

Estudo Técnico Preliminar 4/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 10380722173202222

2. Introdução

2.1. Objetivando o atendimento das necessidades de serviços terceirizados, a serem prestados de forma contínua, elaborou-se este Estudo Preliminar, com vistas à **contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de manutenção preventiva e corretiva, de instalação e desinstalação de aparelhos condicionadores de ar, instalados nas dependências da Delegacia da Receita Federal em Teresina/PI e nas suas unidades administrativas jurisdicionadas no estado do Piauí.**

2.2. As leis e normativos que disciplinam os serviços a serem executados, de acordo com a sua natureza são:

- a) **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993** (Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências);
- b) **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002** (Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências);
- c) **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006** (Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999);
- d) **Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010** (Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- e) **Lei Nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018** (Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes);
- f) **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019** (Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal);

- g) **Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018** (Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União);
- h) **Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015** (Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal);
- i) **Decreto nº 7.746/12, de 5 de junho de 2012** (Dispõe sobre critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- j) **Decreto nº 10.779, de 25 de agosto de 2021** (Estabelece medidas para a redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal);
- k) **Decreto nº 7.203/2010** (Dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal);
- l) **Portaria MPDG nº 443, de 27 de dezembro de 2018** (Estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 setembro de 2018);
- m) **Portaria MARE nº 2.296, de 23 de julho de 1997** (Estabelece sobre práticas de projeto, construção e manutenção de edifícios públicos federais);
- n) **IN SEGES nº 05, de 26 de maio de 2017** (Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- o) **IN SEGES nº 40, de 22/05/2020** (dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP – para aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital);
- p) **IN SEGES nº 73, de 05/08/2020** (dispõe sobre o procedimento para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional);
- q) **IN SLTI/MP nº 01/2010** (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências);
- r) **Normas da ABNT** (Associação Brasileira de Normas Técnicas): NBR 13971/04 – Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação – Manutenção Programada da ABNT, da NBR 16401/08, da NBR 14679/12 – Sistema de Condicionamento de Ar e Ventilação – Execução dos Serviços de Higienização.

s) **Guia Nacional de Licitações Sustentáveis;**

t) **Cartilha de orientação básicas para manutenção de sistemas de ar-condicionado nas**

unidades da RFB – Secretaria da Receita Federal, agosto/2019.

u) **Outras normas aplicáveis à espécie.**

2.3. A análise de outras contratações com objetos semelhantes, feitas por outros órgãos públicos, fez com que a Equipe de Planejamento formasse convicção de que não há necessidade de aperfeiçoamento e nem de classificar estes Estudos Preliminares como sigilosos, nos termos da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

2.4. A contratação encontra-se alinhada com o Planejamento Estratégico Institucional 2021 a 2023 da Receita Federal do Brasil, aprovado pela Portaria RFB nº 5.078, de 29/12/2020, especialmente referente aos Objetivos de Pessoas e Recursos 10 – OR 10: Otimizar o uso de recursos institucionais, do Anexo V, da citada Portaria.

3. Análise da Contratação Anterior

3.1. Atualmente, a Delegacia da Receita Federal em Teresina – DRF/TSA não possui nenhum contrato para a prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de condicionadores de ar que atenda a sede da DRF/TSA e suas unidades jurisdicionadas.

3.2. Em 2020, foi realizado Pregão Eletrônico DRF/TSA nº 04/2020 cujo objeto foi a contratação de serviços de instalação, desinstalação e manutenção dos aparelhos de ar-condicionado das unidades da Receita Federal situadas no Piauí. O Contrato DRF/TSA nº 03/2022, decorrente do citado Pregão Eletrônico, encerrou sua vigência em 30/09/2021. Entretanto, apesar da necessidade da continuidade dos serviços para atender a demanda da DRF/TSA e suas unidades jurisdicionadas, tal contrato não foi prorrogado.

3.3. Destaca-se para as próximas contratações, a observância das determinações feitas no Capítulo V – DA GESTÃO DO CONTRATO, da IN Nº 05/2017, em especial, a Seção III – Do Acompanhamento e Fiscalização dos Contratos, Subseção I, II e III e seus anexos, para os servidores que executarão a fiscalização da contratação pretendida.

3.4. É necessário a participação da fiscalização do contrato em todas as fases da contratação (planejamento, contratação e fiscalização), pois são esses servidores que verificarão a conformidade da prestação de serviços de acordo com as exigências contidas nos documentos do procedimento licitatório de contratação

(edital e seus anexos). Enfatizamos, a importância em atender as determinações do art. 67, §1º, da Lei nº 8.666/93 que obriga a anotação em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato.

3.5. Faz-se necessário, a elaboração de relatórios que possibilitem fazer uma análise estatística da quantidade de manutenções corretivas realizadas para o mesmo equipamento, por exemplo, sendo possível avaliar e questionar a empresa se o serviço está sendo executado de forma correta ou averiguar se o equipamento ainda possui condições de uso econômico.

3.6. Deve-se exigir que a contratada apresente o relatório do PMOC, para visualizar se a verificação de todas as exigências elencadas no PMOC para as manutenções preventivas, bem como averiguar se todos os itens estão sendo checados na periodicidade correta, prevenindo a necessidade de substituição de peças e consequentemente manutenções corretivas.

3.7. É necessário registro e controle dos serviços realizados nos aparelhos de ar-condicionado, de modo a mitigar o risco de eventual interrupção no funcionamento adequado dos condicionadores de ar, prejudicando a continuidade dos serviços desenvolvidos nas unidades, uma vez que elas estão localizadas em regiões sujeitas a altas temperaturas durante todo o ano.

4. Descrição da necessidade

4.1. Considerando o disposto no Documento de Formalização de Demanda do Serviço da SAPOL/DRF/TSA, Anexo I, no qual o setor demandante solicita a contratação de serviços continuados, SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA, de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado para atender a DRF/Teresina e suas unidades jurisdicionadas, explanamos nos subitens, abaixo, a necessidade da contratação.

4.2. Os serviços de instalação, desinstalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar, incluindo materiais e reposição de peças, a serem contratados visam atender a demanda da Delegacia da Receita Federal do Brasil em Teresina e de suas unidades jurisdicionadas, quais sejam, as Agências da Receita Federal em Floriano, Picos, Parnaíba e Piripiri e o Depósito de Mercadorias Apreendidas de Teresina.

4.3. O serviço de instalação dos aparelhos de ar-condicionado se justifica pela necessidade de colocar em funcionamento os equipamentos de propriedade da União, proporcionando condições climáticas adequadas para as unidades da Receita Federal no Piauí para receber tanto os servidores quanto os contribuintes e demais usuários que frequentam as dependências das unidades mencionadas anteriormente.

4.4. Ademais, os serviços de manutenção preventiva e corretiva contribuem para prolongar a vida útil dos aparelhos de ar-condicionado, preservando os bens patrimoniais da Administração e visando prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos refrigeradores de ar.

4.5. Acrescente-se que a interrupção dos serviços de manutenção/instalação objetos deste documento poderá comprometer a continuidade dos serviços executados nas unidades, em virtude das (nacional e amplamente reconhecidas) altas temperaturas medidas no Estado do Piauí, sendo a média acima de 30°C, podendo atingir picos de 40°C nos meses mais quentes do ano, conforme pesquisado no conceituado site *climatempo.com.br*.

4.6. Além disso, a contratação é necessária para atender a Portaria nº 3.523, de 28.08.98, do Ministério da Saúde, que trata das medidas básicas referentes aos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes dos sistemas de climatização, de uso coletivo.

4.7. Já o art. 1º da Lei Nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, determina que todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interiores climatizados artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) dos respectivos sistemas de climatização, visando a eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

4.8. A Administração Pública Federal vem pautando a aplicação de seus recursos na busca de obter o melhor resultado com o menor dispêndio. Nessa esteira, a edição do Decreto nº 9.507/2018 possibilitou às unidades administrativas a contratação de forma indireta de diversas atividades. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do aludido decreto, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º, cuja execução indireta é vedada.

4.9. Os serviços objeto da presente contratação caracterizam-se como de natureza comum, tendo em vista que são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e são comparáveis entre si, de modo a permitir a decisão de contratação com base no menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado.

4.10. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.11. Quanto à vigência contratual, **o prazo inicial de vigência do contrato será de 12 (doze) meses.**

4.12. De acordo com o documento de demanda, Anexo I deste estudo técnico preliminar, segue, abaixo, quadro-resumo das informações referentes ao quantitativo e especificações dos condicionadores de ar instalados nas unidades

da Receita Federal do Piauí e os endereços das unidades administrativas onde serão executados os serviços:

ESPECIFICAÇÕES DOS APARELHOS POR POTÊNCIA/QUANTIDADE/ LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS			
Tipo de Aparelho	Local	Quantidade de aparelhos por local	Quantidade de aparelhos
Ar- condicionado tipo Split (Hi-Wal, Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade até 12.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	01	14
	DMA/TSA – Teresina /PI	01	
	ARF/PIR – Piripiri/PI	02	
	ARF/PBA – Parnaíba /PI	01	
	ARF/FLO – Floriano/PI	05	
	ARF/PIC – Picos/PI	04	
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal, Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 12.000 e até 24.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	05	27
	ARF/PIR – Piripiri/PI	02	
	ARF/PBA – Parnaíba /PI	04	
	ARF/FLO – Floriano/PI	11	
	ARF/PIC – Picos/PI	05	
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal , Pisoteto, Multisplit), tipo	DRF/TSA – Teresina/PI	05	
	DMA/TSA – Teresina /PI	01	

Cassete e tipo Janela capacidade maior que 24.000 BTU'S	ARF/PIR – Piripiri/PI	02	13
	ARF/PBA – Parnaíba /PI	05	
Total de condicionadores de ar			54 unidades
ENDEREÇOS DAS UNIDADES DA RECEITA FEDERAL NO PIAUÍ			
DRF/TSA - Delegacia da Receita Federal em Teresina: Praça Marechal Deodoro, s/n, centro, Edifício-Sede do Ministério da Economia no Piauí, Teresina/PI, CEP: 64.000-160.			
DMA/TSA – Depósito de Mercadorias Apreendidas: Rua João Cabral, nº 1607, Vermelha, Teresina/PI, CEP: 64.018-030.			
ARF/PIR – Agência da Receita Federal em Piripiri: Av. 4 de julho, nº 310, centro, Piripiri/PI, CEP: 64.260-000.			
ARF/PBA – Agência da Receita Federal em Parnaíba: Praça da Graça, nº 807, centro, Parnaíba/PI, CEP: 64.200-970.			
ARF/FLO – Agência da Receita Federal em Floriano: Rua Fernando Drummond, s/n, centro, Floriano/PI, CEP: 64.800-072.			
ARF/PIC – Agência da Receita Federal em Picos: Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 754, Canto da Várzea, Picos/PI, CEP: 64.600-146.			

4.13. A demanda da SAPOL/DRF/TSA é constituída pelos serviços continuados de manutenção (corretiva e preventiva), instalação e desinstalação de aparelhos condicionadores de ar.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SAPOL/DRF/TERESINA	Fernando de Sousa Meneses

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1. Da Natureza Continuada dos Serviços

6.1.1. O art. 15 da IN MPDG/SEGES nº 05/2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal, informa que:

Art.15. Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

6.1.2. Considerando que os serviços de manutenção/instalação/desinstalação de condicionadores de ar possuem caráter instrumental e acessório, que sua interrupção pode comprometer as atividades meio e finalísticas da DRF /Teresina e de suas unidades jurisdicionadas para o cumprimento da missão institucional, e que a contratação desses serviços deva se estender por mais de um exercício financeiro, verifica-se que o objeto dessa contratação se trata de serviço de natureza continuada.

6.1.3. Desse modo, os serviços de manutenção/instalação/desinstalação de aparelhos de ar-condicionado são de natureza continuada, pois, pela sua essencialidade, visam a atender à necessidade da Delegacia da Receita Federal em Teresina e suas unidades administrativas jurisdicionadas de forma permanente e contínua, contribuindo para o bom andamento de diversas atividades do órgão, de modo que a interrupção na prestação desses serviços pode comprometer a prestação do atendimento ao público e o cumprimento da missão institucional da Receita Federal do Brasil.

6.1.4. A contratação dos serviços continuados de manutenção/instalação/desinstalação de condicionadores de ar pode ser feita com mão de obra em tempo integral, com dedicação exclusiva e pagamento mensal dos serviços prestados. Entretanto, tal possibilidade, caso adotada para atender a DRF /Teresina e suas unidades jurisdicionadas, poderia exceder a quantidade de serviços para atender ao órgão, tornando, assim, o contrato oneroso e ineficaz. Apesar da necessidade frequente dos serviços, não há demanda para que sejam realizados diariamente.

6.1.5. A prestação dos serviços de manutenção/instalação/desinstalação de condicionadores de ar é essencial e contínua, mas a frequência desses serviços pode ocorrer por exemplo semanalmente ou mensalmente, a demanda é sazonal e irregular ao longo do ano, sendo definido somente a periodicidade das manutenções preventivas. Portanto, será adotado para a

contratação em análise, a prestação de serviços continuados, SEM dedicação exclusiva de mão de obra, que será prestado por demanda formalizada através de Ordem de Serviço emitida pela Contratante, e pago por serviço prestado.

6.2. Do objeto da Contratação

6.2.1. O objeto é a contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e desinstalação de condicionadores de ar, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para atender, por demanda, as necessidades da DRF/Teresina e suas unidades administrativas no Estado do Piauí.

6.2.2. Os serviços a serem contratados possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo Edital por meio de especificações usuais do mercado, enquadrando-se, portanto, como serviços comuns, nos termos do inciso II do artigo 3º do Decreto nº 10.024/2019. Portanto, deverão ser licitados na modalidade pregão, na forma eletrônica;

6.2.3. Os serviços objeto da presente contratação, serão executados por meio do regime de empreitada por preço unitário, visto que os pagamentos serão realizados por serviço executado.

6.2.4. A Ordem de Serviço será emitida informando a localidade da execução dos serviços, os tipos de aparelhos condicionadores de ar e, quando em cada caso, informar os serviços que deverão ser realizados ou os defeitos que foram detectados.

6.2.4.1. Os serviços serão prestados, como regra, de segunda a sexta-feira, conforme o horário normal de expediente órgão (8 -12h, 13h30-17h30h).

6.3. Da Vigência do Contrato

6.3.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

6.3.2. A execução dos serviços está prevista para ser iniciada em ABRIL/2022.

6.4. Práticas de Sustentabilidade

6.4.1. Para a execução dos serviços, em aspectos gerais atinentes à sustentabilidade ambiental, a Contratada deverá adotar as normas federais, obedecer aos critérios contidos na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e Decreto nº 7.746 de 5 de junho de 2012 e alterações posteriores.

