

# Estudo Técnico Preliminar 12/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.369831/2021-61

## 2. Formalização da Demanda

A pretensa contratação foi solicitada pelo Serviço de Administração Predial - **SERAP/CGLCO/DGPA/INSS**, por meio do Documento de Formalização de Demanda, **DFD SERAP 10529522**, dentro do Processo **SEI nº 35014.369831/2021-61**, e visa providenciar a documentação para licitação de nova empresa para manutenção do sistema de climatização e renovação de ar dos edifícios sob responsabilidade da Administração Central do INSS em Brasília /DF. Segundo o documento:

*"Justifica-se a contratação para atendimento à Lei 13.589, de 4 de Janeiro de 2018, dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, exigindo que todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC dos respectivos sistemas de climatização, assegurando a eliminação ou minimização de riscos potenciais a saúde dos ocupantes.*

*Há de se atender ainda a Portaria nº 3.523 de 28 de agosto de 1998 (DOU 31/08/1998), do Ministério da Saúde, que aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos de manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de risco a saúde dos ocupantes de ambientes climatizados, e Resolução ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RE nº 9 de 16/01/2003 (DOU 20/01/2003), sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.*

*Além de essencial, a pretensa contratação faz parte da "Cesta básica de contratos" e se faz necessária devido ao declínio da atual contratada desse objeto em prorrogar o contrato nº 40/2022, vigente até 01 de agosto de 2023, conforme pode ser observado no documento SEI 10503487."*

## 3. Descrição da necessidade

Contratação de serviços de assistência técnica, operação diária e manutenção, em caráter preventivo e corretivo, incluindo o fornecimento de mão de obra, peças, materiais e componentes para aparelhos tipo split system, centrais de água gelada (chillers), equipamento tipo fan-coil compacto, equipamento tipo fan-coil, conjuntos de motobomba, ventiladores tipo centrífugos, centrais tipo self contained, rede de dutos, sistema de água gelada, aparelhos de ar-condicionado de janela e dois equipamentos de refrigeração evaporativa para a renovação de ar, instalados nas unidades administrativas do INSS em Brasília/DF, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

A Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018, dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, exigindo que todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, assegurando a eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes:

**Art. 1º Todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.**

*§ 1o Esta Lei, também, se aplica aos ambientes climatizados de uso restrito, tais como aqueles dos processos produtivos, laboratoriais, hospitalares e outros, que deverão obedecer a regulamentos específicos.*

§ 2º (VETADO).

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

*I – ambientes climatizados artificialmente: espaços fisicamente delimitados, com dimensões e instalações próprias, submetidos ao processo de climatização por meio de equipamentos;*

*II – sistemas de climatização: conjunto de instalações e processos empregados para se obter, por meio de equipamentos em recintos fechados, condições específicas de conforto e boa qualidade do ar, adequadas ao bem-estar dos ocupantes; e*

*III – manutenção: atividades de natureza técnica ou administrativa destinadas a preservar as características do desempenho técnico dos componentes dos sistemas de climatização, garantindo as condições de boa qualidade do ar interior.*

**Art. 3º Os sistemas de climatização e seus Planos de Manutenção, Operação e Controle – PMOC devem obedecer a parâmetros de qualidade do ar em ambientes climatizados artificialmente, em especial no que diz respeito a poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, assim como obedecer aos requisitos estabelecidos nos projetos de sua instalação.**

**Parágrafo único. Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, são os regulamentados pela Resolução no 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.**

[...] (grifos acrescentados)

Há de se atender ainda à Portaria nº 3.523 de 28 de agosto de 1998 (DOU 31/08/1998), do Ministério da Saúde, que aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos de manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de risco à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados, e Resolução ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – RE nº 9 de 16/01/203 (DOU 20/01/2003), sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

Em suma, todos os edifícios públicos terão que fazer a manutenção dos sistemas de climatização a partir de um Plano de Manutenção, Operação e Controle com o objetivo de prevenir ou minimizar riscos à saúde dos ocupantes. O plano deverá obedecer a parâmetros regulamentados pela RE 09/03 ANVISA e posteriores alterações, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Além disso, justifica-se a necessidade da contratação de empresa especializada em Manutenção de Ar Condicionado pela necessária e ininterrupta prestação dos serviços que visam estabelecer condições essenciais para o perfeito funcionamento dos edifícios da Administração Central do INSS, a fim de assegurar o adequado uso e uma perfeita segurança aos seus usuários. Assim, é essencial a contratação pretendida para permitir que os imóveis estejam sempre em condições para atender às necessidades dos seus usuários.

Outro aspecto a ser abordado é a importância apontada pelos manuais de Engenharia de Manutenção, no que se refere à necessidade de ater quanto à manutenção, tanto no que concerne ao perfeito funcionamento das unidades administrativas, como na preservação da vida e do valor patrimonial dos imóveis.

Ademais, a conservação dos equipamentos de ar-condicionado constitui obrigação permanente, daí a necessidade de se ter uma empresa especializada na prestação deste tipo de serviço, pois se responsabiliza pelo funcionamento adequado dos diversos equipamentos e por possíveis danos a que estes vierem causar.

