

Estudo Técnico Preliminar 46/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.461614/2023-94

2. Introdução

Trata-se da necessidade de aquisição e instalação de aparelhos de Ar Condicionado, para todas as dependências vinculadas à Superintendência Regional Norte/Centro - Oeste (SRNCO), através de processo de compra de material permanente por Ata de Registro de Preços, justificada através do Documento de Formalização de Demanda 62/2024.

Neste contexto, o presente Estudo Preliminar visa a avaliação das alternativas de soluções disponíveis no mercado, a fim de identificar a solução mais vantajosa para as necessidades da SRNCO.

Este Estudo atenderá aos dispositivos legais constantes Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, aos preceitos legais contidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, assim como servir de memorial detalhado das decisões, ponderações e ações tomadas para posterior elaboração do Termo de Referência, peça técnica essencial e necessária para atender às condições exigidas pela Lei.

A Equipe de Planejamento da contratação foi designada pela Portaria COFL - SRNCO/SRNCO/INSS nº 74, de 29 de maio de 2024, composta pelos seguintes servidores:

- Thiago Martins D Albuquerque, matrícula 2131067;
- Sheila Sales Massuda, matrícula 2154613;
- Edgahir Pereira Villela Alves, matrícula 885984;

3. Descrição da necessidade

As regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil possuem características climáticas que somente com condicionamento de ar se torna possível atingir as temperaturas de conforto para trabalho intelectual, estas disciplinadas pela NR 17 (ergonomia), ABNT 16401-2 e publicações ASHRAE.

Os equipamentos de ar condicionado a serem adquiridos são essenciais e imprescindíveis para o funcionamento da Superintendência Regional Norte/Centro-Oeste, Gerências Executivas e Agências da Previdência Social vinculadas. A falta destes materiais poderá acarretar transtornos e prejuízos ao desempenho das atribuições inerentes às diversas áreas de atuação.

Em sua maioria, as dependências da SRNCO são compostas por diversas Agências de Previdência Social que utilizam aparelhos de Ar Condicionado de expansão direta, tipo ACJ e SPLIT que tem ampla oferta comercial e simples instalação que pode ser feita de forma separada da aquisição.

De acordo com a Instrução Normativa RFB nº 1700, de 14 de março de 2017 em seu anexo III - Taxas anuais de depreciação (Retificado(a) em 13/04/2017) no item 8415 - Máquinas e aparelhos de ar condicionado contendo um ventilador motorizado e dispositivos próprios para modificar a temperatura e a umidade, incluídos as máquinas e aparelhos em que a umidade não seja regulável separadamente utilizaremos como referência uma vida útil estimada de 10 anos.

Com base na vida útil estimada, seria necessária a aquisição de cerca de 10% dos aparelhos existentes por ano, entretanto, por falta de disponibilidade orçamentária nem sempre são feitas aquisições anuais, de forma que temos muitos aparelhos com mais de 10 anos de utilização que ainda não foram substituídos. Além disso, existem outros fatores que podem determinar inutilização de um equipamento de Ar Condicionado, cabendo à fiscalização local verificar cada situação.

Também foi acrescentado o quantitativo de 2% dos equipamentos existentes para aquisição de aparelhos do tipo portátil para as ocasiões em que há previsão de demora no reparo do ar condicionado, de forma a não prejudicar os serviços das unidades.

Embora exista contrato de Manutenção de Ar Condicionado em todas as Gerências Executivas da SRNCO, não faz parte do escopo do contrato o fornecimento de equipamentos novos quando não há mais recuperação dos equipamentos antigos. Há a previsão de um pequeno quantitativo de instalações para aparelhos tipo SPLIT no contrato de manutenção, que não será suficiente para suprir toda a demanda, dessa forma será previsto um quantitativo adicional para proporcionar a instalação de todos os aparelhos adquiridos. Os aparelhos tipo ACJ serão utilizados para reposição de outros existentes, por isso não precisarão de instalação. Os aparelhos portáteis, devido a proposta do modelo, não precisam de instalação.

Os serviços de instalação a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018 constituindo-se em serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios, que podem ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado. Estes serviços também não envolvem a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle; não são considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias; não estão relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; nem são inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

A realização do Pregão Eletrônico para Registro de Preços se dá em virtude da busca de preços e condições mais vantajosas para a Administração, possibilitando a reposição imediata dos materiais a partir do surgimento da necessidade, mediante aquisição por demanda.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ENG-MAN-SRNCO	Liliane Batista Leite
SERLIC-SRNCO	Izanol de Paula Cavalero
DENGPAI-SRNCO	Antônio Carlos Areias Freitas

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE:

Aquisição de aparelhos:

Os aparelhos a adquirir deverão possuir no mínimo as características a seguir, sendo aceitas características superiores:

TODOS OS APARELHOS:

- Tubulação interna de cobre (não será aceita tubulação de alumínio),
- Gás refrigerante ecológico conforme regulamentação mais recente do Protocolo de Montreal (R410a ou R32),
- selo de eficiência energética do INMETRO se enquadrem na modalidade PROCEL "A" (quando não disponível o mais próximo deste),
- Frequência de alimentação elétrica de 60Hz,
- A capacidade em BTU's poderá ter variação de até 10% do valor nominal especificado,
- Aparelhos preferencialmente do tipo ciclo somente frio (aparelhos quente/frio ou ciclo reverso considerados como de característica superior),
- Ruído máximo de 50 db conforme tabela 3 da ABNT NBR 10152/2017,

ACJ: Tensão 220V, funções refrigerar, Variação de velocidade de ventilação e renovação de ar.

SPLIT HI-WALL E PISO TETO: Tensão 220V, funções refrigerar, Variação de velocidade de ventilação e controle remoto.

SPLIT ON/OFF: Não serão aceitos os aparelhos do tipo inverter como de característica superior.

SPLIT CASSETE: Tensão 220V, funções refrigerar, Variação de velocidade de ventilação, controle remoto e bomba de dreno.

AR CONDICIONADO PORTÁTIL: Tensão 220V e 127V (dependendo da região), funções refrigerar, Variação de velocidade de ventilação e controle remoto.

Não serão exigidas as características de potência elétrica, vazão, peso e tamanho para evitar restrição de mercado.

Instalação de aparelhos SPLIT:

Será exigida a entrega de um relatório de instalação com fotos e diversas informações sobre a instalação para comprovação da execução adequada dos serviços.

Deverão ser obedecidas as recomendações do fabricante, Normas técnicas pertinentes e atendimento de boas práticas de refrigeração conforme orientações da ABRAVA e Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs-PBH.

CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO:

O catálogo eletrônico de padronização não se aplica, pois não se trata de água mineral natural sem gás nem café e açúcar.

SUSTENTABILIDADE:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Deverão ser adotadas as providências de sustentabilidade cabíveis, descritas na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

Os produtos deverão obedecer os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC, no caso dos Condicionadores de ar:

- Portaria INMETRO nº 7, de 04/01/2011
- Portaria INMETRO n.º 643, de 30/11/2012
- Portaria INMETRO n.º 410, de 16/08/2013.

Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de pilhas e baterias, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, assim como, sua utilização na execução dos serviços.

Na execução dos serviços, a Contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003 e da Instrução Normativa Ibama, no 5, de 14 de fevereiro de 2018, com relação aos 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).

Mais detalhes serão inseridos nos itens especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada, conforme recomendação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

SERVIÇO CONTINUADO:

Não trata de serviço de natureza continuada.

AMOSTRA OU PROVA DE CONCEITO:

Não será exigida amostra ou prova de conceito.

MARCA OU MODELO:

Não haverá indicação ou vedação de marcas ou modelos. As marcas citadas constituem apenas referência, admitindo-se outras que atendam as especificações estabelecidas.

CATMAT:

Os números CATMAT estão indicados em cada item da Pesquisa de preços do Anexo IV do Edital – Planilhas de quantitativos e estimativa de custos. Foram selecionados os materiais com especificação mais próxima ao desejado que possuíam mais de 3 cotações no sistema de pesquisa de preços. Ainda que conste na especificação do CATMAT, não serão exigidas as características de potência elétrica, ruído, vazão, peso, tamanho e outras características não abordadas no item padrões mínimos de qualidade para evitar restrição de mercado.

BEM DE LUXO:

O objeto do contrato em questão não é enquadrado como bem de luxo porque não é caracterizado por ostentação, opulência, forte apelo estético ou requinte.

SUBCONTRATAÇÃO:

Devido a baixa complexidade do objeto não será admitida a subcontratação;

CLASSIFICAÇÃO COMO NÃO SIGILOSO:

A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.

ENQUADRAMENTO DE SERVIÇOS COMO ATIVIDADES MATERIAIS ACESSÓRIAS, INSTRUMENTAIS OU COMPLEMENTARES (SERVIÇO PASSÍVEL DE EXECUÇÃO INDIRETA):

Sobre os serviços de instalação de aparelhos de ar condicionado tipo SPLIT:

No Portfólio de Competências do INSS constam atividades como analisar, vistoriar e gestão de equipamentos, porém não constam atividades de execução de serviços técnicos em equipamentos. Os cargos técnicos existentes se relacionam com a atividade-fim do órgão que tem como objetivo garantir a renda do(a) trabalhador(a) e de sua família nos momentos em que ele estiver incapacitado para o trabalho.

Os serviços em questão não fazem parte da atividade-fim do órgão.

O serviço em questão não costuma ser prestado por cooperativas e instituições sem fins lucrativos, por isso não foram definidas regras específicas para esses casos.

Por fim, os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

GARANTIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E TREINAMENTO:

A aquisição e os serviços de instalação possuirão garantia de 90 dias, como previsto no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

Após a instalação de novos equipamentos deverão ser repassadas ao usuário as instruções básicas conforme manual do fabricante.

FRETE E TRANSPORTE:

Estão incluídos no contrato o transporte/frete de pessoas e equipamentos necessários para a execução do contrato.

HABILITAÇÃO TÉCNICA E ATENDIMENTO A NORMAS:

Os itens de serviço de instalação de aparelhos SPLIT são do tipo técnico especializado e requer profissionais adequadamente capacitados, qualificados e registro de responsabilidade técnica, conforme justificativa no item solução como um todo.

A Lei No 4.150, de 21 de novembro de 1962, institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências:

Art. 1º Nos serviços públicos concedidos pelo Governo Federal, assim como nos de natureza estadual e municipal por ele subvençionados ou executados em regime de convênio, nas obras e serviços executados, dirigidos ou fiscalizados por quaisquer repartições federais ou órgãos paraestatais, em todas as compras de materiais por êles feitas, bem como nos respectivos editais de concorrência, contratos ajustes e pedidos de preços será obrigatória a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança usualmente chamados "normas técnicas" e elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, nesta lei mencionada pela sua sigla "ABNT".

As principais normas técnicas da ABNT relacionadas ao objeto são:

- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 6675 - Instalação de condicionadores de ar de uso doméstico (tipo monobloco ou modular);
- ABNT NBR 7541 - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos;
- ABNT NBR 10151 Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento;
- ABNT NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento;
- ABNT NBR 15960 - Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento;
- ABNT NBR 16069 - Segurança em sistemas frigoríficos;
- ABNT NBR 16401 - Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projetos das instalações, Parte 2: Parâmetros de conforto térmico e Parte 3: Qualidade do ar interior;
- ABNT NBR 16655 - Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado - Split e compacto - Parte 1: Projeto e instalação, Parte 2: Procedimento para ensaio de estanqueidade, desidratação e carga de fluido frigorífico e Parte 3: Método de cálculo da carga térmica residencial;

ACESSÓRIOS A CONTRATAÇÃO PRINCIPAL:

Os serviços de instalação de aparelhos SPLIT abrangem o fornecimento de mão de obra especializada, leis e encargos sociais decorrentes, ferramentas e equipamentos, operacionalidade de automação, peças, componentes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços e seu reposicionamento no local, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados.

TRANSIÇÃO CONTRATUAL COM TRANSFERÊNCIA E CONHECIMENTO

Não se aplica, porque o contrato não prevê desenvolvimento de tecnologias, técnicas e conhecimentos.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, TÉCNICA, CONHECIMENTO E DIREITOS DE PROPRIEDADE:

Não se aplica, porque o contrato não prevê desenvolvimento de tecnologias, técnicas e conhecimentos.

OPÇÃO PELA LOCAÇÃO EM VEZ DA AQUISIÇÃO

A locação de aparelhos de ar condicionado não é uma prática corrente do mercado, por isso essa opção não é viável.

6. Levantamento de Mercado

Convém destacar que a presente demanda não se constitui inovação na Administração Pública. Há registro de inúmeros contratos decorrentes de compras que guardam semelhança com a aquisição ora proposta.

Os materiais e serviços que se pretende adquirir são bens encontrados facilmente no mercado brasileiro, que possuem padrões de desempenho e qualidade definidos, além de especificações usuais de mercado, motivo pelo qual foram classificados como bens comuns.