6.4.2. Adoção de boas práticas de otimização da utilização dos recursos e de redução de desperdícios, tais como treinamento /capacitação periódico dos empregados sobre boas práticas voltadas ao consumo consciente, redução de desperdício dos recursos naturais e coleta coletiva.

6.5. Dos Requisitos e das Obrigações da Contratada

6.5.1. A Contratada deverá atender aos requisitos de habilitação (jurídica, econômico-financeira, técnica-operacional) previstos no Edital do Pregão Eletrônico, bem como deverá manter-se habilitada durante toda a execução contratual.

6.5.1.1. A empresa deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/CONFEA, vinculado ao seu respectivo Conselho Federal, ou no Conselho Regional de Técnicos Industriais – CRT/CFT, vinculado ao seu respectivo Conselho Federal, em plena validade;

6.5.1.2. A empresa deve possuir em seu quadro de pessoal Engenheiro Mecânico ou Técnico em Refrigeração (ou profissional com formação compatível), devidamente registrado nos órgãos competentes, aptos a emitirem documento que ateste a responsabilidade técnica e que atuará como responsável técnico junto à Delegacia da Receita Federal do Brasil em Teresina e aos órgãos de fiscalização.

6.5.1.3. A contratada deverá registrar no CREA ou CRT, quando for o caso, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) ou documento técnico similar, pelos serviços objetos da especificação, em nome de engenheiro (ou profissional com formação compatível e registro no respectivo conselho) devidamente qualificado para este fim, pertencente ao seu quadro técnico.

6.5.2. A empresa a ser contratada deverá possuir comprovada experiência e expertise na realização dos serviços, bem como adotar as práticas mais sustentáveis conforme normas e legislação pertinente.

6.5.3. A empresa deverá ter em seu quadro profissionais com disponibilidade para a realização dos serviços em diversas cidades do Piauí, especificadas no item 4.12 deste documento.

6.5.4. A contratada deverá elaborar e implementar o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART /RRT) ou documento similar.

6.5.5. A Contratada deverá adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;

6.5.6. A Contratada deverá fornecer aos empregados, antes de iniciar os serviços, equipamentos de segurança individual (EPI) que se fizerem necessários para a execução dos serviços contratados, inclusive, enquanto perdurarem as orientações para prevenção dos riscos de contaminação do Covid-19, o uso de máscara respiratórias.

6.5.7. A empresa deverá fornecer uniformes aos seus empregados (que executarão os serviços nas unidades administrativas) que prestarão os serviços para a DRF/Teresina e suas unidades jurisdicionadas. O uniforme deverá ser adequado aos serviços que serão realizados e ao clima e temperatura da região. Os uniformes deverão apresentar o nome e a logomarca da empresa e um crachá com a identificação individual do funcionário.

6.5.8. A Contratada deverá indicar, no início da vigência do contrato, um preposto para orientar a execução dos serviços contratados, bem como manter contato com o fiscal do contrato formalmente designado pela Administração.

6.5.8.1. É requerida a disponibilidade do preposto para estreita comunicação com a Contratante dadas as características próprias do serviço, cuja demanda é sazonal e envolve características e definições específicas em cada Ordem de Serviço emitida. Sua participação facilitará a organização das atividades no tocante à comunicação, ao transporte e à logística da execução dos serviços contratados.

6.5.9. Não manter relação de emprego/trabalho, de forma direta ou indireta, com menores de 18 (dezoito) anos de idade em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (quatorze) anos;

6.8. Dos Demais Requisitos Exigidos da Contratada

6.8.1. Não contratar, para prestar serviços à Contratante, empregado que seja familiar de agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança na Contratante, em conformidade com o disposto no artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010.

6.8.1. Considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau.

6.8.2. Disponibilizar pessoal técnico qualificado, com idade não inferior a 18 anos, devidamente adaptados ao serviço.

6.8.3. Disponibilizar os uniformes e EPIs adequados e demais materiais e equipamentos necessários à execução das atividades relativas à contratação.

6.8.4. Observar a legislação trabalhista relativa à jornada de trabalho, às normas coletivas da categoria profissional e as normas internas de segurança e saúde do trabalho.

6.8.5. Treinar e capacitar periodicamente seus empregados no atendimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como na prevenção de incêndio, práticas de redução do consumo de água, energia e redução da geração de resíduos para implementação das lições aprendidas durante a prestação dos serviços.

6.8.6. Orientar os funcionários sobre o cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários e da circunvizinhança.

6.8.7. Administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente.

6.9. Da Transferência de Conhecimento, Tecnologia e Técnicas Empregadas

6.9.1. Não há necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas no caso específico da presente contratação, uma vez que as técnicas utilizadas são de domínio comum, conhecidas da grande maioria, senão de todas as empresas do ramo e não há propriedade intelectual a proteger.

7. Levantamento de Mercado

7.1. Foram analisadas contratações feitas por outros órgãos públicos, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades de instalação e de manutenção de condicionadores de ar da Administração.

7.2. Com base nas contratações realizadas, nos últimos anos pela DRF/Teresina, pelas contratações feitas por outros órgãos públicos, por meio de consultas a outros editais, e na análise do mercado local, acredita-se que a instalação e manutenção dos sistemas de ar-condicionado envolvendo todas as unidades jurisdicionadas no Estado deverá ser realizada por uma única empresa, pelas razões a seguir elencadas:

7.2.1. Redução de custos com deslocamento de servidores e motorista, pois haverá um cronograma único para os serviços de manutenção dos condicionadores de ar e de prédios nas diversas cidades. A contratação de empresas diferentes para cada cidade inviabilizaria a elaboração de cronograma único, aumentando os custos com viagens (diárias/ desgaste veículo/gasto com combustível) por parte da Administração. Ademais, poderá não haver interessado em participar do certame em sendo a contratação em itens/grupos separados para cada cidade em razão da quantidade de equipamento e da distância em relação a Teresina, capital do estado.

7.2.2. Facilidade e controle da fiscalização de um contrato único, possibilitando melhor controle e acompanhamento da execução do contrato.

7.2.3. Observou-se, na análise de mercado local, que existem diversos profissionais que prestam o serviço de manutenção e instalação de aparelhos condicionadores de ar, porém a maioria são de profissionais autônomos e sem os requisitos legais e formais necessários para contratar com a Administração Pública.

7.3. Desta forma, haja vista a característica do mercado, definiu-se a aglutinação dos serviços em um único grupo, mitigando a possibilidade de fracasso na sessão pública da contratação dos serviços em análise.

7.4. Para a contratação de instalação/manutenção de condicionadores de ar, tanto as empresas como os tomadores de serviços, e em especial os órgãos públicos, efetivam as contratações das seguintes formas:

a) Contratação de serviço contínuo com mão de obra em regime de dedicação exclusiva, sistemática em que a empresa disponibiliza funcionário(s) para permanecer (em) nas dependências da contratante em período integral aguardando solicitação de serviço;

b) Contratação em que a Administração, em função da demanda, convoca a empresa para executar os serviços, consideradas as limitações do contrato. Nesse caso, o serviço prestado, poderá, a depender da necessidade do órgão, ser considerado como serviço continuado.

7.5. Nenhuma das formas de contratação mencionadas limita a participação na licitação, visto que se trata de formas usuais do serviço a ser contratado.

7.6. A solução que melhor atende aos interesses e necessidades da Administração é o regime de execução indireta para a prestação de serviços continuados, SEM dedicação exclusiva de mão de obra, a serem executados por demanda da DRF /Teresina, conforme condições a serem definidas no Edital/Contrato, com vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, limitado a 60 (sessenta) meses, ficando a cargo da empresa contratada a responsabilidade pelo fornecimento de todos os materiais necessários e o emprego de todos os equipamentos, ferramentas e equipamentos de proteção individual necessários à execução dos serviços, tendo em vista que a DRF/Teresina não dispõe de técnicos especializados no quadro de pessoal, nem de recursos materiais para serviços deste porte, o que ressalta a relevância de tal contratação nos moldes definidos neste documento.

7.7. Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

8. Descrição da solução como um todo

8.1. A descrição completa e pormenorizada dos serviços, bem como a forma, o recebimento, a fiscalização, o pagamento e os demais pontos relevantes para a adequada execução do objeto deverão estar dispostos no Termo de Referência.

8.2. Diretrizes e generalidades:

8.2.1. Os serviços de manutenção (corretiva e preventiva), instalação /desinstalação de condicionadores de ar serão executados, pela Contratada, obedecendo ao estabelecido na IN SEGES/MPDG nº 05/2017 e suas respectivas alterações e demais normas legais pertinentes.

8.2.2. O objeto deste Estudo Técnico Preliminar será executado em conformidade com a Lei nº 4150/1962, o Decreto nº 92100/1985 – Práticas DASP – Volumes III, IV e V, atualizado pela Portaria MARE nº 2296/1997 - Práticas SEAP – Anexo II, mediante contratação indireta da obra/serviço, por meio de licitação,

observando os dispositivos legais da lei nº 8666/1993, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pertinentes, e demais normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

8.2.3. No cumprimento do contrato, a Contratada seguirá as rotinas de trabalho e obedecerá ao conteúdo deste Estudo Técnico Preliminar, sendo operacionalizados de forma detalhada no Termo de Referência e demais condições do Edital.

8.2.4. Todos os equipamentos, componentes, peças de reposição e ferramentaria, necessários à execução dos serviços, deverão estar disponíveis nos locais de execução, nos locais indicados no item 4.12, conforme cronograma de execução ou demanda, em perfeito estado de conservação, obedecendo às normas de segurança.

8.2.5. Serão providenciados, de acordo com as normas técnicas, a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e de serviços executados ou a executar, bem como, os reparos que se tornem necessários.

8.2.6. A Contratada deverá atualizar a relação de equipamentos instalados, sempre houver alienação e/ou substituição de equipamentos, registrando os dados técnicos completos, pertinentes.

8.2.7. A Contratada deverá cumprir as visitas técnicas e os procedimentos com a frequência e nos moldes estabelecidos no termo de referência. Excepcionalmente, demonstrada a necessidade e com a devida autorização e com agendamento prévio, o serviço poderá ser efetuado fora do horário do expediente da unidade.

8.2.8. O início da execução dos trabalhos será definido mediante a emissão de Ordem de Serviço, pela autoridade competente, no prazo de até 10 dias da publicação do contrato. A contagem do prazo de execução se dará a partir da emissão da Ordem de Serviço.

8.3. Metodologia da execução dos serviços

8.3.1. Os serviços serão executados de forma indireta, de acordo com a demanda da DRF/Teresina, formalizada através de Ordem de Serviço. NÃO haverá, nesta contratação, mão de obra com dedicação exclusiva. Porém, apesar disso, faz-se necessária a continuidade de sua prestação, havendo permanente necessidade de a Administração dispor dos serviços de manutenção/instalação /desinstalação de condicionadores de ar.

8.3.2. A contratada deverá, no primeiro mês de vigência do contrato, **elaborar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC** – em atendimento a Lei Federal nº 13.589, de 04/01/2018, bem como as demais normas que a regulamentem.

8.3.2.1. A contratada deverá elaborar e implementar o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento similar.

8.3.2.2. Além disso, o PMOC deverá ser preenchido ao final de cada visita, e será o relatório para entrega dos serviços. Deverá conter a assinatura de todos os profissionais técnicos da Contratada

8.3.3. A prestação de serviços objeto dessa contratação abrange instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar-condicionado da DRF/Teresina e de suas unidades jurisdicionadas, compreendendo, resumidamente, a tarefas básicas a seguir, entre outras indicadas nas legislações pertinentes:

a) **Instalação:** Colocação de aparelhos novos ou usados com o fornecimento de todo material e a realização das obras civis necessárias.

b) **Desinstalação:** Retirada dos aparelhos e tubulações e fechamento dos buracos oriundos da retirada.

c) **Manutenção Preventiva Semestral:** Atividade de manutenção executada antes da ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes dos equipamentos, visando prevenir situações que possam gerar defeitos à conservação e o seu perfeito funcionamento. Serão observadas as periodicidades constantes neste estudo, em conformidade com os procedimentos de manutenção preventiva indicados nos manuais dos equipamentos e no Plano de Manutenção Operação e Controle - PMOC.

d) **Manutenção Corretiva:** Atividades executadas após a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos equipamentos de climatização. O pedido para correção do defeito pode ser iniciado pelo usuário, pela empresa contratada, (baseada na manutenção preventiva) ou pela fiscalização e será formalizada através de Ordem de Serviço emitida pela Administração.

8.3.4. **Peças de Reposição:** A contratada deverá garantir, durante toda a vigência do contrato, a disponibilização e o fornecimento dos itens consumíveis, sendo responsável pelo fornecimento e substituição de todas as peças para a realização das manutenções preventivas e corretivas, inclusive controles remotos, pilhas, gás para equipamentos, entre outros.

8.3.5. Diagnosticados desgastes, falhas ou defeitos, durante a manutenção preventiva ou corretiva, que imponham a necessidade de substituição de peças, exceto aquelas já incluídas no preço de realização do serviço, a Contratada deverá apresentar à Contratante, solicitação das peças, acompanhada do orçamento para a troca e, a critério da Contratante, laudo técnico detalhado de forma a justificar a necessidade apresentada.

8.3.6. Nos casos de substituição de peças de alto valor (compressores, motores, ventiladores, placas) os fiscais de contratos da DRF/Teresina

informaram sobre a dificuldade em conseguir no mercado orçamento formalizado para a aquisição de peças, com o retorno formal hábil das empresas. Desta forma, de modo a não paralisar a realização dos serviços realizados em diferentes cidades, principalmente nas unidades do interior do estado, e dada o grau de urgência da solução, é sugerido ao fiscal do contrato (exaurido as tentativas de obtenção formal do orçamento) a averiguação mais célere do orçamento de substituição das peças apresentado pela Contratada, com a utilização de orçamentos obtidos por telefone, consignado nos autos do processo o nome e o CNPJ da empresa que informou o orçamento, número do telefone, cargo e nome do atendente, valor unitário e total das peças, data e horário que foram realizadas as pesquisas de preços.

8.3.7. Após o envio da solicitação de peças e do orçamento para troca, a solicitação deverá ser aprovada pela fiscalização. Esta, por sua vez, deverá realizar, de preferência no mercado local, orçamentos, conforme item 8.3.5., podendo decorrer duas possibilidades:

a) se o valor da peça orçado pela contratada for menor ou igual ao valor de mercado, o serviço será executado pela contratada, conforme o valor do orçamento apresentado;

b) existindo pelo menos uma empresa no mercado local cujo preço das peças seja menor que aquele orçado pela contratada, esta deverá adquirir as peças junto àquela empresa que apresentou menor preço.

