratação foi elaborada com foco no dia a dia da Administração, consignou-se a referida vedação. Além disso, a ampliação da participação de consórcio ao certame não ampliaria a competitividade, ao contrário, poderia fazer com que eventuais concorrentes se consorciassem reduzindo a disputa no certame.

6.1.6. Pela mesma razão descrita acima, as pessoas físicas não poderão participar do certame, tendo em vista a necessidade de estrutura mínima para prestar os serviços em questão.

6.1.7. Por fim, tem-se que os serviços deverão ser prestados de forma contínua, pois são necessárias manutenções periódicas para o bom funcionamento dos equipamentos de ar condicionado, além do que, a eventual interrupção no funcionamento dos aparelhos de refrigeração pode causar danos à saúde dos servidores e prejudicar o bom desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais nas instalações vinculadas à SPRF-PR.

6.1.8. Soma-se a isso o fato de que todas as edificações são dotadas de salas com computadores e equipamentos eletrônicos, que, naturalmente, dissipam muito calor, exigindo a refrigeração em tempo integral, a fim de resguardar a vida útil de tais equipamentos e a salubridade do ambiente.

6.2. DO REGIME DE EXECUÇÃO

6.2.1. O regime de execução será a empreitada por preço unitário.

6.2.2. Os serviços a serem contratados serão adquiridos por unidade de medida e sob demanda, conforme quantitativos estimados no item "7" deste documento.

6.2.3. Optou-se por este regime, pois não é possível definir com exatidão as quantidades demandáveis ao longo da execução contratual. Também o Edifício-Sede da SPRF-PR, as Delegacias e as Unidades Operacionais no estado do Paraná sofrem constantemente reformas, adequações, benfeitorias, realocações, contruções novas e desativações. Desta maneira tem-se constante alterações nos quantitativos e qualitativos dos equipamentos de ar-condicionado.

6.2.4. Os valores das manutenções serão pagos na medida em que os serviços forem executados, cujo valor unitário é o previsto previsto nas planilhas do Anexo - Mapa Comparativo de Preços (Sei! nº 74415917) deste Estudo Técnico Preliminar.

6.3. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

6.3.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar e descritas abaixo:

6.3.2.. Trata-se de contratação de serviço com ausência de mão de obra dedicada;

6.3.3. A contratação em tela será paga conforme a execução dos serviços, não havendo risco da empresa receber por serviços não realizados;

6.3.4. O acompanhamento da execução dos serviços será realizado pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato, a fim possibilitar maior controle acerca das demandas e a correta execução do Contrato.

6.3.5. Ao mesmo tempo em que a garantia representa segurança, no que se refere à boa execução do Contrato, de outro lado, resulta, como regra, no encarecimento da contratação. Em consonância com os princípios da economicidade e da competitividade não se exigirá a garantia.

6.4. DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E MANUTENÇÃO CORRETIVA

6.4.1. 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.

6.4.2. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser prestados em horário comercial das 8h às 12h e das 13h às 17h, preferencialmente com horário agendado com a equipe de fiscalização do contrato e mediante Ordem de Serviço, conforme será melhor detalhado nos tópicos seguintes.

6.4.3. Da Limpeza e Manutenção Preventiva

6.4.3.1. Estima-se que as manutenções preventivas sejam realizadas de forma semestral para cada aparelho de ar condicionado que integra o sistema de climatização. A critério da Contratante, conforme necessidade justificada, esse prazo poderá ser reduzido ou estendido.

6.4.3.2. As manutenções preventivas ocorrerão por meio de Ordem de Serviço.

6.4.3.3. O prazo para a execução do serviço será de dez (10) dias úteis, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço.

6.4.3.4. Os serviços de manutenção preventiva dos equipamentos compreendem a higienização completa do aparelho de ar condicionado, somadas às ações abaixo descritas.