Aquisição de aparelhos

ACJ

Os aparelhos do tipo ar condicionado de janela estão saindo de fabricação. Hoje no mercado temos apenas 4 marcas que fabricam equipamentos desse tipo:

- Springer Midea 7 500, 10 000, 12 000, 18 000, 21 000 E 27 000

<https://www.midea.com.br/climatizacao/janela>

- Consul: 7 500, 10 000 E 12 000 btu'S

<https://www.consul.com.br/eletrodomesticos/ar-condicionado?initialMap=c,c&initialQuery=eletrodomesticos/ar->

condicionado&map=category-1,category-2,tipo&query=/eletrodomesticos/ar-condicionado/janela&searchState

- Gree: 7 500, 10 000, 12 000, "18 000" e "21 000"

<https://gree.com.br/ar-condicionado/janela-mecanico-7-500-btu-h-frio/?portfolioCats=40>

Entretanto os produtos de 18 000 e 21 000 dificilmente são encontrados no mercado.

- Hisense: 8 500 e 10 000 BTU's

<https://hisense.com.br/produto/ar-condicionado-de-janela/>

Devido a pouca oferta dos aparelhos a partir de 18 000 BTU's decidiu-se realocar os quantitativos previstos para esses aparelhos entre aparelhos tipo ACJ de 12 000 BTU's e aparelhos SPLIT Hi-Wall de 18 000 BTU's.

A maioria dos aparelhos tem classificação energética Procel A ou superior.

SPLIT

É o tipo de equipamento mais utilizado atualmente para pequenas áreas. Há diversos fabricantes disponíveis como: Agratto, Britânia, Consul, Daikin, Elgin, Eletrolux, Gree, Hitachi, LG, Midea, Philco, Samsung, TCL, entre outros.

Há uma grande diversidade para os modelos dos tipos Hi-wall e Piso-Teto, porém para os tipos Cassete não há tanta diversidade de fornecimento.

Muitas vezes os aparelhos tipo cassete disponíveis no mercado são para o tipo multi-split, vrf, e hidrônico que implicariam em um número maior de adaptações nas edificações pois são diferentes dos modelos usados atualmente no INSS. Desta forma, esse aparelhos não serão contemplados nesta ata.

As características que melhor destacam a vantajosidade do aparelho Cassete em relação aos tipos Hi-wall e Piso-teto são a melhor distribuição de ar e a possibilidade de drenagem por bomba em vez de gravidade. Para os aparelhos menores a distribuição de ar dos tipos hi-wall não é tão inferior pois geralmente os aparelhos estão em salas pequenas, por outro lado o custo do aparelho cassete chega a quase o dobro do preço do hi-wall. Desta forma optou-se por substituir os aparelhos tipo cassete com capacidade de 18 000 BTU's por aparelhos tipo hi-wall e acrescentar nos itens de instalação a bomba de dreno, caso não seja possível fazer a adaptação do dreno para escoamento por gravidade.

A maioria dos aparelhos tem classificação energética Procel A ou superior.

Com relação ao tipo de tecnologia empregado foi dada a preferência para os aparelhos tipo inverter para priorizar e eficiência e reduzir o consumo energético. No caso específico da GEX Manaus foram solicitados também aparelhos do tipo on/off, pois devido a grande instabilidade do fornecimento da energia por parte das termelétricas nas cidades do interior esses aparelhos tendem a apresentar menos problemas, os aparelhos tipo inverter possuem mais eletrônica embarcada e são mais sensíveis a variações no fornecimento de energia.

PORÁTIL

São fabricantes desse tipo de aparelho as marcas

Elgin, Olimpia, Gree, Equation, Britânia, Agratto, Rheem, Midea, Philco, De'Longhi, Hisense, EOS e LG. Dos aparelhos disponíveis no mercado 66% tem capacidade de 11 000 BTU's ou 12 000 BTU's.

A maioria dos aparelhos tem classificação energética Procel A ou superior.

Instalação de ar condicionado tipo SPLIT

Para o levantamento de possíveis fornecedores foi feita pesquisa no API de Compras Governamentais pelo CNAE 4322302: INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO. Para os municípios sede das Gerências Executivas foram encontrados:

- Anápolis: 14 fornecedores;
- Belém: 129 fornecedores;
- Brasília: 216 fornecedores;
- Boa Vista: 41 fornecedores;
- Campo Grande: 64 fornecedores;
- Cuiabá: 35 fornecedores;
- Dourados: 12 fornecedores;
- Goiânia: 85 fornecedores;
- Macapá: 36 fornecedores;
- Manaus: 224 fornecedores;
- Marabá: 25 fornecedores;
- Palmas: 29 fornecedores;

- Porto Velho: 81 fornecedores;
- Rio Branco: 36 fornecedores;
- Santarém: 13 fornecedores;
- Sinop: 9 fornecedores;
- Várzea Grande: 17 fornecedores;

Para as Gerências Executivas localizadas no interior a baixa quantidade de fornecedores disponíveis pode ser complementada pelos fornecedores das capitais dos respectivos Estados. No caso de Cuiabá, o número de fornecedores pode ser complementado pelos fornecedores registrados em Várzea Grande que está em sua região metropolitana. Desta forma, temos para todas as Gerências Executivas contempladas um grande número de potenciais fornecedores que asseguram a competitividade na licitação.

6.1 Contratações similares

Conforme Acórdão do TCU nº 6.237/2016, serão adotadas as medidas cabíveis para promover a necessária pesquisa de preços que represente, o mais fielmente possível, os preços praticados pelo mercado, levando em conta contratações da Administração Pública. Esta será focada nas contratações no âmbito do Município, expandindo-a ao âmbito Estadual, Regional e Nacional quando não for possível encontrar Contratos em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta pesquisa de preços.

Ao realizar levantamento de contratações similares no portal eletrônico é possível identificar contratações de comprasnet.gov.br outros órgãos da administração pública cujo objeto assimilam-se ao do presente Estudo Preliminar. Como listado a seguir:

Pregão nº 07/2023 - UASG 200076 - PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO 8ª. REGIAO/PA

Objeto:	FORMAÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS para a contratação futura e eventual de serviço de instalação/desinstalação de split, manutenção preventiva e corretiva das splits, bebedouros, geladeira, frigobar, da Sede da PRT-8ª e PTMs de Macapá, Marabá e Santarém, conforme TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I, deste Edital.
Itens contemplados:	Serviço de instalação/desinstalação de split, manutenção preventiva e corretiva das splits, bebedouros, geladeira, frigobar
Agrupamento de itens:	4 grupos por município
Forma da compra	Sistema de Registro de Preços
Tipo de mão de obra	Sem mão de obra de dedicação exclusiva.
Tipo do contrato:	Não continuado
Locais de atendimento:	Belém/PA, Marabá/PA, Santarém/PA e Macapá/AP