8.3.7.1. Todas as peças substituídas deverão ser novas, de reconhecida qualidade, de primeiro uso e que estejam na linha de produção do fabricante.

8.3.8. No início de cada semestre deverá ser realizada uma visita técnica prévia para prospecção e triagem prévia dos serviços e insumos que serão realizados. A visita técnica deverá ser realizada, preferencialmente, com o fiscal técnico do contrato e deverá ser emitido, pela empresa contratada, relatório de visita a ser aprovado pela fiscalização, antes das realizações das manutenções preventivas nas unidades.

8.3.9. O Regime de execução será o de preço unitário e o serviço será executado de forma contínua sem a dedicação exclusiva de mão de obra, dentro de um cronograma semestralmente estabelecido.

8.4. Observações Complementares

8.4.1. Após receber a Ordem de Serviço de início da prestação dos serviços de manutenção/instalação/desinstalação de condicionadores de ar, a Contratada deverá disponibilizar para o responsável técnico e/ou preposto da empresa que acompanharão a execução dos serviços, toda a documentação pertinente a contratação/execução dos serviços contratados.

8.4.1.1. Ciente de todo o conteúdo do contrato, o responsável técnico e/ou preposto da Contratada se reunirá com o gestor do contrato, até o quinto dia útil da data da publicação da ordem de serviço, com os fiscais administrativo e

técnico do contrato, nas dependências da Contratante, a fim de dirimir eventuais dúvidas quanto ao entendimento do fluxograma do processo de execução das tarefas de manutenção/instalação/desinstalação, bem como dos encargos e demais obrigações, visando o devido cumprimento do objeto do contrato.

8.4.2. Após reunião do responsável técnico/preposto com a Fiscalização do contrato, a Contratada, por meio deste, disponibilizará as equipes de manutenção, o material técnico de execução - material de reposição, ferramentaria, EPI e EPC - e instruirá as equipes de manutenção sobre as rotinas de manutenção, adotando a melhor técnica e orientações do fabricante, e sobre os demais encargos que deverão ser cumpridos, junto a Contratante.

8.4.3. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

8.4.3.1. Os serviços objeto do contrato serão executados nos equipamentos de ar-condicionado instalados nos imóveis de propriedade ou posse do Contratante, devendo obedecer à metodologia discriminada no Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC) e da boa técnica, sem prejuízo de outras tarefas que se façam necessárias de acordo com a realização dos trabalhos ou recomendações do fabricante ou norma técnica, conforme descrição dos serviços.

8.4.3.2. Os serviços serão executados nos dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário de expediente das Unidades Administrativas, devendo a contratada adotar medidas e métodos que minimizem os impactos e interferências sobre atendimento ao público e as atividades internas do Órgão.

8.4.3.3. Todos os serviços, bem como o fornecimento de peças e componentes devem ser previamente autorizados pela Administração e quando concluídos devem ser atestados por um servidor da respectiva unidade onde os serviços tiverem sido executados.

8.4.3.4. Os profissionais designados para execução de Ordens de Serviços devem identificar-se aos chefe/substituto de cada uma das unidades, apresentando a cópia da Ordem de Serviço e documento de identificação pessoal que comprove o vínculo com a Contratada.

8.4.3.5. Ao final da execução da OS o técnico responsável pela execução dos trabalhos deverá elaborar um relatório resumido, contendo a marca, modelo, número de série ou de patrimônio do aparelho, descrição dos serviços realizados e descrição e quantidade das peças componentes utilizados, se for o caso.

8.4.3.6. O relatório a que se refere o subitem acima deve ser assinado pelo técnico responsável e pelo representante da Administração (chefe /substituto).

8.5. A execução dos serviços será iniciada da assinatura do contrato, na forma que segue:

a) As manutenções preventivas terão previsão de periodicidade semestral, mediante solicitação da Contratante e conforme cronograma previamente definido entre a fiscalização e a contratada.

b) As manutenções corretivas, as instalações e desinstalações ocorrerão por demanda da Contratante formalizada através de ordem de serviço.

c) Toda solicitação de execução de serviço se dará mediante Ordem de Serviço.

d) Aprovado o relatório da execução dos serviços pelo fiscal técnico, este encaminhará e-mail para o responsável/técnico/preposto da Contratada, com cópia para o fiscal administrativo, autorizando a emissão da nota fiscal dos serviços prestados.

e) A Contratada expedirá a nota fiscal e encaminhará, por e-mail, ao gestor do contrato, para fins de conferência do cumprimento dos encargos administrativos estabelecidos no contrato, pelo fiscal administrativo. Não havendo pendências, o fiscal administrativo solicita ateste da nota fiscal ao fiscal técnico. Após ateste, a nota fiscal segue para o setor financeiro.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. O item 4.12, deste documento, apresenta informações referentes ao quantitativo e especificações dos aparelhos condicionadores de ar e os endereços das unidades administrativas onde serão executados os serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de ar-condicionado nas unidades da Receita Federal no Estado do Piauí.

9.2. As estimativas das quantidades de instalações/desinstalações, manutenções preventivas/corretivas nos aparelhos de ar-condicionado foram realizadas avaliando o histórico das contratações da DRF/Teresina, de mesma natureza, realizada anteriormente pelo Órgão, da quantidade e da situação atual dos aparelhos instalados nas unidades, e de acordo com os aparelhos novos em estoque que poderão ser instalados ou substituir algum aparelho defeituoso ou obsoleto.

9.3. **As manutenções preventivas terão periodicidade semestral, totalizando duas ocorrências anuais por aparelho.** O total de manutenção preventiva prevista será a quantidade de aparelhos multiplicado por 2.

9.4. **As manutenções corretivas** foram estimadas segundo a taxa de manutenção corretiva, de acordo com a análise e a experiência do último contrato vigente, antes da pandemia do COVID-19, conforme tabela abaixo:

ESTIMATIVA – TAXA - MANUTENÇÃO CORRETIVA	

REFERÊNCIA: Contrato DRF/TSA nº 08 /2015		Processo: 10384.000276/2015-79	
ANO	Quantidade de Equipamentos	Quantidade de Manutenções Corretivas Estimadas	Taxa Estimada de Manutenção Corretiva
2019	55	17	30,90%
Observação: em virtude da pandemia do COVID-19, usou-se como referência para estimativa da taxa de manutenção corretiva dos aparelhos de ar-condicionado, o ano de 2019 (ano anterior ao início da pandemia, período de funcionamento normal das unidades).			

9.5. As quantidades de instalações e desinstalações de aparelhos de ar-condicionado foram mensuradas avaliando a idade dos aparelhos, a perspectiva de criação e/ou extinção de novos ambientes de acordo com a atual conjuntura e dinâmica da Receita Federal do Brasil. Com base nessa análise e na experiência de anos anteriores, foi estimada uma renovação de todos os aparelhos nos próximos 4-5 anos. Definindo-se uma estimativa de 12 instalações anuais aproximadamente.

9.6. No quadro abaixo, estimativa anual para os serviços de manutenções preventivas /corretivas e instalações/desinstalações de aparelhos de ar-condicionado para atender Delegacia da Receita Federal em Teresina e suas unidades jurisdicionadas no Estado do Piauí:

Estimativa Anual de Manutenções Preventivas e Corretivas, das Instalações e Desinstalações					
As manutenções preventivas serão realizadas em todos os aparelhos de ar-condicionado e ocorrerão duas vezes a cada doze meses.					
As manutenções corretivas, instalações e desinstalações serão realizadas sob demanda através de ordem de serviço.					
Tipo de Aparelho	Quantidade de Equipamentos	Quantidade Manutenção Preventiva	Quantidade Manutenção Corretiva	Quantidade Instalações	Quantidade Desinstalações
Ar- condicionado tipo Split (Hi-Wal, Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade até 12.000 BTU'S	14	28	4	03	03

Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal, Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 12.000 e até 24.000 BTU'S	27	54	9	06	06
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal , Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 24.000 BTU'S	13	26	4	03	03
TOTAL	54	108	17	12	12

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 41.877,00

10.1. O preço máximo estimado para a contratação objeto deste estudo preliminar foi obtido de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05 de agosto de 2020, conforme apresentado no Anexo II – Despacho Pesquisa de Preços.

10.2. O preço máximo estimado para a prestação de serviços continuados, por demanda, de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de condicionadores de ar, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para atender a demanda da Delegacia da Receita Federal do Brasil em Teresina/PI, conforme quantitativo estimado no item 4.12, para o período de 12 (doze) meses, é de R\$ 41.877,00 (quarenta e um mil, oitocentos e setenta e sete reais).

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. O art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/93, dispõe que "As obras, serviços e compras efetuados pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala".

11.2. Como se observa, o parcelamento da solução é regra, contudo, nesta contratação será adotado o não parcelamento, pois o volume de serviços realizados por itens reduz o interesse dos participantes, uma vez que aparelhos de ar-

condicionado, sujeitos às manutenções preventivas e corretivas, encontram-se distribuídos em diversos municípios no estado do Piauí, conforme exposto no quadro abaixo:

Tipo de Aparelho	LOCAL – MUNICÍPIO	Quantidade de Aparelhos
Ar- condicionado tipo Split (Hi-Wal, Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade até 12.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	01
	DMA/TSA – Teresina/PI	01
	ARF/PIR – Piripiri/PI	02
	ARF/PBA – Parnaíba/PI	01
	ARF/FLO- Floriano/PI	05
	ARF/PIC – Picos/PI	04
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal, Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 12.000 e até 24.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	05
	ARF/PIR – Piripiri/PI	02
	ARF/PBA – Parnaíba/PI	04
	ARF/FLO- Floriano/PI	11
	ARF/PIC – Picos/PI	05
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal , Pisoteto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 24.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	05
	DMA/TSA – Teresina/PI	01
	ARF/PIR – Piripiri/PI	02

	ARF/PBA – Parnaíba/PI	05
Total de Condicionadores de AR		54

11.3. Os serviços serão agrupados em um único item, possibilitando a homologação de apenas uma licitante no processo licitatório, pois possuem características semelhantes, dotando de maior celeridade e eficiência as etapas procedimentais relativas à licitação, formalização e gerenciamento dos contratos, com reflexos na economia processual e financeira, além de proporcionar uma maior atratividade para os potenciais fornecedores participantes da licitação.

11.4. A contratação dos serviços em grupo único sem parcelamento do seu objeto é a que melhor atende os interesses e necessidades da Administração pelos motivos a seguir:

11.4.1. O parcelamento tornaria parte do escopo insignificantes em termos de valor, podendo ocasionar a sua não contratação, especialmente nos itens de valores pequenos, aliado ao problema que a coexistência de várias empresas realizando serviços nos mesmos equipamentos, poderia trazer problemas na eventual ocorrência de sinistros, relativamente à responsabilidade de cada uma, ou seja, “uma empresa empurraria o problema para a outra e vice-versa”;

11.4.2. Quanto maior o valor do contrato, mais se torna atraente para as empresas do segmento;

11.4.3. Não haverá a necessidade de gerir mais de um contrato, havendo economia nos procedimentos da fiscalização de contratos, pois os controles serão exercidos somente sobre uma empresa;

11.4.4. Economia de recursos financeiros, pois não serão duplicadas as publicações dos eventuais resultados de julgamento da licitação, dos extratos de contrato e termos de aditamentos; e

11.4.5. Economia de recursos humanos, visto que tanto a equipe que processará a licitação, como a equipe de fiscalização, concentrará suas ações em um único procedimento de contratação e fiscalização.

11.5. Não haverá qualquer prejuízo para os licitantes, pois o volume de negócios será atraente para que muitas empresas do mercado possam participar da licitação.

11.6. Não foi possível formar convicção de que haverá ganho de escala com a contratação em item único, mas existe convicção de que haverá perda com o parcelamento, pois o valor da parcela referente à cada prestação de serviços seria muito pequeno e pouco atraente para o mercado, o que invariavelmente aumentaria o preço para a realização individual de cada serviço.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Não há nenhuma contratação, prevista ou realizada pela Delegacia da Receita Federal em Teresina, correlata ou interdependente a este estudo. Na contratação pretendida está previsto o fornecimento de mão de obra, material e equipamentos necessários a perfeita execução dos serviços, por uma única empresa.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1. O serviço continuado de manutenção de condicionadores de ar está previsto no PGC/PAC – Plano Anual de Contratações, documento que consolida a previsão de compras e de contratações do órgão;

13.2. A contratação de serviços de manutenção de aparelhos de ar-condicionado está inserida no Planejamento Estratégico Institucional da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil para o período de 2021 a 2023, conforme Anexo V – Objetivos de Pessoas e Recursos, da Portaria RFB nº 5.078, de 29 de dezembro 2020 (OR 10 - Otimizar o uso de recursos institucionais: otimizar o uso dos recursos materiais, orçamentários, financeiros e patrimoniais é fator indeclinável para viabilizar as condições necessárias para o desenvolvimento de nossa instituição);

13.3. Diante do exposto, verifica-se que a contratação pretendida faz parte do planejamento estratégico da RFB, decorrente dos objetivos estratégicos referentes a pessoas e recursos;

13.4. A contratação em tela está vinculada à política pública de contratações sustentáveis.

13.5. Destacamos, para a contratação em tela, as orientações apresentadas na Cartilha de Orientações Básicas para a Manutenção de Sistemas de Ar-condicionado nas unidades da RFB, de agosto de 2019 (ver Anexo III), em especial o PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle, obrigatório para todos os edifícios de uso público por força da Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1. Destaque-se que inexistem quadros funcionais típicos na RFB para a execução dos serviços em análise, o que impede o aproveitamento de recursos humanos existentes;

14.2. O serviço a ser contratado está enquadrado como atividade material acessória, instrumental ou complementar à área de competência legal da RFB, não inerente às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos, conforme disposto no Decreto nº 9.507/2018;

14.3. Não serão disponibilizados recursos materiais ou financeiros para a execução dos serviços, exceto os valores referentes ao pagamento da fatura quando houver a prestação dos serviços.

14.3. A empresa que prestará os serviços deverá ser selecionada através de regular processo licitatório, por meio de pregão eletrônico. Essa modalidade de licitação permite a participação de diversos interessados, localizados em qualquer parte do território nacional, fator que, somado à existência de amplo mercado para o serviço em questão, ampliará a competitividade do certame, reduzindo os custos para a Administração Pública.