Porém, independentemente dessas circunstâncias, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a mais perfeita conservação e eficácia dos equipamentos. Evitam também o surgimento de problemas inesperados e as consequentes quebras, permitindo previsão segura de gastos periódicos.

Assim, espera-se que sejam mantidos em perfeito funcionamento os equipamentos de ar-condicionado que atendem os imóveis da área de abrangência da Administração Central do INSS, garantindo que essas instalações se mantenham na mais perfeita segurança e permita a comodidade dos usuários e, portanto, garantam a procedência e a qualidade dos materiais fornecidos e instalados, de modo a não colocar em risco a segurança dos diversos usuários, o que permitirá alcançar um critério de economicidade de recursos a serem utilizados na manutenção

preventiva e corretiva, e um melhor aproveitamento dos recursos materiais, financeiros e também recursos humanos disponíveis no INSS.

O exercício da atividade de prestar serviços de manutenção na Administração Pública, de forma geral, há muitas décadas vem sendo feito por empresas contratadas, visto a complexidade e especializações exigidas. Assim, com o correr do tempo passou a inexistir servidor nos quadros de pessoal do INSS com formação especializada em prestar serviços de manutenção (artífices), afora que haveria sempre a necessidade de aquisição de materiais e peças de reposição.

Nesse sentido, há de se destacar que os serviços 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. Destaca-se também que os serviços listados na pretensa contratação estão contempladas na Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, como atividades que devem ser preferencialmente terceirizadas.

Portanto, a pretensa contratação se justifica, em suma, pela indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores da Administração Pública Federal para a execução de diversos serviços e em várias especialidades, que compõem o objeto desta licitação, conforme o Decreto nº 4.547 de 27 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a extinção de cargos efetivos no Âmbito da Administração Pública Federal. Ainda, existe a falta de equipamentos, ferramental e treinamento para a execução desses serviços.

Há de se ressaltar também que a Administração Central do INSS funciona, ininterruptamente, de segunda a sexta-feira, durante 12 horas diárias. No prédio, trabalham uma quantidade expressiva de servidores diariamente, afora clientes e trabalhadores da vigilância, limpeza, manutenções, etc. Além disso, algumas instalações de Tecnologia da Informação necessitam de refrigeração 24 horas por dia. Portanto, o perfeito funcionamento do sistema de condicionamento de ar é indispensável.

Finalmente, a pretensa contratação faz parte da "Cesta básica de contratos" e se faz necessária devido ao declínio da atual contratada em prorrogar o contrato nº 40/2022, vigente até 01 de agosto de 2023, conforme pode ser observado na Carta de Renúncia de Renovação Contratual, recebida pelo INSS em 03 de fevereiro de 2023.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SERAP/CGLCO/DGPA/INSS	Teresa Cristina do Amaral

#### 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

##### REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

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**, com atribuições previstas na Resolução nº 218/73 do CONFEA.

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 refrigeração **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)

A Resolução nº 218 CONFEA, de 29 jun 1973, discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia:

Art. 1º – *Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:*

**Atividade 01 – Supervisão, coordenação e orientação técnica;**

**Atividade 02 – Estudo, planejamento, projeto e especificação;**

*Atividade 03 – Estudo de viabilidade técnico-econômica;*

*Atividade 04 – Assistência, assessoria e consultoria;*

*Atividade 05 – Direção de obra e serviço técnico;*

**Atividade 06 – Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;**

*Atividade 07 – Desempenho de cargo e função técnica;*

*Atividade 08 – Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;*

**Atividade 09 – Elaboração de orçamento;**

*Atividade 10 – Padronização, mensuração e controle de qualidade;*

*Atividade 11 – Execução de obra e serviço técnico;*

*Atividade 12 – Fiscalização de obra e serviço técnico;*

*Atividade 13 – Produção técnica e especializada;*

*Atividade 14 – Condução de trabalho técnico;*

**Atividade 15 – Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;**

**Atividade 16 – Execução de instalação, montagem e reparo;**

**Atividade 17 – Operação e manutenção de equipamento e instalação;**

**Atividade 18 – Execução de desenho técnico.**

[...]

Art. 12 – *Compete ao ENGENHEIRO MECÂNICO ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE ARMAMENTO ou ao ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA:*

*I – o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletro-mecânicos; veículos automotores; sistemas de produção de transmissão e de utilização do calor; **sistemas de refrigeração e de ar condicionado;** seus serviços afins e correlatos.*

(grifos acrescidos)

A Decisão Plenária 293/2003 do CONFEA firmou entendimento de quais profissionais do Sistema CONFEA/CREA estão legalmente habilitados para executar, **responsabilizar-se tecnicamente e/ou fiscalizar a qualidade do ar de ambientes climatizados:**