1. Remoção e limpeza da tampa frontal e do gabinete de acordo com as normas dos fabricantes;
2. Limpeza da parte externa do condicionador de ar;
3. Remoção, limpeza e lavagem dos filtros de acordo com as normas dos fabricantes;
4. Verificação dos rolamentos e mancais dos ventiladores/motores. Se necessária troca dos rolamentos;
5. Medição e registro de tensão e amperagem do equipamento em operação com compressor armado, medido com auxílio do amperímetro;
6. Limpeza das serpentinas de evaporação e condensadores, com a devida desmontagem das peças;
7. Limpeza da bandeja – parte de condensação;
8. Verificação de fuga de gás refrigerante, com a reposição se necessário;
9. Verificação com eventual correção do nível de ruído e vibrações anormais;
10. Medição e registro da tensão e corrente elétrica dos motores dos compressores;
11. Verificar funcionamento dos controles remotos, caso tenha;
12. Verificação dos visores das linhas de líquido quanto à presença de umidade no sistema, com a utilização de bomba de vácuo;
13. Medição com registro da temperatura da serpentina de resfriamento, bem como, do superaquecimento;
14. Verificação com correção dos sistemas de encaixe dos painéis de acesso ao gabinete;
15. Limpeza externa dos gabinetes;
16. Verificar a drenagem de água;

17. Substituir isolações térmicas danificadas nas tubulações;
18. Eliminar possível mau contato no cabo de alimentação, disjuntores e pontos de interligação;
19. Limpeza das bandejas de drenagens;
20. Eliminar ruídos anormais;
21. Verificar se há fuga de energia para a carcaça do aparelho;
22. Verificar e eliminar possíveis pontos de vazamento de fluido refrigerante (conexões e válvulas);
23. Verificar e executar reparos no contactor magnético do compressor;
24. Medição e registro das temperaturas em operação dos motores ventiladores;
25. Verificação interna dos gabinetes, com eventual correção termo acústicas – parte de evaporação;
26. Verificação das válvulas de expansão termo acústicas parte de condensação;
27. Eliminar pontos de obstrução de sujeira nas aletas do condensador;
28. Operação do termostato de modo a desarmar e rearmar o compressor, verificando a existência de ruídos ou vibrações, providenciando, se necessário, sua correção;
29. Remoção do aparelho, inspeção e ajuste dos parafusos de fixação do compressor, motor, ventilador e estrutura;
30. Retirar as turbinas das unidades internas para limpeza, (com cuidado para não remover acessórios de balanceamento);
31. Limpeza da bandeja coletora de água de condensação e tubulação de drenagem;
32. Verificar a isolamento elétrica do compressor e do motor de ventilador;
33. Executar reparos de desgastes de eixos, buchas, mancais de rolamento e lubrificação do motor do ventilador;
34. Limpar e higienizar o evaporador e bandejas de drenagens;
35. Lavar a serpentina do condensador e peças comuns com máquina adequada, aplicando produtos desengraxantes conforme normas do Ministério da Saúde, se necessário;
36. Montar o equipamento de forma adequada;
37. Se necessário, remoção do aparelho para a oficina e execução dos serviços relacionados abaixo:
 - a) Desmonte e limpeza das serpentinas do condensador evaporador;
 - b) Realização de tratamento anticorrosivo (com tinta tipo zarcão) do chassi e da bandeja interna;
 - c) Verificação e troca de capacitor;
 - d) Verificação dos componentes elétricos, cabo de alimentação e, se necessário, sua substituição.
38. Em caso de pane, realizar a análise do condicionador de ar com a emissão de relatório contendo a descrição do problema e das peças a serem trocadas.

6.4.3.5. As práticas de manutenção acima devem ser aplicadas em conjunto com as recomendações de manutenção mecânica da NBR 13.971 - Sistemas de Refrigeração. Condicionamento de Ar e Ventilação - Manutenção Programada da ABNT, assim como aos edifícios da Administração Pública Federal o disposto no capítulo Práticas de Manutenção, Anexo 3, itens 2.6.3 e 2.6.4 da Portaria nº 2.296/97, de 23 de julho de 1997, Práticas de Projeto, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais, do Ministério da Administração Federal e Reformas de Estado - MARE. O somatório das práticas de manutenção para garantia do ar e manutenção programada visando o bom funcionamento e desempenho térmico dos sistemas, permitirá o correto controle dos ajustes das variáveis de manutenção e controle dos poluentes dos ambientes.

6.4.3.6. Todos os produtos utilizados na limpeza dos componentes dos sistemas de climatização, devem ser biodegradáveis e estarem devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim.

6.4.3.7. Toda verificação deve ser seguida dos procedimentos necessários para o funcionamento correto do sistema de climatização.