14.4. Os resultados pretendidos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, são os benefícios diretos que o órgão almeja com a contratação da solução. Além, é claro, de atender as normas que tratam da saúde e segurança do público em geral, proporcionando conforto térmico, com áreas arejadas, limpas e higienizadas, zelando pela saúde dos servidores e dos demais usuários das unidades.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. De acordo com o Anexo III, da IN SEGES nº 05/2017, como principais aspectos a serem observados para que a contratação, em análise, seja bem-sucedida, avalia-se o seguinte:

- a) elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;
- b) considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado; e,
- c) juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

15.2. Diante das observações elencadas no normativo, para a contratação dos serviços de manutenção de condicionadores de ar, apresenta-se as seguintes considerações:

- a) Cronograma da contratação: de acordo com a demanda apresentada pelo chefe do Setor de Logística da DRF/TSA (Anexo I), os serviços a serem contratados deverão iniciar em 01/ abril/2022. De tal forma, sugere-se que o processo administrativo para contratação dos serviços pretendidos, contendo todos os documentos necessários para a realização da sessão pública, sejam enviados, para apreciação da assessoria jurídica do órgão, no mês de março/2022, para caso necessário alguma alteração /correção nos documentos apresentados, tenha-se tempo hábil para a publicação do edital e posterior contratação dentro da data pretendida.;

b) Necessidade de capacitação dos servidores: caso necessário, deverá ser propiciado aos fiscais de contrato, treinamento na gestão e fiscalização de contratos, em especial no que se refere a IN SEGES nº 05/2017.

c) Mapa de Riscos: a equipe de planejamento elaborou estudo de gerenciamento de riscos no planejamento, na contratação e na gestão de contratos, e encontra-se materializado no Anexo III do presente documento;

d) Fiscalização do Contrato: os servidores que participarão da fiscalização do contrato, serão designados pela autoridade competente e caberá à Administração prover servidores em quantidade e com a qualificação adequadas à execução das atividades.

15.3. Além disso, a Instituição deverá através da fiscalização estipular e formalizar cronograma de realização dos serviços e garantir que o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC seja devidamente seguido e efetivado.

15.3.1. Segue em anexo a este documento a cartilha de orientação para a confecção do PMOC, a relação dos aparelhos e o mapa de riscos, com as possíveis implicações caso os ajustes das variáveis não ocorram a tempo.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. A Contratada deverá, quando da execução dos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar, adotar boas práticas de sustentabilidade, baseadas na otimização e economia de recursos e na redução da poluição ambiental, nos termos da Instrução Normativa STLI/MPOG nº1, de 19/01/2010.

16.2. É vedada à Contratada, nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11 /2000, a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das substâncias que destroem a camada de ozônio - SDO, abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso.

16.3. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos - a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

16.4. São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- a) lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- b) lançamento in natura, a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- c) queima, a céu aberto ou em recipientes, de instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- d) deposição inadequada no solo;

e) deposição em áreas sob regime de proteção especial e áreas sujeitas a inundação;

f) lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telecomunicações e assemelhados;

g) infiltração no solo sem tratamento prévio e projeto aprovado pelo órgão de controle ambiental estadual competente;

16.5. A Contratada deverá acondicionar os resíduos sólidos, para coleta, de forma adequada, cabendo-lhe observar as normas municipais que estabelecem as regras para a seleção e acondicionamento dos resíduos no próprio local de origem e que indiquem os locais de entrega e coleta.

16.6. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

16.6.1 Não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias;

16.6.2. Durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração;

16.6.3. É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final;

16.6.4. As substâncias a que se refere este item devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;

16.6.5. É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs, CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;

16.6.6. Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;

16.6.7. a SDO recolhida deve ser reciclada *in loco*, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático contra transbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente;

16.6.8. Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerantes, licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração;

16.6.9. É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Com base no exposto neste documento, especialmente, no que tange à solução de mercado escolhida, a Equipe de Planejamento, considera que a contratação, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração, é VIÁVEL, visto que apresenta viabilidade:

a) Técnica: de acordo com o levantamento realizado, existem, no mercado, empresas habilitadas e competentes para realizar a prestação de serviços de manutenção, instalação e desinstalação de aparelhos condicionadores de ar;

b) Financeira: previsão de crédito orçamentário para a realização do gasto com a contratação pretendida, conforme apresentado na Portaria Copol/SUCOR/RFB/ME nº 579, de 16 de fevereiro de 2022, que estabelece as diretrizes para a gestão dos referenciais orçamentários da Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil para o exercício financeiro de 2022;

c) Econômica: a execução dos serviços objeto da contratação pretendida visa garantir a boa qualidade do ar e temperaturas adequadas à execução das atividades laborais nos ambientes das unidades administrativas, bem como prolongar a vida útil dos aparelhos de ar-condicionado utilizados.

d) Ambiental: a contratação dos serviços inclui critérios e práticas de sustentabilidade em toda a execução contratual, de modo a minimizar os impactos ambientais.

18. Responsáveis

Equipe de Planejamento da Contratação - Portaria SRRF03 nº 177, de 03/02/2022.

ROXANA SOARES SILVEIRA

Analista Tributário da RFB

Equipe Planejamento da Contratação - Portaria SRRF03 nº 177, de 03/02/2022.

ANTONIO CARDOSO DA ROCHA FILHO

Assistente Técnico-Administrativo/ME

Equipe Planejamento da Contratação - Portaria SRRF03 nº 177, de 03/02/2022.

DIEGO DO NASCIMENTO VIEIRA

Assistente Técnico-Administrativo/ME

PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO

A Secretaria da Receita Federal do Brasil garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001

Histórico de atividades sobre o documento:

Documento assinado digitalmente por:

DIEGO DO NASCIMENTO VIEIRA em 22/03/2022

ROXANA SOARES SILVEIRA em 21/03/2022

ANTONIO CARDOSO DA ROCHA FILHO em 21/03/2022.

Confira o documento original pelo Smartphone conectado à Internet:



Dúvida? Acesse

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/qrcode.xhtml>

Confira o documento original pela Internet:

a) Acesse o endereço:

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/validadocumento.xhtml>

b) Digite o código abaixo:

AP22.0322.09242.2326

Código Hash obtido através do algoritmo SHA-256:

3LzWhUZYTJwRWtWFIroC/k3JLnbXbR3YitwvmPA4oM0=

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 01 - Demanda - Manutenção Ar Condicionado - Piauí.pdf (975.0 KB)
- Anexo II - Despacho Pesquisa de Precos - Manutencao Ar Condicionado - Assinado.pdf (474.07 KB)
- Anexo III - CARTILHA MANUTENCAO AR CONDICIONADO - RFB.pdf (1.3 MB)
- Anexo IV - Mapa de Riscos - Manutencao Ar-Condicionado - PI - Assinado.pdf (511.16 KB)

**Anexo I - 01 - Demanda - Manutenção Ar
Condicionado - Piauí.pdf**



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

DELEGACIA DA RECEITA FEDERAL EM TERESINA		
Setor Requisitante: SAPOL/DRF/TSA		
Responsável pela Demanda: Fernando de Sousa Meneses	Matrícula/SIAPE: 1335515	
E-mail: fernando.meneses@rfb.gov.br		
1. Justificativa da necessidade da contratação de serviço terceirizado, considerando o Planejamento Estratégico, se for o caso		
<p>Os serviços de instalação, desinstalação e manutenção de aparelhos condicionadores de ar, incluindo materiais e reposição de peças, a serem contratados visam atender a demanda da Delegacia da Receita Federal do Brasil em Teresina e de suas unidades jurisdicionadas, quais sejam, as Agências da Receita Federal em Floriano, Picos, Parnaíba e Piripiri, o Depósito na cidade de Oeiras e o Depósito de Mercadorias Apreendidas de Teresina.</p> <p>O serviço de instalação dos aparelhos de ar condicionado se justifica pela necessidade de colocar em funcionamento os equipamentos de propriedade da União, proporcionando condições climáticas adequadas para as unidades da Receita Federal no Piauí para receber tanto os servidores quanto os contribuintes e demais usuários que frequentam as dependências das unidades mencionadas acima.</p> <p>Os serviços de manutenção preventiva e corretiva contribuem para prolongar a vida útil dos aparelhos de ar condicionado, preservando os bens patrimoniais da Administração e visam prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos refrigeradores de ar.</p>		
2. Descrição e quantidade de serviço a ser contratada		
Contratação de serviço continuado de manutenção, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado, conforme detalhamento a seguir.		
Aparelho	Localidade	Quantidade da Aparelhos
Ar- condicionado tipo Split (Hi-Wal , Piso-teto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade até 12.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	1
	ARF/PBA – Parnaíba/PI	1
	ARF/PIR – Piripiri/PI	2
	ARF/FLO – Floriano/PI	5
	DMA/TSA - Teresina/PI	1
	ARF/PIC – Picos/PI	4
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal , Piso-teto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 12.000 e até 24.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	5
	ARF/PBA – Parnaíba/PI	4
	ARF/PIR – Piripiri/PI	2
	ARF/FLO – Floriano/PI	11
	ARF/PIC – Picos/PI	5
Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wal , Piso-teto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 24.000 BTU'S	DRF/TSA – Teresina/PI	5
	ARF/PBA – Parnaíba/PI	5
	ARF/PIR – Piripiri/PI	2
	DMA/TSA - Teresina/PI	1
Total de condicionadores de ar		54
ENDEREÇOS:		
DRF/TSA - Delegacia da Receita Federal em Teresina, Praça Marechal Deodoro, s/n, Centro,		



Edifício-Sede do Ministério da Economia no Piauí, Teresina/PI, CEP: 64.000-160	
ARF/PBA - Agência da Receita Federal em Parnaíba/PI, Praça da Graca, nº 807 , Centro, Parnaíba/PI, CEP: 64.200-970	
ARF/PIR - Agência da Receita Federal em Piripiri/PI, Av. 4 de julho, nº 310 , Centro, Piripiri/PI, CEP: 64.260-000	
ARF/FLO - Agência da Receita Federal em Floriano/PI, Rua Fernando Drummond, s/n, Centro, Floriano/PI, CEP:64.800-072	
ARF/PIC - Agência da Receita Federal em Picos/PI, Av. Nossa Senhora de Fátima, nº 754, Canto da Várzea, Picos/PI, CEP: 64.600-146	
DMA/TSA - Depósito de Mercadorias Apreendidas em Teresina/PI, Rua João Cabral, nº 1607, Vermelha, Teresina/PI, CEP:64.018-030	
3. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação do serviço	
01/04/2022	
4. Indicação do membro da equipe de planejamento e se necessário o responsável pela fiscalização	
Membro da Equipe de Planejamento	Membro da Equipe de Fiscalização
Nome: Diego do Nascimento Vieira	Nome: Antônio dos Santos Alves Filho
Mat. Siape: 1721254	Mat. Siape: 0109521
5. Assinatura – Responsável Setor Demandante	
Assinado digitalmente FERNANDO DE SOUSA MENESES ATRFB- Siape 1335515 Chefe Sapol – DRF/TSA/PI	



RELAÇÃO DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO

CIDADE	LOCALIZAÇÃO	QUANT.	MARCA	TIPO	BTUS
FLORIANO	GABINETE	1	PHILCO	SPLIT	24.000
	NUFIS	2	GREE	SPLIT	24.000
	NURAC	1	ELGIN	SPLIT	24.000
		1	ELETROLUX	SPLIT	12.000
	CAC	3	ELGIN	SPLIT	24.000
	PESSOAL SERPRO	1	ELETROLUX	SPLIT	12.000
	SERVIDOR (CLS)	2	ELETROLUX	SPLIT	12.000
	SALA REUNIÃO	2	GREE	SPLIT	24.000
	NUCOR	2	PHILCO	SPLIT	24.000
		1	ELETROLUX	SPLIT	12.000
TOTAL GERAL		16 unidades			

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	QUANT.	MARCA	TIPO	BTUS
PICOS	ARF/PIC	5	LG	SPLIT	24.000
		4	ELETROLUX	SPLIT	12.000
TOTAL GERAL		9 unidades			

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	QUANT.	MARCA	TIPO	BTUS
TERESINA	SERVIDOR 5º ANDAR	1	KOMECO	SPLIT	48.000
	CAC	2	KOMECO	KASSETE	48.000
	CAC – CANTINA	1	LG	SPLIT	24.000
	SERVIDOR 5º ANDAR	1	ELETROLUX	SPLIT	30.000
	CAC – NOBREAK	1	CÔNSUL	SPLIT	18.000
	SERVIDOR 3º	1	ELGIN	SPLIT	18.000
	CAC – NOBREAK	1	CARRIER	SPLIT	12.000
	DMA	1	PHILCO	SPLIT	30.000
	DMA – GUARITA	1	MIDEA	SPLIT	12.000
	CANTINA 4º ANDAR	1	KOMECO	KASSETE	48.000
	GARAGEM DOS MOTORISTAS	1	CÔNSUL	SPLIT	22.000
	GUARITA	1	CÔNSUL	SPLIT	18.000
TOTAL GERAL		13 unidades			



UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	QUANT.	MARCA	TIPO	BTUS
PARNAÍBA	APOIO – RILZA	1	KOMECO	SPLIT	18.000
	APOIO – THIAGO	1	KOMECO	SPLIT	18.000
	GABINETE	1	KOMECO	SPLIT	18.000
	ATENDIM. GUICHÊ 7	1	KOMECO	SPLIT	12.000
	ATENDIM. RECEPÇÃO	1	KOMECO	SPLIT	36.000
	SALA DE REUNIÃO	1	KOMECO	SPLIT	36.000
	ATENDIM. GUICHÊ 1	1	HITACHI	SPLIT	36.000
	ATENDIM. GUICHÊ 4	1	KOMECO	SPLIT	36.000
	SERVIDOR	1	KOMECO	SPLIT	36.000
	SERVIDOR	1	ELETROLUX	JANELA	18.000
TOTAL GERAL		10 unidades			

UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	QUANT.	MARCA	TIPO	BTUS
PIRIPIRI	SERVIDOR	1	ELBRUS	SPLIT	12.000
	SALA AGENTE	1	CONSUL	SPLIT	18.000
	SALA ANNA VALÉRIA	1	CARRIER	SPLIT	12.000
	SALA REUNIÃO	1	CONSUL	SPLIT	18.000
	ATENDIMENTO	1	HITACHI	SPLIT	30.000
	ATENDIMENTO	1	ELBRUS	SPLIT	36.000
TOTAL GERAL		6 unidades			

RESUMO POR FAIXA DE POTÊNCIA	
TIPOS DE EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE EQUIPAMENTOS
1 – Aparelho de Ar- condicionado tipo Split (Hi-Wall, Piso-teto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade até 12.000 BTU’S	14
2- Aparelho de Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wall, Piso-teto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 12.000 e até 24.000 BTU’S	27
3- Aparelho de Ar-Condicionado tipo Split (Hi-Wall, Piso-teto, Multisplit), tipo Cassete e tipo Janela capacidade maior que 24.000 BTU’S	13
Total	54

PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO

A Secretaria da Receita Federal do Brasil garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001

Histórico de atividades sobre o documento:

Documento assinado digitalmente por:

FERNANDO DE SOUSA MENESES em 27/01/2022.