[...] a) Definir que os profissionais do Sistema Confea/Crea legalmente habilitados para executar, responsabilizar-se tecnicamente e/ou fiscalizar a qualidade do ar de ambientes climatizados no que se refere a realização da **avaliação biológica, química e física das condições do ar interior dos ambientes climatizados** são: a.1) Os Engenheiros Químicos ou engenheiros industriais, modalidade química, com as atividades do art. 17 da Resolução n.º 218, de 29 de junho de 1973, do Confea; a.2) Os Engenheiros e Arquitetos com especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, com as atividades do art. 4º, item 4 da Resolução n.º 359, de 31 de julho de 1991; a.3) Os Tecnólogos da área da Engenharia Química, habilitados para executar, responsabilizar-se tecnicamente e/ou fiscalizar a qualidade do ar dos ambientes climatizados, inclusive a vistoria, perícia, avaliação e emissão de laudos ou pareceres técnicos; a.4) Os Técnicos de nível médio da área da Engenharia Química podendo responsabilizar-se tecnicamente pela prestação de assistência técnica e assessoria no estudo, pesquisa e coleta de dados, execução de ensaios, aplicação de normas técnicas e regulação de aparelhos e instrumentos concernentes aos serviços de fiscalização de qualidade do ar nos ambientes climatizados.

b) Os profissionais do Sistema Confea/Crea legalmente habilitados para executar, responsabilizar-se tecnicamente e/ou fiscalizar a qualidade do ar de ambientes climatizados no que se refere a **realização dos serviços de limpeza e manutenção dos equipamentos envolvidos no processo de climatização** são: b.1) Os Engenheiros Mecânicos ou os Engenheiros Industriais, modalidade Mecânica, com as atividades do art. 12 da Resolução n.º 218, de 1973; b.2) Os Tecnólogos da área da Engenharia Mecânica, habilitados para executar, responsabilizar-se tecnicamente e/ou fiscalizar a qualidade do ar dos ambientes climatizados, inclusive a vistoria, perícia, avaliação e emissão de laudos ou pareceres técnicos; b.3) Os Técnicos de nível médio da área da Engenharia Mecânica, podendo responsabilizar-se tecnicamente pela prestação de assistência técnica e assessoria no estudo, pesquisa e coleta de dados, execução de ensaios, aplicação de normas técnicas e regulação de aparelhos e instrumentos concernentes aos serviços de fiscalização de qualidade do ar nos ambientes climatizados.

[...]

(grifos acrescidos)

Assim, serão exigidos:

- Contratada deverá ser pessoa jurídica registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
- Contratada deverá indicar Responsável Técnico, legalmente habilitado, com formação em Engenharia Mecânica ou equivalente;
- 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 Atestados de Capacidade Técnica. (alínea a) item 10.3 do anexo VII da IN 05 /2017)
- Cumprir as condições de habilitação jurídica conforme edital (Item 10.2 Anexo VII-A da IN 05/2017)
- Cumprir as condições de habilitação econômico-financeira conforme edital (Item 11 Anexo VII-A da IN 05 /2017)

## **DEFINIÇÃO DA NATUREZA CONTINUADA OU NÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços de Manutenção, Operação e Controle serão prestados de forma contínua, pois visam atender à necessidade Pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público, dos servidores e segurados, e funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação do serviço público. (Art. 15 da IN 05 /2017)

Segundo o Mapa Estratégico do INSS, a gestão dos sistemas prediais, que inclui a necessidade de manutenção contínua, é uma diretriz estratégica do INSS. Nesse rol, deve-se incluir o contrato de Manutenção de Ar Condicionado, já que é um serviço essencial para o conforto dos usuários dos edifícios do órgão.

Em linha de raciocínio, o Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, item 1.1.1, define os serviços de manutenção como de natureza contínuos.

## **DO OBJETO QUE SE ENQUADRA NA MODALIDADE DO PREGÃO**

O Pregão visa à aquisição de bens ou serviços comuns, definidos por lei (art. 1º, parágrafo único, da Lei 10.520/02) como “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

Regulamentando a matéria, o Decreto n.º 3.555/2000, em seu art. 2º, § 2º, repete a descrição supra, e remete para Anexo II, o qual previa quais são os bens e serviços comuns, que autorizavam a contratação por meio da modalidade licitatória adotada. Contudo, tal anexo foi revogado pelo Decreto nº 7.174/2012, excluindo a referência aos róis do Anexo II, com o que se consagrou a discricionariedade da Administração na identificação da natureza comum dos bens ou serviços a contratar.

Ademais, o art. 4º e seu § 1º, do Decreto nº. 5.450/2002 prevê a obrigatoriedade da modalidade pregão, preferencialmente na forma eletrônica, nas licitações para a contratação de serviços comuns.

Inclusive, a Orientação Normativa AGU nº54 dispõe expressamente que:

Compete ao Agente ou Setor Técnico da Administração declarar que o objeto licitatório é de natureza comum para efeito de utilização da modalidade pregão e definir se o objeto corresponde a obra ou serviço de engenharia, sendo atribuição do órgão jurídico analisar o devido enquadramento da modalidade licitatória aplicável.

Destacou-se no item que a pretensa contratação trata de serviços caracterizados como comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado. Tal declaração está de acordo com o que entendeu o TCU através de sua Primeira Câmara, no Acórdão 817/2005: “a existência de bens e serviços comuns deverá ser avaliada pelo administrador no caso concreto, mediante a existência de circunstâncias objetivas constantes da fase interna do procedimento licitatório”.