6.4.4. Da Manutenção Corretiva

6.4.4.1. As manutenções corretivas consistem nos procedimentos necessários para recolocar os equipamentos defeituosos em adequado funcionamento, compreendendo as necessárias substituições de peças defeituosas, ajustes e reparos necessários, de acordo com os Manuais e Normas Técnicas específicas para os equipamentos.

6.4.4.2. As manutenções corretivas ocorrerão por meio de Ordem de Serviço, cuja motivação seja uma chamada por parte da Contratante ou forem detectados problemas pelo técnico da Contratada quando da realização das manutenções preventivas.

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

TÉRMINO DO ATENDIMENTO: O término da manutenção do equipamento não poderá ultrapassar o prazo de cinco (05) dias úteis, contados a partir do início do atendimento, exceto em caso de necessidade de defeitos nas peças de alta complexidade citadas no item 5.5.3..

CASOS DE URGÊNCIA: em situações de urgência, devidamente justificadas pelo setor competente, a Contratada poderá ser demandada para realizar o serviço de manutenção corretiva, o qual deverá ser executado no prazo máximo de 5 (cinco) horas úteis (horário comercial), contadas do recebimento da Ordem de Serviço. Por situação de urgência, pode-se citar como exemplo: aparelho de ar condicionado com defeito na sala dos aparelhos de TIC, cuja paralisação do sistema de climatização nesse local poderá causar danos irreversíveis para a Administração Pública. Neste caso o prazo para a execução do serviço será de dois (02) dias úteis, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço, e o término do serviço não poderá ultrapassar mais dois (02) dias úteis após o início do atendimento.

6.4.4.3. As peças e materiais descritos no subitem "5.5.3." estão inclusos nas manutenções corretivas.

6.4.4.4. Os valores dos serviços de manutenção corretiva serão os mesmos dos serviços de manutenção preventiva, respeitada as regras de execução e cobrança definidas no Termo de Referência.

6.4.4.5. 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.

6.4.4.6. 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.

6.4.4.7. Nos casos em que, em função da natureza do defeito apresentado pelo aparelho de ar-condicionado, haja necessidade de deslocá-los até a oficina da Contratada, será necessária a autorização da Equipe de Fiscalização do Contrato, observando que o deslocamento não incorrerá em qualquer ônus adicional à Contratante.

6.4.5. Do Relatório de Serviços

6.4.5.1 Para toda intervenção, a Contratada emitirá um Relatório, destinado ao Fiscal Técnico, no qual registrará detalhadamente os serviços executados e demais registros que entender necessários. O Modelo do Relatório encontrar-se-a em anexo ao Termo de Referência dessa contratação.

6.4.5.2 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; fotos do aparelho fechado e aberto antes e depois do serviço de limpeza e manutenção; assinaturas dos servidores responsáveis pela guarda dos equipamentos reparados com a indicação da matrícula e nome legível.

6.4.5.3 O Relatório deverá ser elaborado e entregue após a conclusão do serviço e, logo na sequência, deverá ser apresentado ao Fiscal Técnico no prazo de cinco (05) dias úteis após o término de todo o serviço elencado na Ordem de Serviço, o qual analisará e efetuará o Recebimento Provisório do serviço.

6.4.5.4. Deverá ser elaborado um (01) relatório por ordem de serviço de cada contrato, sendo apresentadas em anexo imagens de todos os aparelhos de ar-condicionado na situação anterior ao serviço (aberto e fechado) e na situação após o serviço (aberto e fechado). É necessário que haja nas imagens a fácil visualização pelo fiscal de todo o serviço prestado, principalmente quando se trata de limpeza e manutenção preventiva dos equipamentos.

6.4.6. Da Garantia dos Serviços

6.4.6.1. A Contratada garantirá os serviços executados, a contar da data do recebimento definitivo, pelo período mínimo:

6.4.6.1.1. Três (03) meses para a mão de obra executada;

6.4.6.1.2. Seis (06) meses para as peças substituídas no caso de manutenções preventivas/corretivas.

6.5 DA INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO

- 6.5.1. Tais serviços ocorrerão por meio de Ordem de Serviço.
- 6.5.2. Nos serviços de instalação e desinstalação estarão inclusos todos os insumos/peças necessários para efetivar os serviços, inclusive aqueles descritos no subitem "5.5.3.3."
- 6.5.3. O prazo para a execução do serviço será de dez (10) dias úteis, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço.