Pregão nº 38/2023 - UASG 925980 - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Objeto:	Registro de preços para a contratação de empresa especializada NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREDIAL, conforme planilha de serviços anexa, utilizados pelo Ministério Público do Estado do Pará, e em quaisquer novas instalações que venham a ser ocupadas por este Órgão, dentro das Regiões Administrativas indicadas neste instrumento, nos termos e condições constantes no presente e seus anexos.
Itens contemplados:	Serviços de manutenção predial e instalação de aparelhos de ar condicionado
Agrupamento de itens:	Grupo único
Forma da compra	Sistema de Registro de Preços

Tipo de mão de obra:	Sem mão de obra de dedicação exclusiva.
Tipo do contrato:	Não continuado
Locais de atendimento:	79 municípios do Pará

Pregão nº 44/2023 - UASG 154045 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Objeto:	Aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado nos termos da tabela abaixo, conforme, condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
Itens contemplados:	Aquisição de aparelhos de ar condicionado e serviço de instalação de ar condicionado tipo SPLIT
Agrupamento de itens:	2 grupos por cidade
Forma da compra	Sistema de Registro de Preços
Tipo de mão de obra	Sem mão de obra de dedicação exclusiva.
Tipo do contrato:	Não continuado
Locais de atendimento:	Cuiabá/MT e Araguaia/MT

As contratações são muito variadas, sem um padrão ou tendência definida.

Com relação aos itens de instalação há muita variação em relação ao que está incluído na especificação de cada serviço, o que dificulta a comparação de contratos e preços. Desta forma, foi adotado o estimativo de custos com base no sistema SINAPI.

7. Descrição da solução como um todo

Essa contratação será regida pela Lei 14133/2021. A seleção da empresa far-se-á por licitação na modalidade Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, com adjudicação pelo menor preço por grupo, com as características a seguir:

- O fornecimento dos aparelhos de ar condicionado é classificado com compra, com execução indireta, a ser contratado mediante licitação não sigilosa.
- O serviços de instalação de aparelhos SPLIT é classificado como comum de engenharia, com regime de execução a empreitada por preço unitário, não continuado, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com execução indireta, a ser contratado mediante licitação não sigilosa.

Por possuírem características bastante diferenciadas e geralmente possuírem fornecedores distintos no mercado as parcelas de fornecimento de material e serviço de instalação estão em grupos separados., com justificativa no item 10.

O Sistema de Registro de Preços não obriga o INSS a firmar as contratações que dele poderão advir, permitindo, ainda, que sejam feitas contratações parceladas, até o quantitativo total previsto na Ata de Registro de Preços, de acordo com as necessidades já levantadas (art. 16, do Decreto 7.892/13).

Com base em experiências anteriores, a solução escolhida atende plenamente os requisitos de negócio estabelecidos no presente estudo, com a vantagem de permitir melhor adequação da especificidades dos materiais às efetivas necessidades das Gerência Executiva/Agências da Previdência Social do INSS vinculadas à Superintendência Regional Norte Centro Oeste, por meio de melhorias no modelo de execução e gestão.

Após aquisição dos aparelhos, cada regional será responsável pela respectiva instalação. Há a previsão de um pequeno quantitativo de instalações para aparelhos tipo SPLIT no contrato de manutenção, que não será suficiente para suprir toda a

demandas, dessa forma será previsto um quantitativo adicional para proporcionar a instalação de todos os aparelhos adquiridos. Os aparelhos tipo ACJ serão utilizados para reposição de outros existentes, por isso não precisarão de instalação. Os aparelhos portáteis, devido a proposta do modelo, não precisam de instalação.

Os serviços de instalação de aparelhos SPLIT abrangem o fornecimento de mão de obra especializada (leis e encargos sociais decorrentes), emissão de documento de responsabilidade técnica, transporte, materiais, ferramentas, equipamentos, operacionalidade de automação, peças, componentes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços e seu reposicionamento no local, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados.

O valor dessa contratação ultrapassa o limite para dispensa. Essa contratação não contempla: entrega imediata, contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento, nem há outra contratação simultânea de serviço para o mesmo objeto.

7.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE APARELHOS SPLIT SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DA MÃO DE OBRA

São requisitos para a adoção do modelo de execução contratual COM dedicação de mão de obra: (art. 17 da IN05/2017):

I - os empregados da contratada fiquem à disposição nas dependências da contratante para a prestação dos serviços;

II - a contratada não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos; e

III - a contratada possibilite a fiscalização pela contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados aos seus contratos

Os serviços de instalação são pequenas intervenções pontuais com duração esperada de horas a dias, dependendo da quantidade de equipamentos por local. Desta forma, não há a necessidade de alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão.

O compartilhamento de recursos com outros contratos deve ser encorajado pois possibilita a redução de custos logísticos como o transporte, o que pode permitir uma proposta mais vantajosa para a Administração.

Não há necessidade nem vantagem em fiscalizar a distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados. O importante é que os serviços sejam prestados adequadamente. Esse modelo sem dedicação de mão de obra já vem sendo adotado pelo INSS na maioria de suas contratações de manutenção de ar condicionado com sucesso. Dado o exposto, optou-se pela modelagem da contratação SEM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA

DA MODALIDADE ESCOLHIDA PARA REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

O serviço será executado através de Empreitada por Preço Unitário.

No modelo de contratação proposto as instalações e materiais necessários serão medidos e pagos mediante cumprimento de meta aferida pela fiscalização. Desta forma, os valores pagos corresponderão aos serviços efetivamente e satisfatoriamente realizados, de acordo com as especificações técnicas e dentro dos prazos definidos.

DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

O Anexo referente à Manutenção da Portaria N° 2.296, de 23 de julho de 1997, define:

2.6 Instalações Mecânicas e Utilidades

Os serviços de manutenção de instalações mecânicas e de utilidades, de preferência, serão realizados por profissional ou empresa especializada, ou pelo fabricante do equipamento.

A Decisão Normativa CONFEA N° 114, de 12 de dezembro de 2019, dispõe sobre a fiscalização das atividades relacionadas a sistemas de refrigeração e de ar condicionado:

Art. 1º Esclarecer que toda pessoa jurídica que execute atividades de projeto, fabricação, inspeção, experimentação, ensaio, controle de qualidade, vistoria, perícia, avaliação, laudo, parecer técnico, arbitragem, consultoria, assistência, montagem, instalação, operação, manutenção e reparo de sistemas de refrigeração e de ar condicionado fica obrigada ao registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Art. 2º Estabelecer que a pessoa jurídica, quando da solicitação do registro, deverá indicar **responsável técnico, legalmente habilitado, com atribuições compatíveis** às atividades a serem desenvolvidas.