O PARECER n. 00075/2017/SCONS/PSFE/INSS/SSA/PGF/AGU destaca que “em que pese o Decreto 3.555/2000, em seu art. 5º, vedar a utilização do pregão para obras e serviços de engenharia, o mais recente Decreto 5.450 /2005, norma especial, aplicável para os pregões eletrônicos, tratou de vedá-lo apenas às obras de engenharia, além de locações e alienações, nada dispondo sobre proibição de sua aplicação a serviços de engenharia, desde que comuns, do que se conclui tratar-se de silêncio eloquente, a autorizar tais contratações via pregão eletrônico”.

Por fim, é importante destacar a recente edição do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que 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**. De acordo com o decreto:

*Art 1º: “Este Decreto regulamenta a licitação, na modalidade de 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”.*

*Art 3º, VIII: ‘**serviço comum de engenharia** – atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado”.*

## **AVALIAÇÃO DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

O Contrato de prestação de serviços vigorará por um período de **12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura, tendo validade e eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração. A vigência do contrato poderá ser prorrogada por períodos iguais e sucessivos, através de Termo Aditivo, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a 60 (sessenta) meses, na forma do artigo 57, inciso II, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Em caráter excepcional, devidamente justificado no processo e, mediante autorização da Autoridade competente, o prazo de que trata os 60 (sessenta) meses anteriores poderá ser prorrogado em até 12 (doze) meses, desde que demonstrado o interesse público.

## **TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS NA TRANSIÇÃO CONTRATUAL**

Fica obrigada a Contratada, no mês anterior ao encerramento contrato, a entregar à fiscalização o Plano de Manutenção, Operação e Controle com relação atualizada dos equipamentos integrantes ao contrato.

Caso existam equipamentos com atualização de software disponível pelo fabricante, na transição do contrato, o software instalado deverá estar em sua última versão.

## 6. Levantamento de Mercado

O quadro abaixo enumera os possíveis fornecedores no Distrito Federal que atendem aos requisitos especificados para esta contratação. A pesquisa foi realizada no site do Painel de Preços do Governo Federal (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/painel-de-precos>) e no Painel de Compras do Governo Federal (<http://paineldecompras.economia.gov.br/planejamento>)

Nome	CNPJ	Local	ME/EPP
LVX COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	07340740000116	DF	Pequena empresa
ADNA CLEIDE SENA DE BRITO	29089898000106	DF	ME
AFEL ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA	19540230000171	DF	Outross
REFRIMEC REFRIGERAÇÃO LTDA	31316334000100	DF	ME
ELETROAR INSTALAÇÕES TERMICAS LTDA	01703975000149	DF	Pequena empresa
R7 Facilities	11162311000173	DF	Sociedade Empresária Limitada
GOTHERM ENGENHARIA TERMICA LTDA	25123894000138	DF	Pequena empresa
PROCLIMA ENGENHARIA LTDA	00578617000199	DF	Outros
REALMAK SERVIÇOS E COMERCIO EIRELI	03496338000174	DF	Pequena empresa
ENTHERM ENGENHARIA DE SISTEMAS TERMOMECHANICOS LTDA	00681882000106	DF	-
POLI ENGENHARIA LTDA	007005180001-38	DF	-

POLO CLIMA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE AR CONDICIONADO LTDA	01493280000180	DF	-
PHD AR CONDICIONADO EIRELI	01703970000116	-	
CLIMATICA ENGENHARIA EIRELI	02604476000167	DF	-
PROTEL ENGENHARIA E COMERCIO LTDA	00429381000129	DF	-

É importante ressaltar a interação entre o Distrito Federal e os Estados fronteiriços, principalmente Minas Gerais e Goiás, na qual há um fluxo de profissionais, empresas e serviços entre eles. Portanto, há de se considerar nesta análise, além das soluções de mercado apresentadas no quadro acima, também as empresas da região do chamado entorno, que também prestam seus serviços no Distrito Federal.

## 7. Descrição da solução como um todo

### QUANTO A ESCOLHA DO REGIME DE CONTRATAÇÃO DA MÃO DE OBRA:

O portal *Compras Governamentais*, em seu campo de Perguntas e Respostas, traz luz à questões referentes aos serviços continuados ou não continuados, podendo estes serem com ou sem mão de obra exclusiva:

**6 – Os serviços contínuos devem ser tratados como serviços com dedicação exclusiva de mão de obra e os serviços não-contínuos como serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra?**

*Não. Tanto os serviços continuados como os não-continuados podem ser com ou sem dedicação exclusiva de mão de obra.*

*Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam a 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.*

*Já os serviços considerados não continuados ou contratados por escopo são aqueles que impõem aos contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.*

***No que tange à diferença entre serviço com dedicação exclusiva de mão de obra e sem dedicação exclusiva, esclarecemos que não é necessariamente o objeto do contrato que define a condição do serviço como “COM” ou “SEM” dedicação exclusiva de mão de obra, mas sim o modelo de execução contratual.***

*No primeiro caso, os empregados da contratada são alocados para trabalhar continuamente nas dependências do órgão, com dedicação exclusiva. A execução dos serviços segue uma rotina específica estabelecida e supervisionada pelo órgão. Como exemplos, citam-se os contratos de limpeza, vigilância, recepção, portaria, que, via de regra, requerem disponibilização contínua e permanente dos empregados nas dependências do órgão.*

*Já no segundo caso, o de serviço sem dedicação exclusiva de mão de obra, não há alocação contínua de empregados da contratada nas dependências do órgão, nem dedicação exclusiva. São exemplos comuns os serviços de lavanderia, manutenção preventiva ou corretiva de equipamentos, locação de máquinas, etc. A efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada a demanda.*

*(grifos acrescentados)*

<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/in-servico-faq#P6>



Portanto, quanto ao regime de contratação dos funcionários, pela contratada, para atendimento da presente demanda, temos as seguintes possibilidades:

**Opção A:** Contratação dos funcionários sob regime de cessão de mão de obra, **com** dedicação exclusiva ao INSS/ Administração Central.