6.6 DOS LIMITES E RESTRIÇÕES DECRETO Nº. 10.193/2019

- 6.6.1. Acerca da natureza da atividade a ser contratada, a despesa correspondente classifica-se como de custeio.
- 6.6.2 Conforme Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, a autorização expressa da autoridade competente, se fará nos autos antes da efetiva contratação. Os serviços, objeto da licitação enquadram-se no conceito de despesas corrente e o Superintendente possui competência subdelegada, designado por meio da Portaria de Pessoal SE/MJSP Nº 1897, de 22 de dezembro de 2025, publicada no Diário Oficial da União nº 244, de 23 de dezembro de 2025, no exercício de suas competências legais, em especial daquelas atribuídas pelo Regimento Interno da PRF, aprovado pela Portaria MJSP nº 224/2018, publicada no D.O.U. nº 234, de 06 de dezembro de 2018.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 DO LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

- 7.1.1 Inicialmente, cumpre esclarecer que o presente processo de licitação foi deflagrado por meio do Documento de Formalização da Demanda 87/2026 (Sei! nº 73454143) cujos quantitativos dos aparelhos de ar condicionado foram retirados do levantamento de dados realizado por meio do processo Sei! apartado e posteriormente foi compilado e sintetizado no Anexo Equipamentos existentes (74046993).
- 7.1.2. Feitas essas considerações, tem-se que o objeto contratual será realizado em LOTE ÚNICO, dividido em 8 ítems.
- 7.1.3. As quantidades previstas no item 7.2.1. são apenas uma estimativa, e por essa razão podem sofrer alterações. Porém, as quantidades eventualmente alteradas respeitarão os limites previstos da referida planilha.

7.2. DO LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE LIMPZA, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO.

- 7.2.1. O serviços se darão por meio de Ordem de Serviço e deverão ser prestados nas unidades da PRF no Estado do Paraná, cujos endereços e quantidades estão relacionados nos seguintes autos do processo: Anexo Equipamentos existentes (74046993) e Anexo Mapeamento de serviços e quantidades (74284107), os quais comporão os anexos do Termo de Referência.
- De forma resumida, registra-se a descrição dos serviços a serem contratados no Lote único. Informa-se que a quantidade na tabela abaixo é a total para todas as unidades do Estado, sendo pormenorizada essa quantidade em cada localidade nos anexos supracitados.

LOTE ÚNICO - DESCRIÇÃO	QTDE.	UN.
Serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado do tipo split e split inverter, hi-wall, cassete, piso-teto, janela, de 7.000 a 18.000 BTUs, com fornecimento de peças informadas no Termo de Referência.	231	Serviço
Serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado do tipo split e split inverter, hi-wall, cassete, piso-teto, janela, de 24.000 a 32.000 BTUs, com fornecimento de peças informadas no Termo de Referência.	46	Serviço
Serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado do tipo split e split inverter, hi-wall, cassete, piso-teto, janela, de 35.000 a 60.000 BTUs, com fornecimento de peças informadas no Termo de Referência.	7	Serviço
Serviço de instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split e split inverter, de 7.000 a 18.000 BTUs, com o fornecimento de todo o material necessário à instalação, com distância de tubulação de cobre de até dez (10) metros da unidade condensadora para a evaporadora e com os esponjosos aparentes.	68	Serviço
Serviço de instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split e split inverter, de 24.000 a 32.000 BTUs, com o fornecimento de todo o material necessário à instalação, com distância de tubulação de cobre de até dez (10) metros da unidade condensadora para a evaporadora e com os esponjosos aparentes.	24	Serviço

Serviço de instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split e split inverter, de 35.000 a 60.000 BTUs, com o fornecimento de todo o material necessário à instalação, com distância de tubulação de cobre de até dez (10) metros da unidade condensadora para a evaporadora e com os esponjosos aparentes.	12	Serviço
Serviço de desinstalação de aparelho de ar condicionado do tipo split ou split inverter, hi-wall, cassete, piso-teto, janela, de 7.000 a 18.000 BTUs, com fornecimento de todo material necessário.	67	Serviço
Serviço de desinstalação de aparelho de ar condicionado do tipo split ou split inverter, hi-wall, cassete, piso-teto, janela, de 24.000 a 60.000 BTUs, com fornecimento de todo material necessário.	29	Serviço