Art. 3º Estabelecer que qualquer contrato, escrito ou verbal, visando ao desenvolvimento das atividades previstas nesta decisão normativa, está sujeito a "Anotação de Responsabilidade Técnica – ART".

(grifo acrescido)

A Decisão Normativa Nº 42 do CONFEA, de 08 de julho de 1992, dispõe sobre a fiscalização das atividades de instalação e manutenção de sistemas condicionadores de ar e de frigorificação:

1 - Toda **pessoa jurídica** que execute serviços de instalação e manutenção de sistemas condicionadores de ar e de frigorificação fica **obrigada ao registro no Conselho Regional**.

2 - A pessoa jurídica, quando da solicitação do registro, **deverá indicar RT, legalmente habilitado** previstas na Resolução nº 218/73 do CONFEA., com atribuições

3 - Por deliberação da Câmara Especializada de Engenharia Industrial e de acordo com o porte da empresa, as atividades de **instalação e manutenção de sistemas condicionadores de ar e de frigorificação poderão ser executadas . sob a responsabilidade técnica de Técnico de 2º Grau**, legalmente habilitado

4 - **Qualquer contrato, escrito ou verbal, visando ao desenvolvimento das atividades previstas no item I, está sujeito a "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART"** .

(grifos acrescidos – Obs.: RT – Responsável Técnico)

Decreto Nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau:

Art 3º Os técnicos industriais e técnicos agrícolas de 2º grau observado o disposto nos arts. 4º e 5º, poderão:

I - conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;

II - prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;

III - orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;

IV - dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;

V - responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional.

Art 4º As atribuições dos técnicos industriais de 2º grau, em suas diversas modalidades, para efeito do exercício profissional e de sua fiscalização, respeitados os limites de sua formação, consistem em:

I - executar e conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes de execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção;

II - prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes atividades:

1. coleta de dados de natureza técnica;

2. desenho de detalhes e da representação gráfica de cálculos;

3. elaboração de orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão-de-obra;

4. detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança;

5. aplicação de normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;

6. execução de ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos;

7. regulagem de máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos.

III - executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes;

IV - dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;

V - responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;

VI - ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade, constantes dos currículos do ensino de 1º e 2º graus, desde que possua formação específica, incluída a pedagógica, para o exercício do magistério, nesses dois níveis de ensino. [...]

Art 5º Além das atribuições mencionadas neste Decreto, fica assegurado aos técnicos industriais de 2º grau, o exercício de outras atribuições, desde que compatíveis com a sua formação curricular. [...]

Art 12. Nos trabalhos executados pelos técnicos de 2º grau de que trata este Decreto, é obrigatória, além da assinatura, a menção explícita do título profissional e do número da carteira referida no art. 15 e do Conselho Regional que a expediu. [...]

Art 14. Os profissionais de que trata este Decreto só poderão exercer a profissão após o registro nos respectivos Conselhos Profissionais da jurisdição de exercício de sua atividade.

(grifos acrescidos)

A Resolução CFT N° 068, de 24 de maio de 2019, define quais os profissionais Técnicos Industriais estão habilitados para elaboração e execução do PMOC – Plano de Manutenção Operação e Controle de sistemas de climatização de ambientes:

*Art. 1º. O profissional Técnico Industrial habilitado para planejar, elaborar, executar, coordenar, controlar, inspecionar e avaliar a execução de manutenção de sistema de refrigeração e climatização, e todos os serviços do PMOC – Plano de Manutenção Operação e Controle, relacionados é o **Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado, Técnico em Mecânica e o Técnico em Eletromecânica**.*

Art. 2º. O PMOC – Plano de Manutenção Operação e Controle será registrado pelo profissional por meio de TRT – Termo de Responsabilidade Técnica.

(grifos acrescidos)

Desta forma:

- A Contratada deverá ser pessoa jurídica registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT;
- A Contratada deverá indicar Responsável Técnico, legalmente habilitado, com formação em Engenharia Mecânica ou Técnico Industrial com habilitação em mecânica ou equivalente;
- O contrato estará sujeito a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.
- Atestados ou declarações de capacidade técnica apresentados pelo licitante devem comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto de que trata o processo licitatório

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos dos materiais a serem adquiridos foram efetuados com base em levantamento das necessidades efetuado junto Gerência Executiva/Agências da Previdência Social do INSS vinculadas à SRNCO pela DENGPAI e ENG-MAN, através de uma planilha padrão para que cada região informasse a quantidade dos aparelhos necessários.

Com base na vida útil estimada de 10 anos, seria necessária a aquisição de cerca de 10% do aparelhos existentes por ano. Foi utilizada uma estimativa inicial entre 40 e 55%, considerando que a ata tem previsão de duração de 2 anos com possibilidade de prorrogação por mais 2 anos, devido a vários anos sem aquisição de aparelhos e ainda, foi previsto uma quantidade maior para os tipos de aparelhos não adquiridos no ano de 2023 e as regiões que necessitam de substituição de aparelhos self-contained.

A planilha contendo o quadro detalhado com os quantitativos da contratação pretendida, encontra-se no Anexo IV do Edital – Planilhas de quantitativos e estimativa de custos.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.468.455,54

O valor total estimado do Registro de Preços em R\$ 8.468.455,54 (oito milhões quatrocentos e sessenta e oito mil quatrocentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos)

Aquisição de aparelhos de ar condicionado

Através do Código CATMAT de cada aparelho, foi realizada pesquisa de preços através aplicativo Pesquisa de preços do compras.gov.br, visando quantificar o valor médio de cada item, através de licitações já realizadas durante o ano de 2023 e 2024. Pesquisa de preços realizada pela servidora Sheila Sales Massuda - matrícula 2154613.

Foi utilizada como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação, a mediana dos valores obtidos.

A planilha contendo o quadro detalhado dos custos da contratação pretendida, encontra-se no Anexo IV do Edital – Planilhas de quantitativos e estimativa de custos.

Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo SPLIT

As planilhas composições de custos unitários para os itens de instalação, encontram-se no Apêndice D do Anexo I – Planilha de composições de custos unitários dos serviços de instalação e BDI.

A Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, 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 direta, autárquica e fundacional em seu art. 1 § 1º define que a mesma não se aplica às contratações de obras e serviços de engenharia. A Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022, autoriza a aplicação do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, para licitações e contratações diretas no âmbito da da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Como a contratação em questão se refere a manutenção de aparelhos de climatização, que é considerada um serviço comum de engenharia, se torna necessário analisar o Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, que estabelece as regras e os critérios para elaboração do orçamento de referência de serviços de engenharia contratados e executados com recursos dos orçamentos da União. O decreto define que:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.[...]