**Opção B:** Contratação dos funcionários sob regime sem cessão de mão de obra, **sem** dedicação exclusiva ao INSS/ Administração Central.

Para definir a melhor solução a contratar, é importante comparar os dois tipos de regime de contratação. Para tanto, o quadro abaixo enumera as principais vantagens e desvantagem de cada tipo de regime de contratação.

	Vantagens	Desvantagens
Opção A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controle sobre a disponibilidade dos funcionários;</li> <li>- acompanhamento rotineiro dos equipamentos, contribuindo para a manutenção da limpeza e funcionalidade dos equipamentos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limita a diversidade de especialidades; técnicas, pois restringe o rol de funcionários</li> <li>- risco no dimensionamento da equipe para dedicação exclusiva ao contrato;</li> <li>- alta demanda de trabalhos burocráticos para a equipe de fiscalização/gestão;</li> <li>- dificuldade em precisar a produtividade real dos funcionários, havendo situações de plena utilização da mão de obra e outras de utilização parcial com ociosidade.</li> </ul>
Opção B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- flexibilidade à variação da demanda de serviços e às diversas especialidades requeridas ao longo da execução contratual;</li> <li>- pagamento somente do serviço que é executado, evitando ociosidade da equipe.</li> <li>- menor demanda de trabalhos burocráticos para a equipe de fiscalização/gestão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dependência de boa gestão da logística da empresa no atendimento aos chamados;</li> <li>- risco de demora excessiva para atendimentos de chamados urgentes;</li> </ul>

Além disso, é fundamental estudar o objeto da contratação levando-se em consideração os fatores ambientais específicos do Órgão e comparar com as soluções adotadas por outros órgãos da administração pública que tenham características semelhantes.

Dessa forma, é importante destacar que o edifício-sede da administração central do INSS e seus anexos têm os seguintes sistemas de condicionamento de ar:

- **Sistema de condicionamento de ar central tipo Expansão Indireta de Água Gelada - Chiller;**
- Aparelhos de ar-condicionado tipo split e tipo de janela;
- Sistemas Self-Contained;
- Sistema de renovação de ar.

Todos esses sistemas exigem manutenção preventiva, corretiva e emergencial dos equipamentos e o sistema de condicionamento de expansão indireta de água gelada exige, em especial, uma operação diária para fazer as leituras dos parâmetros operacionais, realizar manobras de válvulas para troca de um sistema para o outro, verificar continuamente os equipamentos para detecção de vazamentos ou outras falhas que possam comprometer o funcionamento normal das Centrais de Água Gelada - Chillers.

O quadro abaixo resume uma pesquisa realizada no portal de compras do governo federal de alguns contratos da administração pública para manutenção de sistemas de condicionamento de ar que tenham Centrais de Água Gelada. Percebe-se que para a contratação de manutenção desse tipo de sistema, a maioria dos órgãos adotaram o regime com dedicação exclusiva de mão de obra.

Edital nº:	Órgão	É CAG (chiller)?	MDO c/ dedicação exclusiva (s/n)
1	TRT 21ª região	sim	não
2	Delegacia da RF em Piracicaba/SP	sim	não
3	Banco do Nordeste	sim	sim
4	TRT 1ª região	sim	sim
5	Presidência da República	sim	sim
6	Ministério da Economia	sim	sim
7	Fundação Oswaldo Cruz	sim	Parcial (c/ dedicação e sob demanda)
8	Justiça Federal - Piauí	sim	sim
9	CLDF	sim	sim
10	Câmara dos Deputados	sim	sim
11	PGR – Edifício-Sede em Brasília/DF	sim	sim
12	TJDFT – Brasília/DF	sim	sim

Por fim, é importante lembrar que a rotina específica de manutenção preventiva e corretiva da Administração Central seria melhor atendida caso os funcionários da CONTRATADA fiquem à disposição nas dependências da CONTRATANTE para a prestação dos serviços. Dessa forma, a CONTRATADA não poderá compartilhar os recursos humanos e materiais disponíveis da contratação para execução simultânea de outros contratos, permitindo assim maior controle sobre a manutenção. Além disso, há mecanismos que podem ser empregados pelo INSS para fiscalizar a distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados na execução das rotinas previstas em contrato.

Dado o exposto, **optou-se pela modelagem da contratação COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA.**

Importante ressaltar que a prestação dos serviços **NÃO gera vínculo empregatício** entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, **vedando-se expressamente qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta**. Portanto, o objeto principal desta licitação será a contratação da prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo o fornecimento de mão de obra (art. 03 e 04 da IN05/2017).