Confira o documento original pelo Smartphone conectado à Internet:



Dúvida? Acesse

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/qrcode.xhtml>

Confira o documento original pela Internet:

a) Acesse o endereço:

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/validadocumento.xhtml>

b) Digite o código abaixo:

AP27.0122.15439.2714

Código Hash obtido através do algoritmo SHA-256:

2tHAg4Cy9lwbUu8BFtVPYyoXly8fJKg/58e0Mz+5bx4=

**Anexo II - Despacho Pesquisa de Precos -
Manutencao Ar Condicionado - Assinado.pdf**



PROCESSO: 10380.722173/2022-22

INTERESSADO: SRRF03

ASSUNTO: PESQUISA DE PREÇOS – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR– PREGÃO ELETRÔNICO Nº 07/2022

DESPACHO SOBRE PESQUISA DE PREÇOS

Em observância à IN SEGES nº 73, de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal, foram realizados os seguintes procedimentos para a estimativa de preços para a **contratação dos serviços continuados, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para manutenção corretiva e preventiva, instalação e desinstalação de aparelhos condicionadores de ar, para atender demanda da Delegacia da Receita Federal em Teresina – DRF/TSA e suas unidades jurisdicionadas no Estado do Piauí**, destacando-se, em especial, o art. 5º, da citada Instrução Normativa, o qual, veja-se, *in verbis*:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou



IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;

c) endereço e telefone de contato; e

d) data de emissão.

III - registro, nos autos da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

2. Caracterização das fontes consultadas

No sentido de demonstrar a origem das fontes consultadas, para uma melhor caracterização dos preços coletados, vale frisar que, realizou-se pesquisas de preços no sítio eletrônico do Painel de Preços do Governo Federal, em contratação similar feita pela SRRF03, como também pesquisas de preços com potenciais prestadores dos serviços a serem contratados.

Realizou-se pesquisa de preços no sítio eletrônico do Painel de Preços do governo federal, utilizando como referência a contratação de serviços "Ar-Condicionado – instalação/montagem/desmontagem/remoção (CATSER 2020), feita por outros órgãos públicos, nos últimos meses de 2021 e início de 2022 (e-fls. 16 a 30).

Analisando os dados coletados no painel de preços, identificou-se uma grande diversidade na definição dos serviços que foram contratados, tais como: serviços de manutenção nos aparelhos de ar-condicionado que incluem todas as peças necessárias para execução da atividade e serviços de manutenção que não incluem as peças; serviços que incluem o valor dos deslocamentos para unidades situados no interior do estado e serviços que não incluem o valor do deslocamento; serviços de instalação que incluem a retirada e a montagem dos aparelhos condicionadores de ar e serviços de instalação e desmontagem registrados separados, em itens diferentes. Nas e-fls. 31 a 91, exemplos da pesquisa realizada no painel de preços que apresentam essas variedades nas especificações dos serviços.

Avaliando, também, a contratação de serviços terceirizados de manutenção dos aparelhos de ar-condicionado feita pela SRRF03 (Contrato UASG: 170040 nº 15/2021),

Pesquisa de Preços – Manutenção, Instalação e Desinstalação de Condicionadores de Ar - Piauí



identificou-se as mesmas diversidades encontradas na pesquisa do painel de preços (e-fls. 92 a 103).

Diante da dificuldade de estimativa do preço dos serviços que se pretende contratar e que atendam as especificidades da demanda da DRF/Teresina e de suas unidades jurisdicionadas, foi encaminhada, via e-mail, a solicitação de orçamento, para diversas empresas prestadoras de serviços de manutenção de ar-condicionado (e-fls. 104 a 116). Entretanto, somente quatro empresas encaminharam respostas ao pedido de pesquisa de preços encaminhada pela equipe de planejamento da contratação (e-fls. 117 a 140).

3. Série de preços coletados

Em virtude do que foi exposto, desconsiderou-se para fins de definição do preço máximo estimado para esta contratação, a pesquisa de preços realizada no painel de preços do governo federal e a contratação da SRRF03 -Contrato nº 15/2021.

Conforme apresentado acima, de todas as empresas que a equipe de planejamento da contratação enviou a solicitação de orçamento, somente 4 (quatro) empresas responderam.

A empresa MJ Terceirização e Serviços EIRELI – ME, CNPJ: 24.829.055/0001-77, enviou duas atas de registros de preços vigentes junto ao Ministério da Defesa. Para definição do valor máximo aceitável para esta contratação, considerar-se-á somente os itens referentes à instalação de aparelhos condicionadores de ar, pois os demais itens das atas apresentam diversidades nas especificações dos serviços e na composição dos custos, semelhantes ao identificado na pesquisa realizada do painel de preços e da contratação feita pela SRRF03. As demais empresas, prestadoras dos serviços de manutenção de ar-condicionado, encaminharam proposta de preços conforme solicitado pela equipe de planejamento.

Portanto, será considerado para efeito de análise de pesquisa de preços para estimar o valor dos serviços pretendidos, somente os valores pesquisados diretamente com as empresas prestadoras de serviços de manutenção/instalação/desinstalação de ar-condicionado. As tabelas abaixo consolidam as pesquisas de preços realizadas pela equipe de planejamento e que foram consideradas para a formação do preço máximo aceitável pela Administração.

PESQUISA DE PREÇOS - FORNECEDORES						
PREÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA						
Item	Tipo de Ar-Condicionado	MJ Terceirização CNPJ: 24.829.055/0001-77	Sempre Frio CNPJ: 06.837.991/0001-48	Valdemar Silva CNPJ: 26.905.527/0001-59	New Air CNPJ: 00.468.893/0001-02	Valor Médio
1	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	Valor desconsiderado na análise dos preços	R\$ 210,00	R\$ 135,00	R\$ 180,00	R\$ 175,00
2	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS		R\$ 230,00	R\$ 142,00	R\$ 200,00	R\$ 191,00
3	Condicionadores de Ar – Maior que 24.000 BTUS		R\$ 250,00	R\$ 185,00	R\$ 250,00	R\$ 228,00



PESQUISA DE PREÇOS - FORNECEDORES						
PREÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA						
Item	Tipo de Ar-Condicionado	MJ Terceirização CNPJ: 24.829.055/0001-77	Sempre Frio CNPJ: 06.837.991/0001-48	Valdemar Silva CNPJ: 26.905.527/0001-59	New Air CNPJ: 00.468.893/0001-02	Valor Médio
4	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	Valor desconsiderado na análise dos preços	R\$ 450,00	R\$ 145,00	R\$ 250,00	R\$ 282,00
5	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS		R\$ 480,00	R\$ 165,00	R\$ 250,00	R\$ 298,00
6	Condicionadores de Ar – Maior que 24.000 BTUS		R\$ 520,00	R\$ 210,00	R\$ 275,00	R\$ 335,00

PESQUISA DE PREÇOS - FORNECEDORES						
PREÇO DE INSTALAÇÕES						
Item	Tipo de Ar-Condicionado	MJ Terceirização CNPJ: 24.829.055/0001-77	Sempre Frio CNPJ: 06.837.991/0001-48	Valdemar Silva CNPJ: 26.905.527/0001-59	New Air CNPJ: 00.468.893/0001-02	Valor Médio
7	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	R\$ 200,00	R\$ 780,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 470,00
8	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS	R\$ 250,00	R\$ 850,00	R\$ 680,00	R\$ 500,00	R\$ 570,00
9	Condicionadores de Ar – Maior que 24.000 BTUS	R\$ 250,00	R\$ 980,00	R\$ 890,00	R\$ 600,00	R\$ 680,00

PESQUISA DE PREÇOS - FORNECEDORES						
PREÇO DESINSTALAÇÕES						
Item	Tipo de Ar-Condicionado	MJ Terceirização CNPJ: 24.829.055/0001-77	Sempre Frio CNPJ: 06.837.991/0001-48	Valdemar Silva CNPJ: 26.905.527/0001-59	New Air CNPJ: 00.468.893/0001-02	Valor Médio
10	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	-	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 150,00	R\$ 217,00
11	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS	-	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 180,00	R\$ 227,00
12	Condicionadores de Ar – Maior que 24.000 BTUS	-	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 190,00	R\$ 230,00



Com relação ao custo referente aos deslocamentos para as unidades do interior do estado do Piauí, desconsiderou-se os valores apresentados pela empresa Valdemar da Silva do Nascimento, CNPJ 26.905.527/0001-59, em virtude da discrepância entre os valores apresentados pelas outras empresas, bem como em relação à estimativa de preços de deslocamento feita pela equipe de planejamento da contratação, baseada na distância das cidades do interior para Teresina, no custo da gasolina comum e no consumo de combustível, conforme apresentado no documento anexado às e-fls. 141 a 142.

PESQUISA DE PREÇOS				
PREÇO ESTIMADO – DESLOCAMENTOS (12 meses)				
Cidade	Sempre Frio CNPJ: 06.837.991/0001-48	Valdemar Silva CNPJ: 26.905.527/0001-59	New Air CNPJ: 00.468.893/0001-02	Valor Médio Aproximado
Piripiri/PI	R\$ 264,00	R\$ 990,00	R\$ 300,00	R\$ 282,00
Parnaíba/PI	R\$ 569,50	R\$ 2.010,00	R\$ 300,00	R\$ 435,00
Floriano/PI	R\$ 421,60	R\$ 1.488,00	R\$ 300,00	R\$ 361,00
Picos/PI	R\$ 549,10	R\$ 1.938,00	R\$ 300,00	R\$ 425,00
Para definir o valor médio dos deslocamentos para as unidades do interior, desconsiderou-se os valores apresentados pela empresa Valdemar da Silva do Nascimento, CNPJ 26.905.527/0001-59, pois os valores ofertados pela empresa estão excessivamente elevados.				

Segue abaixo, tabelas demonstrativas do preço máximo estimado para contratação:

PREÇO ESTIMADO – MANUTENÇÕES PREVENTIVAS (em 12 meses) (Manutenção preventiva - semestral: 2 manutenções por aparelho)				
Item	Tipo de Ar-Condicionado	Quantidade Manutenção Preventiva	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	28	R\$ 175,00	R\$ 4.900,00
2	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS	54	R\$ 191,00	R\$ 10.314,00
3	Condicionadores de Ar – Maior que 24.000 BTUS	26	R\$ 228,00	R\$ 5.928,00
PREÇO ESTIMADO – MANUTENÇÕES CORRETIVAS (em 12 meses) (Estimativa de manutenção corretiva definida no Quadro 02 da SOR)				
Item	Tipo de Ar-Condicionado	Quantidade Estimada Manutenção Corretiva	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
4	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	04	R\$ 282,00	R\$ 1.128,00
5	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS	09	R\$ 298,00	R\$ 2.682,00
6	Condicionadores de Ar – maior que 24.000 BTUS	04	R\$ 335,00	R\$ 1.340,00

Pesquisa de Preços – Manutenção, Instalação e Desinstalação de Condicionadores de Ar - Piauí



PREÇO ESTIMADO –INSTALAÇÕES (em 12 meses) (Estimativa de instalações definida no Quadro 02 da SOR)				
Item	Tipo de Ar-Condicionado	Quantidade Estimada Instalações	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
7	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	03	R\$ 470,00	R\$ 1.410,00
8	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS	06	R\$ 570,00	R\$ 3.420,00
9	Condicionadores de Ar – maior que 24.000 BTUS	03	R\$ 680,00	R\$ 2.040,00
PREÇO ESTIMADO – DESINSTALAÇÕES (em 12 meses) (Estimativa de desinstalações definida no Quadro 02 da SOR)				
Item	Tipo de Ar-Condicionado	Quantidade Estimada Desinstalação	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
10	Condicionadores de Ar – até 12.000 BTUS	03	R\$ 217,00	R\$ 651,00
11	Condicionadores de Ar – maior que 12.000 BTUS até 24.000 BTUS	06	R\$ 227,00	R\$ 1.362,00
12	Condicionadores de Ar – maior que 24.000 BTUS	03	R\$ 230,00	R\$ 690,00
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS				R\$ 35.865,00

PREÇO ESTIMADO – DESLOCAMENTOS (12 meses)				
Cidade	Distância Aproximada de Teresina/PI	Quantidade Estimada de Deslocamento (em 12 meses)	Valor de cada Deslocamento (R\$)	Valor Total Estimado por cidade (R\$)
Piripiri/PI	165km	04	R\$ 282,00	R\$ 1.128,00
Parnaíba/PI	335km	04	R\$ 435,00	R\$ 1.740,00
Floriano/PI	248km	04	R\$ 361,00	R\$ 1.444,00
Picos/PI	323km	04	R\$ 425,00	R\$ 1.700,00
VALOR TOTAL ESTIMADO - DESLOCAMENTOS				R\$ 6.012,00

VALOR TOTAL ESTIMADO (período de 12 meses)	
Valor Estimado para manutenção preventiva e corretiva, instalações e desinstalações de aparelhos de ar-condicionado	R\$ 35.865,00
Valor Estimado para Deslocamentos	R\$ 6.012,00
VALOR TOTAL ESTIMADO	R\$ 41,877,00



4. Método matemático aplicado para a definição do valor estimado

O art. 6º da IN SEGES nº 73/2020 estabelece que serão utilizados como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços. Em observação à presente pesquisa de preços realizada com as empresas prestadoras de serviços, definiu-se que, para esta licitação, adotou-se a média dos valores pesquisados para elaborar a planilha de custos para a prestação dos serviços de manutenção de ar-condicionado para atender as unidades da Receita Federal no Piauí.

5. Preço máximo a ser praticado na contratação

Diante do exposto, o preço máximo estimado para a contratação de serviços continuados de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e desinstalação de condicionadores de ar, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para atender, por demanda, as necessidades da DRF/Teresina e suas unidades administrativas no Estado do Piauí, para o período de 12 (doze) meses, será de **R\$ 41.877,00 (quarenta e um mil, oitocentos e setenta e sete reais)**:

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	VALOR TOTAL
1	Prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e desinstalação de condicionadores de ar, sem dedicação exclusiva de mão de obra , para atender, por demanda, as necessidades da DRF/Teresina e suas unidades administrativas no Estado do Piauí	R\$ 41.877,00
VALOR MÁXIMO ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO		R\$ 41.877,00

Após as análises apresentadas, este é o parecer da equipe de planejamento do presente processo de licitação.

Equipe de Planejamento para contratação:

PORTARIA SRRF03 nº 177, de 03 de fevereiro de 2022.