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

[...] *Art. 8º Na elaboração dos orçamentos de referência, os órgãos e entidades da administração pública federal poderão adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.*

Considerando que o serviço de manutenção de aparelhos de climatização está mais relacionado às áreas de Engenharia Mecânica e Elétrica do que Civil, esse necessita de alguns insumos e composições não contempladas na tabela SINAPI, o que dificulta a sua adoção na totalidade das composições. Desta forma, torna-se necessário adotar outras referências para os itens omissos e/ou outros elementos em pesquisa de preços.

O Decreto “não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos”, todavia o INSS não possui nenhum sistema com esse intuito. Por outro lado, há uma contratação para o uso do sistema OrçaFascio que possibilita a pesquisa em diversas bases de dados com preços de referência, disponibilizando o acesso às outras bases de referência para complementar os itens omissos à tabela SINAPI, na composição dos custos unitários. Outra opção é a utilização de pesquisa de mercado.

No mesmo sentido, temos a Decisão 253/02, Plenário do TCU, do relator Ministro Marcos Vilaça que destaca o seguinte:

O fato de os processos licitatórios terem sido realizados em regime de preço global não exclui a necessidade de controle dos preços de cada item. É preciso ter em mente que, mesmo nas contratações por valor global, o preço unitário servirá de base no caso de eventuais acréscimos contratuais, admitidos nos limites estabelecidos na Lei de Licitações. Dessa forma, se não houver a devida cautela com o controle de preços unitários, uma proposta aparentemente vantajosa para a administração pode se tornar um mau contrato. Esse controle deve ser objetivo e se dar por meio da prévia fixação de critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, tendo como referência os valores praticados no mercado e as características do objeto licitado. (grifos acrescidos).

Faz-se necessário destacar que os preços apresentados pelas licitantes deverão cobrir todos os custos dos serviços, abrangendo o fornecimento de mão de obra especializada e encargos sociais decorrentes, materiais de uma forma geral, ferramentas e equipamentos, transportes, passagens, hospedagens, fretes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços e seu reposicionamento no local, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados, incluindo o Sistema de Gerenciamento dos serviços.

Os orçamentos estimativos foram obtidos utilizando-se o sistema OrçaFascio, conforme metodologia explicitada no Apêndice C do Anexo I – Termo de Justificativas Técnicas Relevantes. Para mais detalhes dos cálculos e valores de referência utilizados, verificar as planilhas composições de custos unitários.

Para a composição do custo global estimado foram utilizados valores fixados nos seguintes referenciais:

- SINAPI data base 06/2024 - dos Estados: AC, AM, AP, DF, GO, MS, MT, PA, RO, RR, TO;
- ORSE data base 05/2024 - do Estado: SE;
- Pesquisas de Mercado;

Foram utilizadas preferencialmente composições do SINAPI, quando não disponíveis, foram usadas composições de outras referências com mão de obra SINAPI. Nos casos em que os insumos de mão de obra também não estava disponível no SINAPI foi feita a conversão dos encargos sociais para os valores aplicados no SINAPI.

DA COMPOSIÇÃO DO BDI

Quanto ao BDI (*Budget Difference Income* ou Benefícios e Despesas Indiretas em Português), serão utilizados os valores próximos a média apresentada no Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Para tanto, serão adotados os valores referentes ao Tipo de Obra “*Construção de Edifícios*”.

Na composição do BDI, por se tratar de certame de alcance nacional e na impossibilidade de se prever o município de domicílio da futura contratada, arbitrou-se pela alíquota máxima legal de 5% (cinco por cento) do ISSQN, de acordo com o Art. 3º da Lei Complementar 116/2003 de 31 de julho de 2003, uma vez que este não se enquadra nas exceções previstas em lei.

Art. 3º O serviço considera-se prestado, e o imposto, devido, no local do estabelecimento prestador ou, na falta do estabelecimento, no local do domicílio do prestador, exceto nas hipóteses previstas nos incisos I a XXV, quando o imposto será devido no local: (Redação dada pela Lei Complementar nº 157, de 2016)

I – do estabelecimento do tomador ou intermediário do serviço ou, na falta de estabelecimento, onde ele estiver domiciliado, na hipótese do § 1º do art. 1º desta Lei Complementar;

II – da instalação dos andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas, no caso dos serviços descritos no subitem 3.05 da lista anexa;

III – da execução da obra, no caso dos serviços descritos no subitem 7.02 e 7.19 da lista anexa;

IV – da demolição, no caso dos serviços descritos no subitem 7.04 da lista anexa;

(...)

(grifos acrescidos)

Analisando, ainda, o **Parecer Nº 2012/ da Célula de Gestão do ISSQN**, referente ao processo nº 2012/072899 da **Coordenadoria de Administração Tributária da Secretaria de Finanças da Prefeitura de Fortaleza-CE**, que trata da incidência do ISSQN em prestação de serviço de manutenção de ar condicionado. Transcreve-se a conclusão abaixo:

(...) 3. Conclusão

Pelo que foi exposto nos tópicos precedentes – ressalvado o disposto nos incisos I a XXII e nos §§ 1º, 2º e na exceção prevista no § 3º, todos do art. 3º da Lei Complementar nº 116/2003 – o local de incidência do ISSQN é o local do estabelecimento prestador ou na sua falta, o local do domicílio do prestador, observando-se, quando for aplicável, o disposto no artigo 4º da Lei Complementar nº 116/2003 e § 4º do artigo 2º do Regulamento do ISSQN, que estabelece o conceito de estabelecimento prestador. No caso do serviço de manutenção de ar condicionado, previsto no subitem 14.01 da Lista de Serviços, o fato do gerador do ISSQN ocorre no local do estabelecimento ou do domicílio do prestador.

Ou seja, o imposto, em regra, é devido ao município do local da sede ou filial de pessoa jurídica ou do local do domicílio de prestador pessoa física. Somente no caso de o serviço ser efetiva e integralmente prestado em município diverso do local do estabelecimento ou do local da Secretaria de Finanças Coordenadoria de Administração Tributária Célula de Gestão do ISSQN Processo nº 2012/072899 – Primare Engenharia Ltda. 6 domicílio do prestador e de ser configurada uma unidade econômica ou profissional com condições materiais de execução do serviço, o imposto passa a ser devido em outro local.

(Grifos acrescidos)

Os valores de referência do BDI utilizado estão apresentados na tabela abaixo.