**É vedado à Administração ou aos seus servidores praticar atos de ingerência na administração da contratada**, a exemplo de (art. 05 da IN05/2017):

- Possibilitar ou dar causa a atos de subordinação, vinculação hierárquica, prestação de contas, aplicação de sanção e supervisão direta sobre os empregados da contratada;

- Exercer o poder de mando sobre os empregados da contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever a notificação direta para a execução das tarefas previamente descritas no contrato de prestação de serviços para a função específica, tais como nos serviços de recepção, apoio administrativo ou ao usuário;
- Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
- Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
- Considerar os trabalhadores da contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;
- Definir o valor da remuneração dos trabalhadores da empresa contratada para prestar os serviços, salvo nos casos específicos em que se necessitam de profissionais com habilitação/experiência superior à daqueles que, no mercado, são remunerados pelo piso salarial da categoria, desde que justificadamente; e
- Conceder aos trabalhadores da contratada direitos típicos de servidores públicos, tais como recesso, ponto facultativo, dentre outros.

## DO AGRUPAMENTO DA ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR DE AMBIENTES CLIMATIZADOS

Fato conhecido que a Instrução Normativa 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA exige que “as análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização”.

Entretanto, o normativo não apresenta nenhum óbice a que as análises laboratoriais sejam eventualmente contratadas junto a terceiros. Foi nesta linha de raciocínio que o Auditor da SECEX-RJ – Secretaria de Controle Externo – RJ apresentou seu relatório, contido no Acórdão 72/2014, e endossado *in totum* pelo Ministro Relator:

*21.4) Ressaltamos que enquanto a recente Resolução nº 9 da ANVISA apresenta orientações amplas, norteadoras, a respeito de padrões de qualidade, a Norma Técnica NBR 14679 da ABNT contém determinações a respeito dos procedimentos e diretrizes mínimas que devem ser observados na execução dos serviços em foco.*

*21.5) Apesar de preconizar que sejam realizados procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais sob responsabilidade de profissionais da área de química (Engenheiro químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico) e que estes procedimentos devam estar desvinculados das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização, não há nos dispositivos contidos na Resolução 09 qualquer óbice a que as análises laboratoriais sejam eventualmente contratadas junto a terceiros.*

*21.6) Por último, como se verifica, a Norma Técnica NBR 14679 da ABNT é restritiva quanto à responsabilidade técnica, determinando que as empresas executoras dos serviços de higienização corretiva de sistemas de condicionamento de ar e ventilação tenham responsável técnico com registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA, o que não inclui, portanto, os profissionais da área de Biologia.*

*21.7) Quanto ao item 3.6.1, letra “g”, a respeito de atestado de visita, entendemos que se não é exigível a manutenção no quadro de pessoal do profissional da área de biologia (biólogo, farmacêutico e biomédico), sendo possível a terceirização dos serviços de análises biológicas, não se pode exigir no edital o atestado de visita aos locais onde serão executados os serviços objeto da licitação destes profissionais.*

(grifos acrescidos)

Diante do exposto, torna-se impreterível a aceitação contratação em separado ou da subcontratação dos serviços de análise da qualidade do ar de ambientes climatizados.

## DO SERVIÇO DA ANÁLISE E CORREÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS CHILLERS

O uso de água não tratada resulta em corrosão, erosão, acúmulo de lodo e formação de algas, que são responsáveis por danos e mal funcionamento dos equipamentos das Centrais de Água Gelada. Por isso, a análise e correção da qualidade da água é imprescindível para a manutenção da vida útil dos equipamentos.

A análise da água é, dessa forma, fundamental para o controle do processo, bem como para o conhecimento do nível de corrosão e de deposição nos sistemas de resfriamento por água gelada do prédio da Administração Central do INSS.

Portanto, recomenda-se a análise periódica, ao menos, dos seguintes parâmetros: pH, cloro residual, turbidez, etc. O pH, por exemplo, influencia diretamente na ação dos biocidas. A baixa eficiência de ação dessas substâncias pode ocasionar maiores taxas de corrosão e incrustação nas linhas de Água Gelada e dos componentes mecânicos dos ventiladores, trocadores de calor e bombas. Enquanto que a análise de cloro residual realizada na água de recirculação do Chiller visa conhecer os efeitos da corrosão causada por eletrólito e agente oxidante, e a consequente necessidade de dosagens dos inibidores de corrosão.

Diante do exposto, torna-se impreterível a aceitação da contratação em separado ou da subcontratação dos serviços de análise da qualidade da água das Centrais de Água Gelada.

### **DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS CHILLERS**

O principal sistema de climatização do edifício-sede da administração central do INSS é o condicionamento de ar central tipo Expansão Indireta de Água Gelada, composto por Chillers da marca York. A análise preditiva e preventiva desses equipamentos requer conhecimento técnico específico. Portanto, a manutenção preventiva dos Chillers deverá ser realizada pela empresa fabricante dos equipamentos ou por empresa que possua certificação do fabricante para manutenção e operação deste tipo de equipamento.