Assinatura digital

ROXANA SOARES SILVEIRA
Mat. Siape 2029110
Analista Tributário da RFB

Assinatura digital

ANTONIO CARDOSO DA ROCHA FILHO
Mat. Siape 1163366
Assistente Técnico-Administrativo/ME

Assinatura digital

DIEGO DO NASCIMENTO VIEIRA
Mat. Siape 0109521
Assistente Técnico-Administrativo/ME

PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO

A Secretaria da Receita Federal do Brasil garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001

Histórico de atividades sobre o documento:

Documento assinado digitalmente por:

DIEGO DO NASCIMENTO VIEIRA em 21/03/2022

ROXANA SOARES SILVEIRA em 16/03/2022

ANTONIO CARDOSO DA ROCHA FILHO em 16/03/2022.

Confira o documento original pelo Smartphone conectado à Internet:



Dúvida? Acesse

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/qrcode.xhtml>

Confira o documento original pela Internet:

a) Acesse o endereço:

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/validadocumento.xhtml>

b) Digite o código abaixo:

AP21.0322.09370.9151

Código Hash obtido através do algoritmo SHA-256:

dM89kKazG45KqArz/6MHusZQbws+SNvtMvap7YkbZb4=

**Anexo III - CARTILHA MANUTENCAO AR
CONDICIONADO - RFB.pdf**

Manutenção de Sistemas de Ar-condicionado nas unidades da RFB

Cartilha de Orientações Básicas



Agosto 2019

**MANUTENÇÃO DE SISTEMAS
DE AR-CONDICIONADO NAS
UNIDADES DA RFB**

**CARTILHA DE
ORIENTAÇÕES BÁSICAS**

Secretaria da Receita Federal do Brasil

Agosto/2019

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
1. Componentes básicos de aparelhos de ar-condicionado e termos técnicos utilizados	5
2. Tipologias de aparelhos de ar-condicionado	6
3. Plano de manutenção, operação e controle de aparelhos de ar- condicionado.....	12
4. Legislação e normativos.....	18

INTRODUÇÃO

Este material tem o objetivo de orientar os servidores da RFB que trabalham com a contratação e fiscalização de serviços de manutenção de sistemas de ar-condicionado, abordando questões básicas sobre os equipamentos e sua manutenção.

O material é dividido em tópicos, abrangendo a definição dos componentes básicos dos aparelhos de ar-condicionado e alguns termos técnicos, apresentação de tipologias de sistemas de ar condicionado usualmente encontrados nos prédios da RFB e esclarecimentos quanto à manutenção dos sistemas de ar condicionado, em especial o PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle de sistemas de ar condicionado, exigido por lei.

1. Componentes básicos de aparelhos de ar-condicionado e termos técnicos utilizados

1.1 Evaporadora

Unidade interna do ar-condicionado, instalada dentro do ambiente, por onde sai o ar com a temperatura programada. Sua principal função é transferir o calor do ambiente refrigerado para o fluido refrigerante que está circulando.

1.2 Condensadora

Unidade externa do ar-condicionado, instalada fora do ambiente. Possui serpentinas que funcionam como um trocador de calor. Sua principal função é transformar o estado do fluido refrigerante de gasoso para líquido, dando início ao processo de refrigeração.

1.3 Serpentina

Trocador de calor. Sua principal função é transferir calor de um meio para o outro. É encontrada dentro do gabinete de condicionador de ar.

São duas, interna e externa, podendo ser de cobre ou alumínio. Na serpentina interna, o gás refrigerante absorve o calor, que será expelido para o exterior por meio da serpentina externa.

Nos aparelhos de ar-condicionado do tipo Split, a serpentina interna é instalada na evaporadora, enquanto a externa na condensadora. Já nos aparelhos de janela, as serpentinas são instaladas na mesma unidade, mas em extremidades opostas: uma na parte de dentro e outra na parte de fora do aparelho.

1.4 Rede de dutos

Componente para distribuição do ar entre o equipamento de ar condicionado e o ambiente e entre ar externo e a sala de máquinas. Pode estar sobre forro do ambiente ou mesmo aparente. Quando sobre o forro deve estar isolado termicamente. Deve ser mantido limpo.

1.5 Difusores / Grelhas de ventilação

Grelhas (venezianas), usualmente metálicas (alumínio), utilizadas em instalações de sistemas de ar-condicionado, ventilação e exaustão, que podem ser utilizadas em insuflamento ou retorno de ar.

1.6 Filtros de Ar

Filtram as impurezas como pólen, fuligem e partículas de sujeiras, que poderiam causar danos ao ar condicionado e a saúde dos ocupantes do ambiente. Encontrado no condicionador de ar e tomada de ar externo.

1.7 Ventilador

Componente cuja função é movimentar o ar resfriado para o ambiente. Instalado dentro do gabinete de condicionador de ar, de ventilação e de exaustão.

1.8 Bandeja de Água de Condensação

Componente para coleta e drenagem da água produzida pela evaporadora.

1.9 Gabinete

Carcaça do equipamento de ar-condicionado onde são instalados os demais componentes.

1.10 Sala de máquinas

Local destinado exclusivamente a receber os equipamentos de ar condicionado de grande porte como Self contained, fancoils.

1.11 Carga térmica

É a quantidade de calor por unidade de tempo que deve ser retirada ou fornecida a um sistema, objetivando a manutenção de determinadas condições térmicas (MENEZES, 2005) e admitindo o impacto no conforto e na produtividade dos ocupantes. Seu cálculo é a base do projeto, afeta o dimensionamento de todos os componentes e, portanto, influencia o custo inicial de investimento, custo operacional e consumo de energia, daí porque a necessidade de descrever com precisão o edifício, com informações e características reais do projeto.

1.11.1 BTU

É a sigla para British Thermal Unit (Unidade Térmica Britânica). Indica a potência de refrigeração em aparelhos de ar-condicionado.

1.11.2 TR

É a sigla para Tonelada de Refrigeração. Indica a potência de refrigeração em aparelhos de ar-condicionado. 1 TR equivale a 12.000 BTUs.

2. Tipologias de aparelhos de ar-condicionado

2.1 Ar-condicionado de janela (ACJ)

Modelo mais compacto, com condensadora e evaporadora acopladas ao mesmo gabinete. Indicado para ambientes pequenos. A renovação de ar através desse tipo de equipamento é desprezível.



Figura 1 - ACJ Fonte: <https://www.triider.com.br/blog/tudo-sobre-ar-condicionado/>

2.2 Ar-condicionado Split (parede, teto)



Figura 2 – Split. Fonte: <https://www.triider.com.br/blog/tudo-sobre-ar-condicionado/>

O aparelho tem a evaporadora (interna ao ambiente) separada da condensadora (externa ao ambiente). Não permite renovação de ar.

O tipo mais comum é o chamado Split Hi Wall, que é instalado na parede. Além dele, existem outros modelos mais indicados conforme a necessidade:

- Multisplit - Permite duas evaporadoras com apenas uma condensadora. O modelo é indicado para refrigerar mais de um ambiente ao mesmo tempo. Existem multisplits no mercado que permitem a instalação de até cinco unidades internas. Exige menos espaço de área técnica;
- Split cassete - Possui até 4 saídas de ar, podendo ser instalado no teto ou no forro;
- Split piso-teto - Pode ser instalado no piso ou no teto, sendo indicado para ambientes médios ou grandes, residenciais ou comerciais;
- Split canto-teto - Possui evaporadora instalada no teto e no canto do vão entre duas paredes.

2.2.1 Unidade externa (Condensadora)

Cuidados específicos para garantir uma instalação bem-sucedida:

- Não instalar na face oeste do edifício;
- Não instalar em locais sujeitos à forte incidência de sol, chuva, vento e poeira. Caso haja exposição direta da evaporadora à luz solar, será necessário proteger a unidade com um toldo ou outro meio de proteção;
- Não instalar próximo a fontes de calor, gases inflamáveis ou aparelhos exaustores;
- Não instalar em locais isolados ou com baixa circulação de ar, como lavanderias e banheiros;
- Não instalar em locais irregulares ou desnivelados;

- Não instalar com distância ou desnível maior que a capacidade máxima do ar-condicionado;
- Não exceder a inclinação máxima de 5º em relação ao plano horizontal.

A estrutura do local escolhido para a instalação deve suportar o peso da evaporadora e estar preparada para lidar com as vibrações de funcionamento do aparelho, de modo a evitar a propagação de ruídos.

2.2.2 Unidade interna (Evaporadora)

Cuidados específicos para garantir uma instalação bem-sucedida:

- Cômodo com espaço suficiente para instalação e futuras manutenções no aparelho;
- A instalação do ar-condicionado não deve interferir nas demais instalações elétricas, hidráulicas ou de gás;
- A instalação não pode apresentar obstáculos à entrada ou à saída de ar do aparelho;
- O local escolhido precisa ter fluxo de ar o suficiente para que a refrigeração alcance o ambiente como um todo;

A interferência eletromagnética entre ar-condicionado e controles remotos pode ser evitada mantendo-se a distância mínima de 1 metro entre aparelhos eletrônicos e lâmpadas fluorescentes.

2.2.3 VRF (Variable Refrigerant Flow ou Volume de Refrigerante Variável)

Possui um sistema multisplit com apenas uma unidade externa ligada a múltiplas unidades internas operando individualmente por ambiente. Desenvolvido especialmente para edifícios comerciais de médio e grande porte.

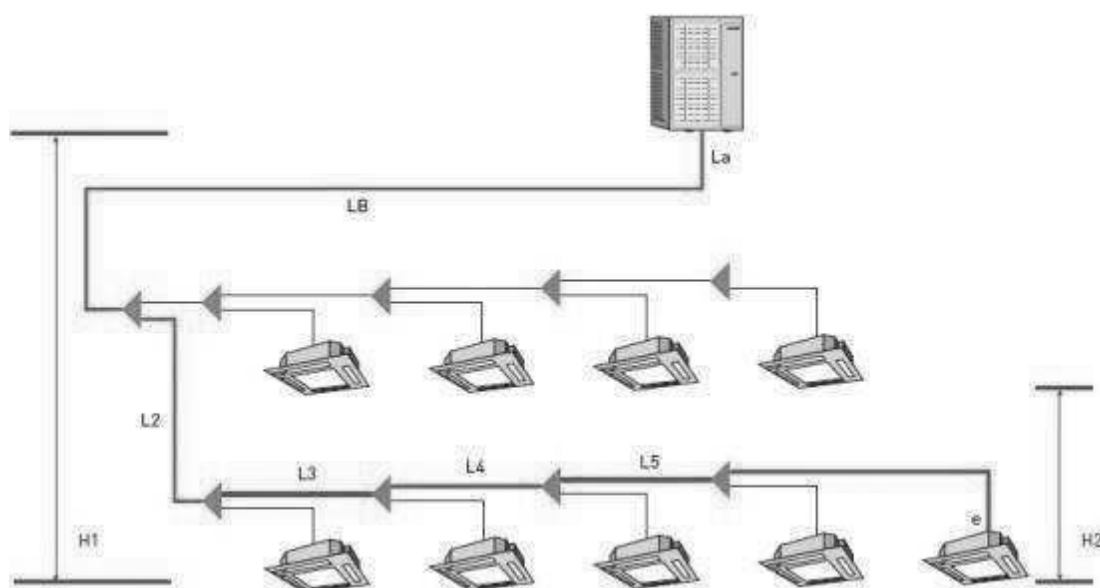


Figura 3 – Sistema Multisplit - fonte;
<http://www.abrava.com.br/palestras/expoqaizaguetto.pdf>

2.3 Ar-condicionado Self Contained (Compacto)

O condicionamento do ar é realizado em uma unidade de serpentinas conjugada a uma condensadora. Pode ser resfriado por ar ou água.

Equipamento indicado para rede de dutos, ainda que também possa ser usado com grelha difusora diretamente no ambiente. É essencialmente trifásico e não possui ciclo reverso, mas pode produzir aquecimento no ambiente com adaptação de resistência elétrica.

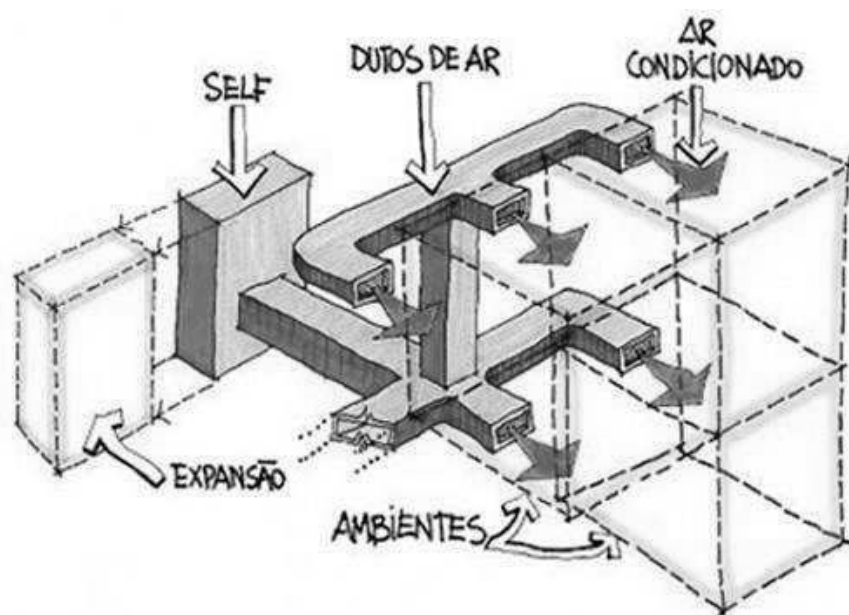


Figura 4 - Self Contained. Fonte: <http://projeteee.mma.gov.br/equipamento/ar-condicionado-self-contained/>

2.4 Ar-condicionado central

2.4.1 Chiller (Refrigerador de Água)

É o equipamento principal de um sistema por água gelada. Sua função é refrigerar a água que circula por uma rede de evaporadores (Fancoil / Fancoletes). São equipamentos bem flexíveis quanto à instalação e possuem capacidade de refrigeração medidas em TR (tonelada de refrigeração). São capazes de trabalhar com uma grande variação de temperatura. A capacidade de refrigeração irá depender de fatores como vazão de água, diferencial de temperatura e temperatura ambiente. Possuem alta tecnologia, proporcionando desempenho e segurança.