BDI ESTIMADO

		Sem Desoneração		Com Desoneração	
	BDI	Geral	Reducido	Geral	Reducido
1	Despesas Indiretas e Lucro				
1.1	Taxa de Administração Central (AC)	4%	3,45%	4%	3,45%
1.2	Taxa de Despesas Financeiras (DF)	1,23%	0,85%	1,23%	0,85%
1.3	Taxa de Seguros (S)	0,80%	0,48%	0,80%	0,48%
1.4	Taxa de Riscos(R)	1,27%	0,85%	1,27%	0,85%
1.5	Taxa de Garantias (G) (incluída no seguro)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

1.6	Taxa de Lucro / Remuneração (L)	7,4%	5,11%	7,4%	5,11%
2	Impostos Diretos				
2.1	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
2.2	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
2.3	ISSQN	5,00%	5,00	5,00%	5,00%
2.4	CPRB	0,00%	0,00%	4,50%	4,5%
BDI Calculado Máximo TCU1		26,2%	21,5%	32,7%	27,8%

Obs. 1: Calculado conforme Acórdão 2622/2013 TCU Plenário e Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário. Como o Acórdão 2622 não define valores específico para manutenção de ar condicionado, adotou-se os valores referentes ao Tipo de Obra “Construção de Edifícios”. Conforme recomendação no parágrafo 380 do Acórdão 2622 foi adotado o valores do médio para estas parcelas, sendo para o Geral os valores do quadro 15 e o Reduzido os valores do quadro 18.

Para os itens de instalação de aparelhos tipo SPLIT com uma proporção maior que 30% de mão de obra foram adotados os valores de BDI geral (marcados na planilha de composições com fundo verde) e para os com proporção menor o reduzido marcados na planilha de composições com fundo azul).

DAS CONSIDERAÇÕES QUANTO A DESONERAÇÃO

No Anexo IV do Edital – Planilhas de quantitativos e estimativa de custos. são apresentados os valores de todos os itens com e sem desoneração para todas as regiões dentro da abrangência do contrato.

Com base nas referências acima, em atendimento ao Decreto nº 7.983 de 08 de abril de 2013, a Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017 do MPOG, Parecer nº 00008/2016/SCONS/PSFE/INSS/GYN/PGF/AGU datado de 28 de abril de 2016, Parecer nº 075/2014/CGMADM/PFE-INSS/PGF/AGU, artigo 7º da Lei nº 12546/2011 e o critério estabelecido no artigo 22 da lei nº 8212/1991, os valores estimativos dos custos para os grupos de instalação serão conforme os modelos de tributação abaixo:

Gerência Executiva	Não Desonerado	Desonerado
Anápolis/GO	R\$ 54.409,29	R\$ 55.785,62
Belém/PA	R\$ 106.866,18	R\$ 110.557,56
Boa Vista/RR	R\$ 22.860,17	R\$ 23.608,13
Campo Grande/MS	R\$ 78.308,56	R\$ 80.657,30
Cuiabá/MT	R\$ 91.708,72	R\$ 94.090,46
Distrito Federal	R\$ 134.525,93	R\$ 138.746,08
Dourados/MS	R\$ 36.142,30	R\$ 37.014,63
Goiânia/GO	R\$ 142.915,69	R\$ 146.655,64
Macapá/AP	R\$ 28.325,72	R\$ 29.060,60
Manaus/AM	R\$ 86.521,47	R\$ 88.786,55
Marabá/PA	R\$ 60.353,76	R\$ 62.175,30
Palmas/TO	R\$ 34.847,05	R\$ 35.918,39
Porto Velho/RR	R\$ 75.608,58	R\$ 77.717,12
Rio Branco/AC	R\$ 20.972,99	R\$ 21.476,64

Santarém/PA	R\$ 29.254,29	R\$ 30.161,69
Sinop/MT	R\$ 57.689,50	R\$ 59.188,12

Serão considerados, a partir deste ponto, os valores referenciais em negrito na tabela acima, utilizando os valores não desonerados para todas gerências executivas.

Cabe ressaltar que o Parecer nº 00008/2016/SCONS/PSFE/INSS/GYN/PGF/AGU supracitado esclarece que “*as empresas, quando forem optar pelo tipo de tributação da contribuição previdenciária, poderão ponderar se as licitações com os valores estimados pela Administração, dentro da economicidade da proposta mais vantajosa, lhes interessam e decidirem por participar, ou não, dos certames.*” Desse modo, a licitante vencedora, no caso de ter optado por opção de tributação diferente do considerado na planilha estimativa de custos deste certame, deverá apresentar a sua planilha de formação de preços dentro dos moldes do respectivo regime de tributação (“onerada” ou “desonerada”) por ela adotado, mantendo-se assim a garantia de ampla concorrência para este certame.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição de que trata o objeto deste Estudo Técnico Preliminar será parcelada, a fim de melhor aproveitar o mercado e ampliar a competitividade.

Conforme Lei 14133/2021 deve-se observar “*V - atendimento aos princípios: [...] b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;*”.

Sendo o objeto divisível e os itens bem especificados, levando-se em consideração que o mercado fornecedor comercializa os produtos distintamente, os mesmos podem ser parcelados e a contratação nesses moldes assegura, concomitantemente:

- ser técnica e economicamente viável;
- que não haverá perda de escala;
- que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

A partir dessas premissas é que se deve avaliar o parcelamento do objeto, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes com vistas à ampliação da competitividade – princípio básico da licitação – propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual.

A partir do levantamento da solução e das contratações anteriores optou-se pelo parcelamentos da solução da seguinte forma: A licitação será dividida em 32 grupos contemplando as 16 Gerências Executivas com separação entre os itens de aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado.

Fazer o parcelamento desta forma é técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos, não gera perda de economia de escala e garante melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade. A seguir seguem as justificativas para o tipo de parcelamento escolhido:

QUANTO A CONTRATAÇÃO POR GERÊNCIA EXECUTIVA

É oportuno averiguar a contratação dos serviços de forma a abranger todas as unidades administrativas ligadas à mesma Gerência Executiva e a mesma Unidade Federativa.

Urge ressaltar que as unidades estão distribuídas geograficamente na região Norte/Centro-Oeste do País e além das unidades sedes das GEXs, há muitas unidades em pequenas cidades do interior, devido da presença da Autarquia em oferecer os serviços previdenciários para todos os cidadãos.

Neste sentido, o conceito de unir, em uma única contratação, aumenta o número de unidades em uma mesma contratação proporcionando economia por ganho de escala e vantagens financeiras para a Administração.

Como a contratação tem um certo grau de imprevisibilidade, a alocação dos bens nas sedes da GEX e posterior distribuição, mostra-se como solução para assegurar o interesse da administração, evitando a frustração da contratação por aumentar a dificuldades logísticas de distribuição.