Dessa maneira, trimestralmente, os chillers do tipo parafuso da marca York deverão receber manutenção preventiva realizada pela empresa fabricante ou por empresa que seja credenciada para manutenção de chillers da marca York. Para a realização dos serviços, devem ser seguidas rigorosamente as especificações e recomendações do fabricante.

A inclusão dos serviços de manutenção nos Chillers do edifício da Administração Central do INSS tem o objetivo de aumentar a confiabilidade dos equipamentos, reduzir custos futuros com reparos e identificar oportunidades de ganho de eficiência energética. Além de permitir à fiscalização técnica avaliar melhor a conservação e a qualidade da manutenção dos equipamentos.

O serviço inclui também a análise detalhada dos Chillers e a elaboração de relatório técnico com a descrição das falhas e das necessidades de reparo nos equipamentos.

É válido ressaltar que todo o serviço de manutenção preventiva sob escopo desta contratação será de responsabilidade da Contratada, sendo permitido a subcontratação da manutenção preventiva dos Chillers com emissão de relatório técnico. Ademais, é importante ressaltar que a reposição das peças para os Chillers se dará mediante pagamento por demanda, utilizando-se a mão de obra com dedicação exclusiva da contratada para efetuar os serviços.

### **DA MODALIDADE ESCOLHIDA PARA REMUNERAÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL**

Neste modelo de contratação, a parcela fixa referente à mão de obra (inclusive sistema de registro eletrônico de ponto), materiais de consumo, deslocamentos, ferramentas e equipamentos, EPI/EPC e uniformes, necessários ao atendimento da manutenção preventiva e corretiva será paga mensalmente conforme valor estabelecido em item específico da planilha de preços. Os materiais de reposição, o serviço de manutenção preventiva nos Chillers York, a análise de qualidade da água, a análise da qualidade do ar e o serviço de limpeza dos dutos de ar serão medidos e pagos sob demanda, após conferência e ateste pela fiscalização, respeitados os quantitativos estimados. Desta forma, os valores pagos correspondem aos serviços efetivamente realizados, maximizando a eficiência da prestação dos serviços e minimizando o risco para Administração de pagar por serviços não executados.

### **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de assistência técnica, operação diária e manutenção, em caráter preventivo e corretivo, incluindo o fornecimento de mão de obra, peças, materiais e componentes para aparelhos tipo split system, centrais de água gelada (chillers), equipamento tipo fan-coil compacto, equipamento tipo fan-coil, conjuntos de motobomba, ventiladores tipo centrífugos, centrais tipo self contained, rede de dutos, sistema de água gelada, aparelhos de ar-condicionado de janela e dois equipamentos de refrigeração evaporativa para a renovação de ar, instalados nas unidades administrativas do INSS em Brasília/DF.

Essa contratação será regida pela Lei 8666/1993. A seleção da empresa far-se-á por licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com adjudicação global do objeto. O critério de julgamento da proposta será o maior desconto global.

- *Nota: Em todos os serviços executados durante a vigência contratual, inclusive em possíveis renovações, deverá ser aplicado o desconto ofertado pela empresa contratada.*

A licitação não será sigilosa, sendo acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura. (§3º, Art. 3º da Lei nº 8666).

A Contratação será realizada em 6 itens em grupo único:

- **Item 1:** Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva, Operação e Controle - Parcela Fixa (Mão de obra (inclusive sistema de registro eletrônico de ponto), materiais de consumo, deslocamentos, ferramentas e equipamentos, EPI/EPC e uniformes);
- **Item 2:** Serviço de manutenção preventiva nos Chillers - sob demanda;
- **Item 3:** Materiais e peças de reposição - sob demanda;
- **Item 4:** Análise e monitoramento da qualidade da água dos Chillers - sob demanda;
- **Item 5:** Análise da Qualidade do Ar - sob demanda;
- **Item 6:** Serviço de limpeza dos dutos de ar - sob demanda.

Os serviços de Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva (excluindo os materiais e peças de reposição), Operação e Controle, incluindo toda mão de obra, materiais de consumo, deslocamentos, ferramentas e equipamentos, EPI/EPC e uniformes necessários para a execução de tais serviços serão remunerados mensalmente através de parcela fixa.

Os materiais e peças de reposição listados em planilha específica e utilizados na execução do objeto serão remunerados mensalmente de acordo com sua efetiva utilização. O somatório dos valores dos materiais de reposição consumidos no mês é variável e poderá oscilar tanto para cima quanto para baixo do valor mensal da proposta vencedora para o respectivo item, desde que respeitado seu valor global.

A manutenção preventiva TRIMESTRAL nos Chillers da marca York será remunerada após sua efetiva utilização (verificada com o recebimento e aprovação do relatório pelo fiscal técnico) e parametrizada através da unidade de medida "unidade".

A análise e monitoramento da qualidade da água dos chillers serão remunerados mensalmente de acordo com sua efetiva realização. A remuneração deste item está condicionada à efetiva realização do serviço e envio do relatório de qualidade da água, juntamente com os demais documentos técnicos de medição mensal do contrato.