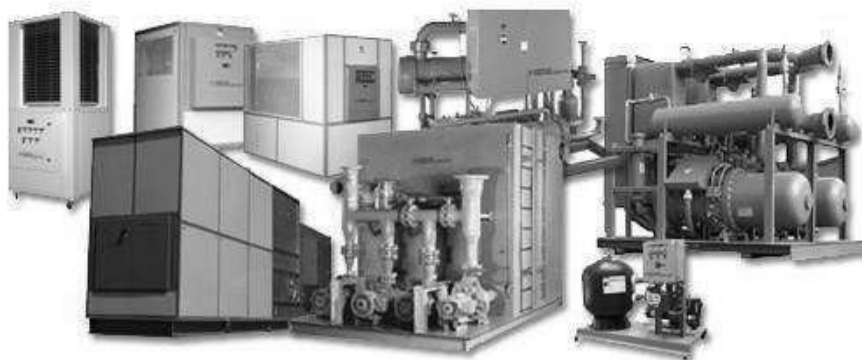


Figura 5 - Modelos de Chillers. Fonte: <http://www.coolingtechnology.com/products/default.html>

2.4.2 Torre de Resfriamento

É sistema refrigerador, composto por hélices ou ventiladores feitos em polipropileno ou em PRFV (Polímero Reforçado por Fibra de Vidro). Os eliminadores, também fabricados em polipropileno, fornecem à torre de resfriamento grande resistência química, mecânica e térmica, além de limitar a perda de água.

A água passa pela torre de resfriamento e é distribuída em seu topo, onde há um enchimento responsável por espalhá-la e encaminhá-la ao circuito de resfriadores, de modo a resfriar o ar que será insuflado no ambiente, em contracorrente ou corrente cruzada, dependendo do tipo de torre.



Figura 6 - Torre de Resfriamento. Fonte: <http://www.alfaterm.com.br/torre-resfriamento-ar-condicionado>

2.4.3 Fancoil

O sistema de funcionamento é semelhante ao de um evaporador comum, porém, em vez de utilizar gás refrigerante, utiliza água com temperatura controlada, misturada ou não com etileno-glicol. Ao passar pelas serpentinas de cobre ou alumínio por onde circula a água gelada, o ar, devidamente filtrado, é resfriado e insuflado no ambiente, diretamente ou por meio de dutos, a depender do modelo e capacidade do aparelho.

São recomendados para projetos que demandam grande quantidade de cargas térmicas de dissipação, a exemplo de shopping centers, cinemas, prédios comerciais, hospitais, galpões, centros de eventos, bancos, etc. Recomendado também para grandes escritórios, pois resfriam com facilidade um andar inteiro, mantendo a temperatura dos ambientes uniforme.



Figura 7 - Fan Coil. Fonte: <https://carrierdobrasil.com.br/modelodownloadsmeu-negocio8139d>

2.4.4 Dutos de ventilação

O modelo dutado combina a implantação de dutos no teto. A condensadora, por sua vez, é instalada em um local aberto com circulação de ar, assim como o Split. São recomendados para locais de grande porte (consultórios, shoppings, cinemas etc.), de extensa carga térmica e com necessidade de climatização de vários ambientes ao mesmo tempo.

2.4.5 VAC – Volume de Ar Constante

Sistema de distribuição de ar dutado mais comum, com fluxo de ar constante nos dutos de ventilação, somente variando a temperatura e velocidade nas unidades evaporadoras.

2.4.6 VAV – Volume de Ar Variável

Sistema de distribuição de ar dutado, com fluxo de ar variável nos dutos de ventilação, através de dispositivos chamados caixas de volume de ar, que controlam a vazão do ar para os ambientes servidos. São controlados por sensores que detectam a velocidade e temperatura do ar distribuído.



Figura 8 - Caixa de VAV. Fonte: <https://www.troxbrasil.com.br/unidades-de-controle/caixas-vav-%E2%80%93-s%C3%A9ries-tvj-e-tvt-3c4cde1ce7ba2076>

3. Plano de manutenção, operação e controle de aparelhos de ar- condicionado – PMOC.

3.1. O que é PMOC?

PMOC (Plano de manutenção, operação e controle de aparelhos de ar-condicionado) é um plano exigido pela Portaria 3.523/1998/GM/MS, regulado pela Resolução nº 09/2003 da ANVISA e passou a ser obrigatório para todos edifícios de uso público por força da Lei nº 13.589/2018, devendo, portanto, ser observado quando da contratação de serviços de manutenção de sistemas de ar-condicionado.

Constam do PMOC todos os dados da edificação, do sistema de climatização, do responsável técnico, bem como procedimentos e rotinas de manutenção.



Figura 9 - Visão Geral do PMOC. Fonte: <http://www.ecomacclimatizacao.com.br/>

3.2. Quais edifícios são obrigados a ter um PMOC?

Edifícios de uso público cuja capacidade térmica do sistema de climatização, quando somada, seja superior a 5TR (60.000 BTU/h), independentemente da tipologia dos aparelhos de ar-condicionado instalados.

Os prédios que já possuem tais sistemas também se subordinam à lei. Nesse caso, o responsável tem até 180 dias para cumprir todos os dispositivos legais exigidos.

3.3. Quais serviços abrangidos pelo PMOC?

3.3.1. Manutenção de equipamentos

Atividades de natureza técnica ou administrativa destinadas a preservar as características de desempenho dos componentes do sistema de climatização, garantido as condições de boa qualidade do ar. Envolve atividades como troca de correia, lubrificação, limpeza de serpentina, checagem do fluído refrigerante, conjunto ventilador, sistema de drenagem e ainda a verificação periódica das condições físicas dos filtros e sua substituição quando necessária.

3.3.1.1. Manutenção preventiva

Destinada à conservação da vida útil dos equipamentos e à prevenção de falhas ou defeitos. Deve ser realizada por técnicos especializados, com o emprego técnico e ferramental apropriados, obedecendo ao PMOC.

Exemplo de roteiro de manutenção preventiva:

- **Manter:** limpos os componentes dos sistemas, tais como bandejas, serpentinas, umidificadores, ventiladores e dutos;
- **Utilizar:** na limpeza, somente produtos biodegradáveis, devidamente registrados no Ministério da Saúde;
- **Verificar:** periodicamente as condições físicas dos filtros, mantê-los em operação e substituí-los quando necessário;
- **Restringir:** a utilização do compartimento onde está instalada a caixa de mistura do ar de retorno e do ar de renovação ao uso exclusivo do sistema de climatização;
- **Preservar:** a captação do ar externo livre de fontes poluentes. Dotar o sistema, no mínimo, de filtro classe G1 (Particulados Grossos com Eficiência entre 60 e 74%);
- **Garantir:** a adequada taxa de renovação de ar no interior de ambientes climatizados (mínimo de 27 m³/h/pessoa);
- **Descartar:** as sujidades sólidas retiradas dos sistemas após a limpeza, acondicionando-as em sacos de material resistente e porosidade adequada, para evitar o espalhamento de partículas inaláveis.

Mensalmente

1. Limpar externamente o condicionador;
2. Limpar a serpentina do evaporador, do condensador e dos ventiladores;
3. Limpar serpentinas de resfriamento;
4. Limpar bacia coletora e dreno;
5. Limpar condensador e evaporador;
6. Limpar casa de máquinas;
7. Limpeza geral dos quadros elétricos;
8. Lubrificar os mancais do motor e ventilador;
9. Lavar os filtros de ar e verificar seu estado, substituindo-os, se necessário;
10. Lavar as serpentinas e bandejas com remoção do biofilme (lodo) **sem o uso de produto desengraxante e corrosivo**;
11. Verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
12. Observar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
13. Apertar parafusos e suportes, ligações elétricas, terminais e fusíveis;
14. Reapertar conexões, tampões, união, parafusos de fixação;
15. Testar e regular o ponto de ação de comando de refrigeração (temperatura);
16. Verificar e ajustar, se necessário, a corrente e tensão das unidades de acionamento;

17. Vedar frestas, caso existam;
18. Verificar o quadro elétrico referente ao superaquecimento das partes, reparando as irregularidades;
19. Verificar os contatos de força das chaves magnéticas;
20. Realizar troca dos elementos filtrantes, se necessário;
21. Lubrificar o motor do ventilador;
22. Recuperar os pontos de corrosão;
23. Verificar e corrigir vazamento de gás refrigerante;
24. Completar carga de gás, quando necessário.

Trimestralmente

1. Alinhar as aletas do condensador e do evaporador;
2. Verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
3. Limpar e corrigir fixação de difusores e grelhas;
4. Balancear vazões de ar de insuflamento nos ambientes, se necessário;
5. Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.

Semestralmente ou Anualmente

1. Verificar conexões, dutos de água, flanges (quanto ao vazamento de água), válvulas solenóides (quanto à automação de abertura e fechamento de registros de vazão de líquidos ou quanto à abertura e fechamento de dampers de vazão de ar);
2. Verificar quadros elétricos (com testes de tensão e corrente, funcionamento de disjuntores, relés, etc.);
3. Verificar correias e tensores.

A lista de atividades e periodicidade acima é um exemplo. A orientação é que, seguindo o mínimo recomendado pelas normas, as atividades e periodicidades relacionadas no PMOC sejam desenvolvidas por profissional habilitado, conforme competência profissional definida em lei (item 3.5).

3.3.1.2. Manutenção Corretiva

Destinada a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso. Sempre atinente aos manuais e normas técnicas específicas de cada equipamento, compreende ajustes, reparos e substituições de componentes. Deve ser realizada quando verificada a necessidade pela contratada ou mediante solicitação da Administração.

Todas as peças a serem empregadas deverão ser novas, originais e de primeiro uso, não podendo ser recondiçionadas ou reaproveitadas. Estão sujeitas à aprovação do fiscal do contrato e devem atender aos padrões especificados e às normas da ABNT. Convém lembrar que as peças trocadas também deverão ter o descarte adequado pela contratada.

3.3.2. Análise da qualidade do ar

Atividade para avaliar a qualidade do ar dos ambientes de trabalho. Conforme a RE-9 ANVISA de 2009, os padrões referenciais de qualidade do ar interior são definidos por valores máximos recomendáveis para contaminação microbiológica, contaminação química e parâmetros físicos de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação do ar e de grau de pureza do ar (de acordo com NBR 16401/2008).

3.4. Qual a periodicidade das atividades que compõe o PMOC?

A periodicidade definida para as rotinas variadas do PMOC sofre influência direta da experiência do responsável técnico que é a pessoa encarregada de poder avaliar as rotinas necessárias e qual a sua frequência para assegurar a boa qualidade do ar interno.

Alguns componentes do sistema de ar-condicionado são considerados vetores ou propagadores de poluentes e devem assim ter a sua periodicidade definida de modo a não permitir a propagação de poluentes pelos ambientes. Alguns desses componentes são: bandeja de condensação, sala de máquina, serpentina e principalmente os filtros, que devem ter a sua periodicidade de limpeza e manutenção regular e cuidadosamente checada pelo responsável técnico e pelos profissionais do setor.

3.5. Quem é o responsável técnico legalmente habilitado para assinar o PMOC?

Quanto aos serviços de manutenção, profissionais da Engenharia Mecânica, sejam técnicos, tecnólogos ou engenheiros. Já quanto aos serviços de análise da qualidade do ar, profissionais da Engenharia Sanitária, Engenharia Química e Engenharia de Segurança do Trabalho. (Resolução CONFEA nº 218/73, Art. 12, item I).

É recomendável procurar a assistência de uma empresa especializada, admitida a necessidade de assunção da responsabilidade técnica pelo profissional habilitado. Convém lembrar que a falta da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) pode ser considerada exercício ilegal da profissão.

3.6. Quem irá fiscalizar a aplicação do PMOC e a qualidade do ar interior?

Vigilância Sanitária dos Municípios, do Estado e ANVISA.

3.7. Para edifícios do tipo condomínio, cada andar deve ter seu PMOC e ART ou pode ser apenas um PMOC para todos?

Essa é uma definição do próprio condomínio. Se a responsabilidade do sistema de ar-condicionado for do condomínio, ele deve providenciar o PMOC e ART. Caso contrário, cada usuário deve ter um individual. Importante que haja sempre um responsável.

3.8. O PMOC aplica-se somente a equipamentos dutados?

Não. Aplica-se à totalidade das edificações de uso público e coletivo e abrange ambientes climatizados por qualquer tipo de condicionador de ar.

3.9. Quais as possíveis penalidades com o descumprimento da legislação?

Multa. R\$ 2 mil a R\$ 1,5 milhão (Lei 6.437/1977).

3.10. Climatizadores evaporativos necessitam de PMOC?

Sim. Climatizadores evaporativos são equipamentos que funcionam com o processo de ventilação e evaporação da água para reduzir a temperatura e aumentar a umidade dos ambientes. É formado por um ventilador, uma bomba d'água e reservatório. Diferente do ar condicionado, este sistema não permite o controle da temperatura do ambiente servido. Podem ter diversos tamanhos, de portáteis à industriais, dependendo da dimensão do ambiente servido.



Figura 10 - Climatizador grande porte. Fonte: <http://www.rotoplast.com.br/produtos/roto-140-confort/>



Figura 11 - Climatizador portátil. Fonte: <https://britannia.com.br/climatizador-de-ar-britania-bcl01f/p>

3.11. Quais os produtos entregues com a contratação do PMOC?

Documentos como fichas cadastrais dos equipamentos, rotinas e histórico de manutenção e limpeza, laudos de análise da qualidade do ar e da água (no caso de sistemas de refrigeração por água gelada), ART/RRT dos profissionais que elaboram e executam o PMOC.

Serviços de manutenção, limpeza e análise da qualidade do ar e água (no caso de sistemas de refrigeração por água gelada).

3.12. Quais os benefícios que obtemos com o PMOC?

Manutenção e limpeza periódica dos equipamentos, análise periódica da qualidade do ar.

Como o PMOC pode ser apresentado?

Pode ser disponibilizado em meio físico ou digital, com fichas individuais por equipamento instalado. A utilização de softwares para cadastro e gerenciamento dos equipamentos é de grande auxílio para a programação e controle da manutenção. Em eventuais instalações futuras de automação, conforme o porte do sistema, prepara e facilita a instalação de sistemas de supervisão informatizados.

3.13. Qual a periodicidade mínima recomendada para limpeza de dutos de ventilação?

De acordo com as legislações municipais e estaduais vigentes (como exemplo, o art. 1º da Lei Estadual 4192/2003 Rio de Janeiro, obriga a limpeza anual dos dutos de ar condicionado em prédios públicos e comerciais daquele estado), ou ainda conforme recomendado por profissional habilitado no PMOC, e de acordo com os resultados obtidos nas análises periódicas de qualidade do ar.