7.3 DO MÉTODO DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES ESTIMADAS

7.3.1 O lote único será desmembrado em oito (08) itens para fins de estimativa dos valores, quais sejam:

- ITEM 1 ao 3: Serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado;
- ITEM 4 ao 6: Serviço de instalação de aparelho de ar-condicionado;
- ITEM 8 e 9: Serviço de desinstalação de aparelho de ar-condicionado;

7.3.2 As 3 divisões acima são de acordo com a capacidade de refrigeração dos aparelhos (BTUs) de ar condicionado, isso considerando que os valores dos serviços sofrem modificações de acordo com a capacidade de refrigeração dos equipamentos.

7.3.3. Dos Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva:

Estimou-se um (01) serviço de manutenção preventiva a cada seis (06) meses por aparelho = duas (02) manutenções ao ano;

7.3.4. Dos Serviços de Instalação e Desinstalação:

Estimou-se um quantitativo de serviços de instalação e desinstalação conforme necessidade informada pelos gestores de cada Delegacia e setores da SPRF-PR conforme necessidade atual das edificações.

7.3.5. Dos custos de deslocamento para a prestação dos serviços de limpeza, manutenção, instalação e desinstalação dos aparelhos de climatização.

7.3.5.1. O cálculo do reembolso do km rodado pode ter suas próprias especificidades dentro de cada empresa. Porém, de forma geral, foi avaliado o veículo padrão de uso das empresas do ramo e o preço atual do combustível no estado do Paraná.

O valor médio de venda da gasolina e diesel impacta o preço que chega ao consumidor final do combustível. Essa oscilação dos preços faz com que o valor do km rodado também seja afetado.

Além disso, outros fatores econômicos e de política mundial podem afetar diretamente como essas variantes impactam o consumidor. Diante disso, é importante que o cálculo chegue a um valor de reembolso justo para todos os envolvidos.

A seguir, detalhamos o que considerar na hora de calcular o km rodado.

7.3.5.2. Definição de qual é o carro padrão:

Primeiro, é preciso definir um carro padrão para estimar uma média de consumo de combustível. Ao ter um veículo como referência, a empresa pode especificar para o colaborador que o reembolso foi feito considerando a média de consumo por litro do veículo.

Para este exemplo, consideremos o carro mais utilizado para estes fins, o utilitário Fiat/Fiorino 1.4 EVO flex, que foi o veículo novo mais vendido neste nicho de mercado.

7.3.5.3. Definição do custo da gasolina

O consumo médio, na cidade/estrada, é de 12,24 km/l, com gasolina, segundo a fabricante. Em julho de 2026, segundo a ANP, o custo médio da gasolina no estado do Paraná era de R\$ 6,78/l.

Portanto, considerando este carro e o valor médio do combustível, foi estimado para fins de pagamento de deslocamento para o serviço, o custo médio por quilômetro rodado de R\$ 0,5539.

7.3.5.4. A distância calculada a fins de restituição das custas de deslocamento foi baseada no centro geométrico das cidades onde localizam-se o Edifício-Sede e as nove (09) Delegacias que contemplam a circunscrição da PRF no Paraná até o local de prestação de

cada serviço, sendo o menor trajeto rodoviário sugerido pelo sítio do Google Maps, somando uma ida e uma volta para cada Ordem de Serviço.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 350.538,73

Valor total (R\$): 350.538,73 (trezentos e cinquenta mil, quinhentos e trinta e oito reais e setenta e três centavos).

8.1. O custo estimado total da contratação é de 350.538,73 (trezentos e cinquenta mil, quinhentos e trinta e oito reais e setenta e três centavos), para o período de 12 (doze) meses, conforme custos unitários apostos na tabela do Anexo - Mapeamento dos Serviços/Quantitativos (Sei! nº 74284107).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Inicialmente, cumpre frisar que os serviços serão contratados para atender o Edifício-Sede da SPRF-PR e as suas unidades (Delegacias e Unidades Operacionais), as quais estão localizadas em diferentes municípios do estado do Paraná.