Quanto a contratação dos serviços de instalação, há uma concentração maior dos aparelhos nas cidades sedes das GEX e regiões metropolitanas. Ao garantir a instalação nessas localidades, as localidades mais distantes podem ser atendidas via contrato de manutenção, se necessário. Desta forma, há uma simplificação para essa contratação, com redução de custos de transporte e maior atratividade para os licitantes.

Por se tratar de licitação de serviço comum de engenharia, a futura contratada deverá estar registrada no CREA local, ou obter o visto junto à entidade.

Nestes casos, a divisão da licitação em grupos por GEX é mais vantajosa para a Administração.

QUANTO A CONTRATAÇÃO CONJUNTA DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E DO FORNECIMENTO DE APARELHOS A SEREM INSTALADOS

É importante ponderar sobre a contratação conjunta dos Serviços de Instalação de Aparelhos de Climatização, assim como o fornecimento conjunto dos aparelhos de ar condicionado a serem instalados.

É sabido que a Instalação de aparelhos de Ar Condicionado são serviços prestados por empresas especializadas do ramo de engenharia. Ressalta-se ainda que a instalação aqui tratada – de aparelhos do tipo *split system high wall* e piso teto – pode ser considerada de baixo grau de dificuldade técnica quando comparada as instalações de outros aparelhos como *Self Contained*, *Chillers* e *VRFs (variable refrigerant flow systems)*.

Foi possível identificar no mercado nacional empresas cuja expertise é apenas o fornecimento de aparelhos de climatização novos, mas que não prestam o serviço de instalação. Em contrapartida, há empresas cuja expertise é apenas a manutenção e instalação dos aparelhos, e que subcontratam o fornecimento.

A partir desta constatação é razoável deduzir que a contratação do fornecimento de aparelhos – de forma agrupada com a instalação – restringiria, no caso em estudo, a concorrência do certame, sobrepondo-se aos eventuais ganhos de escala que por ventura viessem a acontecer.

Portanto o serviço de instalação fará parte de um grupo separado do fornecimento dos aparelhos de ar condicionado.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação em análise apresenta correlação com as contratações a seguir:

ENERGIA ELÉTRICA – A estabilidade do fornecimento de energia permite o bom funcionamento dos condicionadores. Há casos em que uma variação maior do que $\pm 10\%$ do valor nominal impede que o condicionador atue, havendo risco de avarias em casos mais graves.

ÁGUA E SANEAMENTO – Dentre as atividades de manutenção dos equipamentos está a limpeza, sendo indispensável um ponto de água e coleta de água para a sua execução. Os sistemas de climatização também necessitam de sistema de drenagem que podem despejar seu conteúdo na coleta de águas pluviais.

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO – Os serviços de limpeza e conservação mantém os ambientes climatizados com menor concentração de partículas no ar, minimizando o acúmulo de sujidade nas superfícies e filtros. É primordial que na prestação destes serviços não sejam depositados materiais de limpeza nas casas de máquinas. Os serviços de manutenção dos condicionadores devem considerar limpar qualquer superfície que fique suja como resultado de sua atuação.

VIGILÂNCIA ELETRÔNICA E OSTENSIVA – Os serviços de vigilância eletrônica e ostensiva protegem o patrimônio da Contratante, sendo os condicionadores parte de seu patrimônio. Há situações em que só será possível atuar fora do horário de funcionamento das agências caso haja vigilância ostensiva.

SERVIÇOS DE TELEFONIA, INTERNET E CORRESPONDÊNCIA – Os serviços de telefonia, internet e correspondência contribuem para a comunicação entre contratante e contratada.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta Contratação está alinhada com o Plano Anual de Contratações do INSS.

A contratação dos serviços objeto deste documento atende ao Planejamento Estratégico da Direção Central do INSS em Brasília /DF, estando contemplada no mapa Estratégico do INSS 2024/2027 aprovado pela Resolução CEGOV/INSS no 33, de 21 de setembro de 2023, dentro de bases de desenvolvimento no item Otimizar a infraestrutura e a aplicação de recursos, no direcionador 3 Otimização de recursos, Objetivo 3.1 Otimizar a aplicação de recursos

A pretensa contratação está inseridas no PCA 2024, vide DFD 62/2024.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Demonstra-se o alcance de resultados tendo em vista as seguintes considerações de melhor aproveitamento de todos os recursos a serem disponibilizados para a contratação pretendida, de forma que:

- Propicie a substituição regular de aparelhos de ar condicionado, que é essencial para a conservação e eficácia das instalações de climatização das unidades.
- A empresa contratada faça a entrega do objeto em perfeitas condições, a qualidade dos materiais, o cumprimento de prazos e locais de entrega, exigência de garantia; a adoção de boas práticas de otimização dos recursos, redução de desperdícios, menor poluição e demais ações que respeitem o meio ambiente.
- O objeto deve estar acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia e do manual de usuário com versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.
- A contratação seja vantajosa para a administração que adquirirá os itens com economia de escala e melhores vantagens do que ao comprar diretamente no comércio,

Assim, espera-se a contratação contribua para a manutenção em perfeito funcionamento dos sistemas de climatização que atendam os imóveis da área de abrangência da SRNCO, garantindo segurança, saúde e conforto dos usuários, ofertando serviços de qualidade, em prazo aceitável e a custo de mercado, resultando num melhor aproveitamento dos recursos materiais, financeiros e humanos disponíveis no INSS.

14. Providências a serem Adotadas

Dentre as Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, vislumbra-se:

- Emissão de Portaria de designação de servidores para gestão e fiscalização dos contratos;
- Capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Não há previsão de adequação ao ambiente da organização visto que trata-se de fornecimento de material permanente e instalação de aparelhos para substituição de outros já existentes.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Para evitar danos ao meio ambiente, deverão ser observados, no que couber, os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:

- a) Atender naquilo que couber o disposto na INSTRUÇÃO NORMATIVA No 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010, que trata 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;
- b) Usar materiais e embalagens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- c) Observar os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- d) Fornecer produtos que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

e) Evitar liberação de gases prejudiciais a camada de ozônio, descarte inadequado de resíduos, desperdício de energia elétrica.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Foi feito um estudo abrangente tanto do ponto de vista do mercado, quanto da necessidade do órgão.

Além disso, existem várias contratações de sucesso similares já realizadas pelo INSS e por outros órgãos como descrito no item 6 - Levantamento de mercado.

17. Responsáveis

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

SHEILA SALES MASSUDA

Analista do Seguro Social



Assinou eletronicamente em 27/11/2024 às 10:25:50.