De acordo com a NBR 15848:2010 da ABNT, no Anexo A, deve ser executada sempre que ocorrer um ou mais de um dos casos:

- a) Se existir a presença de mofo dentro dos dutos. No caso de dúvidas sobre o conteúdo de manchas suspeitas de serem mofo, elas devem ser enviadas para análise de seu conteúdo;
- b) No caso de dutos de material fibroso estarem mofados ou úmidos, devendo ser trocados devido à dificuldade de limpeza eficaz nesse tipo de material;
- c) Quando existir evidência de contaminação por vermina (vestígios de roedores ou insetos como barata e cupim, que são destrutivos ou danosos à saúde);
- d) Se for demonstrada efetiva disseminação de material particulado proveniente do duto para o ambiente interior de forma visível sem auxílio de aparelhos;
- e) Dutos de insuflação, quando estiverem com evidências de concentração maior ou igual 7,5 g/m² de material particulado.

3.14. Quais são as principais informações que devem constar no projeto básico ou termo de referência para contratos de elaboração de PMOC, manutenção, limpeza e análise da qualidade do ar?

As principais informações que devem constar no projeto básico ou termo de referência são: a descrição do sistema de ar-condicionado, a quantidade e característica (marca, modelo, potência) dos equipamentos instalados por ambiente, a área e a população dos ambientes servidos por ar condicionado.

4. Legislação e normativos

CF, Art. 225

Lei nº 6.437/1977 – Configura infrações à legislação sanitária federal e estabelece as sanções respectivas.

Lei nº 6.938/1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Lei nº 9.605/1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente

Decreto nº 6.514/2008 – dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração dessas infrações.

Portaria 3.523/GM/1998 – Estabelece o PMOC

Resolução ANVISA RE nº9/2003 – Qualidade do Ar

Lei 13.589/2018 – dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.

Resolução/Conama/n.º 003/1990

Instrução Normativa n.º 14/2012 - Dispõe sobre o controle das importações de Hidroclorofluorcarbonos - HCFCs e de misturas contendo HCFCs, em atendimento à Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, e dá outras providências.

NBR 14.679 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização

NBR 13.971/2014 - Sistema de Refrigeração, Condicionamento de Ar, Ventilação e Aquecimento – Manutenção Programada

NBR 16.401-1/2008 - Instalações de Ar-Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 1, Projetos das Instalações.

NBR 16.401-3/2008 - Instalações de Ar-Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários – Parte 3, Qualidade do Ar Interior.

NBR 14644 – Classificação das áreas de contaminação controlada;

NBR 15848 – Procedimentos de inspeção visual e análise gravimétrica para avaliação da limpeza de dutos;

NBR 16.655 – Instalação de sistemas residenciais de ar condicionado Split e Compacto

**Anexo IV - Mapa de Riscos - Manutencao Ar-
Condicionado - PI - Assinado.pdf**



PROCESSO: 10380.722173/2022-22

INTERESSADO: SRRF03

ASSUNTO: MAPA DE RISCOS – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR– PREGÃO ELETRÔNICO Nº 07/2022

MAPA DE RISCOS

FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO Nº 1 – CONTRATAÇÃO QUE NÃO ATENDA AS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média () Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio (x) Alto
1	Dano	
1.1	Erro na definição do Objeto	
1.2	Estimativa de quantidade a ser contratada inadequada	
1.3	Contratação da solução que não é a que melhor atende às necessidades da Administração	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Definir precisamente a necessidade da Administração	Chefe do setor requisitante – Área demandante
2.2	Pesquisar as possíveis soluções de mercado	Equipe de Planejamento
	Pesquisar outras contratações feitas em unidades da RFB	Equipe de Planejamento
2.3	Avaliar criteriosamente as soluções disponíveis no mercado	Equipe de Planejamento
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Reiniciar o planejamento da contratação.	Equipe de Planejamento

RISCO Nº 2 – ESTIMATIVA INCORRETA NO PREÇO DE REFERÊNCIA		
Probabilidade:	() Baixa	(X) Média () Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio (x) Alto
1	Dano	
1.1	Orçamento da Administração subestimado, podendo provocar uma licitação deserta ou preços inexequíveis	
1.2	Orçamento da Administração com superestimado. Riscos de contratação superfaturada ou acima do valor do mercado.	
1.3	Preços estimados dissonantes aos praticados no mercado	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Observar as orientações da IN SEGES/ME nº 73/2020	Equipe de Planejamento
2.2	Diversificar as fontes de pesquisas de preços. Verificar preços ofertados pelas empresas especializadas e	Equipe de Planejamento e Setor Demandante



	preços contratados em outras unidades da Administração Pública Federal.	
2.3	Estabelecer rotina de procedimentos para pesquisa de mercado	SAPOL – Setor de Licitações
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Capacitar os servidores envolvidos nos processos licitatórios	Gestor responsável pelo setor de licitações e contratos
3.2	Sanar eventuais distorções apuradas	Equipe de Planejamento

RISCO Nº 3 - FALTA DE PESSOAL OU QUALIFICAÇÃO INSUFICIENTE		
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto	
1	Dano	
1.1	Deficiências na especificação e no planejamento da contratação	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Avaliar os recursos humanos disponíveis em relação à complexidade da contratação	Superintendente e Chefe da Dipol
2.2	Alocar servidores	Superintendente e Chefe da Dipol
2.3	Capacitar os servidores	Superintendente e Chefe da Dipol
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Alocar servidores no quantitativo necessário	Superintendente e Chefe da Dipol
3.2	Incrementar a capacitação dos servidores	Superintendente e Chefe da Dipol

RISCO Nº 4 – FALHA NO DIMENSIONAMENTO DOS RISCOS		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baixo (X) Médio () Alto	
1	Dano	
1.1	Superdimensionamento ou subdimensionamento dos riscos	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Capacitar os servidores	Superintendente e Chefe da Dipol
2.2	Estabelecer rotinas de revisão do Mapa de Riscos	Equipe de Planejamento
2.3	Envolver todos os diversos atores envolvidos com a contratação pretendida (área demandante, equipe de	Superintendente e Chefe da Dipol, Supervisor EQLIC



	planejamento, equipe da licitação, pregoeiro e equipe de apoio, fiscais de contrato)	
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Revisão dos riscos	Equipe de Planejamento

RISCO N° 5 – TERMO DE REFERÊNCIA INADEQUADO		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	
1	Dano	
1.1	Omissões que inviabilizariam a contratação	
1.2	Exigências desnecessárias para a contratação. Podem onerar a contratação ou limitar a participação das empresas no certame.	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Capacitar os servidores envolvidos nos processos de contratação pública	Superintendente e Chefe da Dipol
2.2	Envolver os servidores da área demandante na definição do documento	Superintendente e Chefe da Dipol
2.3	Utilizar as minutas padrão disponibilizadas pela AGU e pela PGFN	Equipe de planejamento/Licitação
2.4	Verificar, nos normativos e na legislação, as exigências de habilitação técnica pertinentes ao objeto	Equipe de Planejamento/Licitação
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Quando possível, alterar as exigências consideradas desnecessárias e/ou incluir as exigências que são indispensáveis para a contratação do objeto e execução dos serviços.	Equipe de planejamento/Licitação
3.2	Suspender ou revogar a licitação para revisar os atos preparatórios para a realização de um novo certame.	Chefe DIPOL



FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO Nº 6 – Problemas no Ato Convocatório - Edital		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média () Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio (x) Alto
1	Dano	
1.1	Condições de Habilitação incoerentes com o objeto da licitação	
1.2	Exigências desnecessárias para a execução do objeto	
1.3	Falta de Revisão do Edital e de atualização da legislação	
1.3	Atrasos na contratação devido a impugnações/pedidos de esclarecimento do Edital	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Avaliar recursos humanos disponíveis em relação à complexidade da contratação	Superintendente
2.2	Capacitação dos servidores	Superintendente e Chefe da Dipol
2.3	Elaboração criteriosa e revisão cuidadosa do edital	Equipe de Planejamento/Licitação
2.4	Utilizar as minutas padrão disponibilizadas pela AGU e pela PGFN	Equipe de Planejamento/Licitação
2.5	Supervisão Efetiva	Supervisor EQLIC
2.6	Observar as recomendações do parecer jurídico da PFN	Equipe de Licitação
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Informar aos licitantes as possíveis falhas ou inconsistências no Edital e informar os procedimentos que serão adotados	Pregoeiro
3.2	Alteração no edital	Equipe de Planejamento/Licitação
3.3	Revogação da licitação	Chefe Dipol

RISCO Nº 7- FALHA NO JULGAMENTO DA LICITAÇÃO		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média () Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio (x) Alto
1	Dano	
1.1	Falha na análise da documentação de habilitação	
1.2	Habilitação de empresa em desacordo com o Edital e as normas pertinentes ao objeto	
1.3	Interposição de Recursos na sessão pública	



1.4	Contencioso administrativo ou judicial	
1.5	Falha na execução contrual	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Capacitar o Pregoeiro e Equipe de Apoio	Chefe DIPOL
2.2	Constituir a Equipe de Apoio com pessoas que tenham conhecimento inerente ao objeto	Chefe DIPOL e Supervisor EQLIC
2.3	Sistematizar e divulgar checklist e roteiros para julgamento das propostas	Supervisor EQLIC e Equipe de Planejamento/Licitação
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Rever a habilitação, sanando possível falhas	Pregoeiro e Equipe de Apoio
3.2	Suspender ou Revogar a licitação e revisar os atos preparatórios para a realização de um novo certame	Chefe Dipol e Pregoeiro

FASE DE GESTÃO DO CONTRATO

RISCO Nº 8 – FALHAS NA ASSINATURA DO CONTRATO		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto	
1	Dano	
1.1	Demora ou falha na escolha e nomeação do gestor do contrato	
1.2	Signatário(s) incompetente(s)	
1.3	Emissão de Nota de Empenho com dados inadequados	
1.4	Publicação Intempestiva do extrato de contrato	
1.5	Garantia realizada de forma errada e/ou insuficiente	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Implantar Sistemática de Capacitação dos Servidores	Superintendente e Chefe DIPOL
2.2	Sistematizar e divulgar checklist e roteiros para assinatura do contrato	Supervisor EQLIC
2.3	Previsão Editalícias de obrigações e sanções que garantam a assinatura contratual tempestivamente	Equipe de Planejamento
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Responsabilizar a empresa nos termos do Edital	Equipe de Licitação

RISCO Nº 9 – FALHA NA EXECUÇÃO DO CONTRATO		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto	
1	Dano	
1.1	Erro na execução dos preceitos contratuais	
1.2	Execução do objeto de forma ineficiente ou incompleta	

MAPA DE RISCOS

Serviços continuados de manutenção corretiva e preventiva, instalação e desinstalação de ar-condicionado



1.3	Responsabilização subsidiária da Contratante	
1.4	Desconhecimento dos Termos da Contratação	
1.5	Falha ou Omissão no registro dos atos e fatos do contrato	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Treinamento e Atualização constante dos Fiscais e Gestores de Contrato	Delegado DRF/TSA e Chefe SAPOL
2.2	Aprimorar os controles dos processos, com a criação de rotinas e manuais, descrição de procedimentos e checklist	Gestor do Contrato e Fiscal do Contrato
2.3	Analisar minuciosamente o Contrato, o Edital e seus anexos	Gestor do Contrato e Fiscal do Contrato
2.4	Registrar todas as ocorrências na execução do contrato	Fiscal do Contrato
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Responsabilizar a empresa nos termos do contrato, com a aplicação de sanções e possível execução da garantia	Fiscal do Contrato
3.2	Rescisão Contratual	Fiscal do Contrato, Chefe Sapol e Delegado DRF/TSA

RISCO Nº 10 – ERRO NA GESTÃO DOS PAGAMENTOS		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média () Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio (x) Alto
1	Dano	
1.1	Pagamentos com valores incorretos ou indevidos	
1.2	Pagamento à contratada em situação irregular quantos as obrigações legais/fiscais	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Treinamento e Atualização constante dos Fiscais e Gestores de Contrato	Delegado DRF/TSA e Chefe Sapol
2.2	Controle e registro mensal do cumprimento das obrigações trabalhistas pela contratada	Fiscal do Contrato
2.3	Aprimorar os controles dos processos, com a criação de rotinas e manuais, descrição de procedimentos e checklist	Fiscal do Contrato
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Solicitar a regularização da empresa e, em caso negativo, sancioná-la conforme os termos contratuais	Fiscal do Contrato
3.2	Aplicação de sanções e glosas	Fiscal do Contrato
3.3	Autorizar emissão de nota fiscal compatível com a execução contratual realizada	Fiscal do Contrato



RISCO Nº 11 – AMBIENTE ORGANIZACIONAL – RISCO GESTÃO CONTRATUAL		
Probabilidade:	() Baixa () Média (x) Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto	
1	Dano	
1.1	Ausência de processo de trabalho formalizado e ausência de registro das ocorrências contratuais	
1.2	Falta de nomeação e comunicação formal dos fiscais/gestores/prepostos	
1.3	Falta de definição clara de obrigações e responsabilidades	
1.4	Não alocação de servidores capacitados na atividade de fiscalização e gestão de contratos	
2	Ação Preventiva	Responsável
2.1	Implementação de estrutura de governança das aquisições	Delegado DRF/TSA e Chefe Sapol
2.2	Nomeação formal dos atores envolvidos na contratação	Delegado DRF/TSA e Chefe Sapol
2.3	Gestor do contrato exigir a designação formal do preposto	Gestor do Contrato ou Fiscal do Contrato
3	Ação de Contingência	Responsável
3.1	Capacitação de servidores para atuar na fiscalização e gestão de contratos	Delegado DRF/TSA e Chefe Sapol
3.2	Nomeação dos fiscais e gestores mesmo que extemporânea	Delegado DRF/TSA e Chefe Sapol

Equipe de Planejamento da contratação

PORTARIA SRRF03 nº 177, de 3 de fevereiro de 2022

Assinatura Digital

Antônio Cardoso da Rocha Filho

Siape 1163366

Assinatura Digital

Diego do Nascimento Vieira

Siape 1721254

Assinatura Digital

Roxana Soares Silveira

Siape 2029110

PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO

A Secretaria da Receita Federal do Brasil garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001

Histórico de atividades sobre o documento:

Documento assinado digitalmente por:

DIEGO DO NASCIMENTO VIEIRA em 21/03/2022

ROXANA SOARES SILVEIRA em 16/03/2022

ANTONIO CARDOSO DA ROCHA FILHO em 16/03/2022.

Confira o documento original pelo Smartphone conectado à Internet:



Dúvida? Acesse

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/qrcode.xhtml>

Confira o documento original pela Internet:

a) Acesse o endereço:

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/validadocumento.xhtml>

b) Digite o código abaixo:

AP21.0322.09371.2152

Código Hash obtido através do algoritmo SHA-256:

NjO1EU87Tk9bpPlmjcvZJZkTi8F3Ti72kURIQtzTfw=