9.2. Em consonância com o art. 40, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, a Administração optou pela não fragmentação do objeto em múltiplos lotes geográficos, adotando o modelo de Lote Único Estadual atendido por uma única prestadora. Esta decisão está respaldada em critérios técnicos, operacionais e econômicos oficiais:

- **Ganhos de Escala e Atratividade de Mercado:** A unificação do objeto eleva o volume total da contratação e amplia a atratividade do certame para o mercado. Isso potencializa o poder de barganha da Administração Pública, atraindo empresas de sólida estrutura corporativa capazes de oferecer propostas financeiras mais vantajosas e descontos lineares expressivos, maximizando o Princípio da Economicidade.
- **Padronização Técnica e Gestão Unificada do PMOC:** Conforme a Lei nº 13.589/2018, os edifícios públicos exigem a execução rigorosa do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC). Atribuir a responsabilidade do estado a uma única empresa garante uniformidade nos procedimentos técnicos, centralização dos laudos de qualidade do ar e celeridade em auditorias de órgãos de vigilância sanitária.
- **Eficiência Administrativa (Redução do Custo Operacional da Máquina Pública):** A gestão, fiscalização e liquidação de 10 (dez) contratos descentralizados demandariam um contingente elevado de servidores e horas de trabalho administrativo. A centralização em um contrato único simplifica o fluxo processual no Sistema Compras.gov.br, unifica a interlocução técnica, mitiga riscos de falhas de comunicação e reduz drasticamente o custo operacional administrativo, atendendo ao Princípio da Eficiência (Art. 37, caput, da CF/88).
- **Mitigação do Risco de Fracasso Operacional (Lotes Desertos):** O parcelamento regionalizado frequentemente resulta em "lotes desertos" ou fracassados no interior do estado, onde o mercado local especializado é incipiente. Ao unificar o atendimento em uma única empresa — permitindo-lhe a subcontratação logística local de até 50% por delegacia —, neutraliza-se o risco de unidades do interior ficarem desamparadas por ausência de licitantes.

9.3. O Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da Súmula nº 247 e de consolidada jurisprudência (como o Acórdão 2.530/2020-Plenário), preconiza que o parcelamento é a regra, *salvo se comprovada a inviabilidade técnica e econômica*. No presente cenário, o ganho de eficiência operacional, a necessidade imperativa de padronização do PMOC e a garantia de ampla competitividade viabilizada pela subcontratação parcial demonstram que o lote único é a solução técnica e economicamente mais vantajosa para o interesse público, afastando o dever de parcelar.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não está prevista nenhuma contratação correlata e/ou interdependente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação dos serviços em tela encontram-se alinhados com o planejamento da instituição, conforme o Plano Tático - **PCA 2026 - 200118** - Superintendência Reg. Pol. Rodv. Federal-PR - **Id pca PNCP:** 00394494010441-0-000023/2026 - **Data de publicação no PNCP:** 03/07/2025 - **Id do item no PCA :**105 - **Classe/Grupo:** 871 - Serviços de manutenção e reparo de produtos fabricados de metal, maquinaria e equipamentos.

11.2. Os resultados pretendidos são:

melhoria na gestão, operação e controle dos serviços prestados;

otimização do processo gerencial e operacional;

minimização do risco de indisponibilidade ou inadequação dos ambientes;

maximização do uso racional de recursos financeiros, técnicos e materiais;

melhoria da qualidade dos serviços;

geração de conhecimento e subsídios para futuras contratações da SPRF/PR.

11.3. No modelo de contratação pretendido, será priorizada a percepção do usuário quanto à qualidade do ambiente de trabalho, por meio de pesquisas de satisfação, a fiscalização de rotinas críticas e dos indicadores desempenho, validados pela solução tecnológica abarcada.

11.4. Destaca-se que a integração entre usuários, serviços e a própria edificação perpassa a coleta sistemática dos dados dos usuários, manutenções e serviços, o armazenamento adequado dos dados gerando informações, identificação das potenciais melhorias, seus custos e, por fim, a gestão da ocupação.

11.5. Desenvolvendo-se os processos de manutenção da edificação, conservação, apoio e identificação das melhorias, prevendo-se a elaboração de relatórios das condições prediais, se permitirá a liberdade de atuação técnica, de curto, médio e longo prazo, o que altera a lógica das contratações que vêm sendo desenvolvidas isoladamente, que causam desperdício de recursos, com infindáveis processos licitatórios e implementação lenta e desconecta de melhorias, sem a sinergia, que é fator preponderante no aproveitamento dos recursos.

11.6. Esse modelo de contratação proposto tem foco no resultado e na qualidade dos serviços, que, inclusive, passam a ser padronizados. Dessa forma, a aplicação de técnicas, equipamentos, produtos e processos de trabalho mais eficientes é estimulada para possibilitar a redução dos custos para a Administração Pública.

11.7. A vivência e a fiscalização das mudanças que serão implementadas iniciará uma forma cíclica de melhoria, ao longo dos novos contratos, continuamente e tecnologicamente monitorados, demarcando novo patamar e referencial de contratações subsequentes.

12. Providências a serem Adotadas

12.1. Devido as características e desafios do serviço, é recomendado que as seguintes medidas sejam tomadas pela administração:

12.1.1. Constituir comissão de acompanhamento, fiscalização e recebimento dos serviços que se pretendem contratar.

12.1.2. Preferencialmente a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato será composta por membros lotados em áreas especializadas e do objeto contratado.

12.1.3. As capacitações necessárias dos servidores designados para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de manutenção do sistema de climatização, objeto deste Estudo Técnico Preliminar, deverão estar alinhadas acordo com as especificidades do objeto a ser contratado.

12.1.4. Esclarecer ao efetivo e funcionários que trabalham nas unidades da PRF sobre a importância do serviço e como deverá ser desempenhada as suas funções de colaboração durante a execução, levando em consideração o agendamento dos serviços, disponibilização de informações necessárias, atenção à segurança dos agentes, da população e dos funcionários envolvidos.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Os principais resultados a serem alcançados com esta contratação são:

a) manter uma boa qualidade do ar de interiores em ambientes climatizados, minimizando o risco potencial à saúde em face da permanência prolongada das pessoas nestes ambientes, com isso garantindo o bem-estar,

b) preservação e conservação do patrimônio público, gerando com isso a prolongação da vida útil dos bens móveis e economia em razão da desnecessidade de aquisição de novos aparelhos;

c) dar condições aos servidores e colaboradores para desenvolverem suas atividades e alcançar as metas institucionais;

d) Pretende-se, portanto, atender às demandas de manutenção, principalmente às de caráter corretivo, de forma célere e econômica, uma vez que tal metodologia dispensa a contratação de posto de mão de obra, bem como a manutenção de estoques de material;

e) Em resumo, a manutenção do sistema de climatização objetiva o atendimento dos serviços preventivos e corretivos num mesmo contrato, facilitando a logística de execução com a redução dos prazos e custos, principalmente àqueles decorrentes com contratações sucessivas e estoques de materiais.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Para evitar possíveis impactos ambientais a Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas;

Substituir, sempre que possível, as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

Usar produtos de limpeza que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA no 257, de 30 de junho de 1999;

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;

Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

Quando houver necessidade de reposição de gás, deverão ser utilizados equipamentos apropriados de coleta, transferência e armazenamento previstos na Resolução CONAMA no 340/2003, ou outra que vier a substituí-la;

Quando do fornecimento de peças, a CONTRATADA deverá adotar o disposto no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 que trata dos critérios de sustentabilidade ambiental para aquisição de bens, a qual preconiza:

Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

14.2. A Contratada também deverá cumprir os requisitos de sustentabilidade arrolados abaixo, o quais foram retirados do Decreto nº 7.746/2012, referenciado no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 6ª ed.:

Art. 4º Para os fins do disposto no art. 2º, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

(...)

II – preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

VII - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras;

14.3. Ainda, a Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (pág. 187 e 188, 6ª ed.):

I- use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II - adote medidas para evitar o desperdício de água tratada. Recomenda-se observar se há legislação estadual ou municipal neste tema.

III - observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV - forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

(...)

VII - respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

VIII - preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução do CONAMA vigente.

14.4. Além destes possíveis impactos ambientais citados, serão adotados na presente contratação, como obrigações da Contratada, critérios de sustentabilidade ambiental, que deverão ser inseridos no Termo de Referência.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme necessidade do órgão e autorização da autoridade competente.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDSON AUGUSTO NOGUEIRA BRAGA

Equipe de apoio

ALESSANDRO RAIN SCHMIDT

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 08/07/2026 às 18:31:21.

CLEBER SANTOS HIRYE

Equipe de apoio