A Análise da Qualidade do Ar será remunerada de acordo com sua efetiva utilização, parametrizada através da unidade "pontos de coleta". Sua realização se dará conforme periodicidade estabelecida pelos normativos em vigor.

Os serviços de limpeza dos dutos de ar serão realizados nos casos em que os laudos da análise da qualidade do ar apontem a necessidade do serviço, e remunerados de acordo com sua efetiva utilização. Os serviços de limpeza dos dutos de ar serão parametrizados através da unidade "metro de duto de ar limpo".

De acordo com a forma proposta acima, vê-se que o contrato envolve a prestação de serviços de tipos e quantidades diferentes, que podem ser mensurados por unidades de medida, cujo valor total é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e unidades desses serviços. Além disso, por sua natureza, possuem uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários.

Portanto, o objeto deverá ser executado de forma indireta pelo regime de execução de Empreitada por Preço Unitário, nos termos do art. 6º, VIII, b, da Lei nº 8.666/1993.

A empreitada por preço unitário atenderá melhor à necessidade da Administração para o caso concreto e está em acordo com as ponderações emitidas pelo Tribunal de Contas da União através do Acórdão nº 1977/2013 – Plenário.

A unidade de medição e controle será aquela estabelecida no orçamento sintético de cada serviço demandado, seja relacionado a manutenção preventiva, corretiva ou de pequenas intervenções.

O INSS remunerará mensalmente a contratada somente pelos serviços efetivamente executados no respectivo período de aferição. Dessa forma, a contratada poderá ou não receber a totalidade do valor global pactuado no contrato.

A CONTRATADA deverá elaborar, implantar e executar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC obedecendo os parâmetros de qualidade do ar em ambientes climatizados artificialmente, em especial no que diz respeito a poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, assim como obedecer aos requisitos estabelecidos nos projetos de sua instalação. (Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018)

A CONTRATADA deverá manter as instalações e os equipamentos em condições normais de funcionamento, executando a manutenção preventiva necessária, sem alterar as características técnicas dos mesmos.

A manutenção será realizada, sempre, de acordo com as prescrições dos fabricantes, com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e com as especificações técnicas contidas no edital e seus anexos.

Análise da Qualidade do Ar Interior de Ambientes Climatizados, conforme recomendações da Resolução no 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

Considera-se Manutenção o conjunto de atividades exercidas com o objetivo de assegurar/manter plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável às Instalações, Sistemas e Equipamentos, não se incluindo nesta denominação serviços que impliquem em ampliação ou modificação de projeto e especificações desses Sistemas ou Equipamentos.

Serviço de Manutenção Preventiva, que consiste no conjunto de ações desenvolvidas sobre instalações, equipamentos ou sistemas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-los em estado de uso ou de operação para o qual foram especificados, garantindo um ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida de seus ocupantes.

Serviço de Manutenção Corretiva, que consiste no conjunto ações mobilizadas após a ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de instalações, equipamentos ou sistemas, por falha ou vencimento da vida útil de componentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de acabamentos ou de componentes afetados, conforme o existente.

As manutenções corretivas deverão ser realizadas imediatamente após a identificação de sua necessidade, evitando, assim, danos adicionais. Os prejuízos decorrentes de falhas comprovadas na manutenção preventiva ou corretiva serão imputados à CONTRATADA.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva nas CAG's, incluem: recuperação de peça ou componente ou sua substituição por nova em caso de defeito insanável; conserto de vazamentos; substituição de gás refrigerante; e qualquer outro serviço não mencionado aqui, mas que seja imprescindível para o funcionamento dos Chillers. **Para tanto**, será permitida a subcontratação dos seguintes serviços:

- Serviço de análise e monitoramento da qualidade da água dos Chillers;
- Serviços de manutenção preventiva dos Chillers.

As pretensas subcontratações tem como base os dizeres do Art. 72 da Lei nº 8.666/1993, que diz:

*O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.*

Ressalta-se que os serviços supracitados não representam a parcela principal da obrigação assumida pela futura contratada.

Os relatórios, laudos e registros de manutenção com a apresentação dos serviços desenvolvidos pela Contratada deverão ser elaborados conforme modelos aprovados pela fiscalização.

Disponibilização, por parte da Contratada, de todo e qualquer material, peça ou insumo necessários para a consecução das rotinas de manutenção preventiva e corretiva, além das ferramentas atinentes à execução do objeto da contratação.

A equipe da contratada deverá realizar o serviço de limpeza com a execução dos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza e remoção de sujidades por métodos físicos e a manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados, conforme PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998 do Gabinete do Ministro do Ministério da Saúde e demais normativos pertinentes.

Emissão, por meio do Responsável Técnico, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao Conselho Regional de Engenharia – CREA competente, em conformidade com a Resolução CONFEA nº 425, de 18 /12/98, mantendo a ART sempre atualizada.

Executar mensalmente a análise e correção da qualidade da água das Centrais de Água Gelada.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017 em seu art.30, inciso X define a necessidade de “*estimativas detalhadas dos preços, com ampla pesquisa de mercado nos termos da Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014.*”

Segundo a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, temos que:

*Art. 1º Esta Instrução Normativa dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e **contratação de serviços em geral.***

*Parágrafo único. Subordinam-se ao disposto nesta Instrução Normativa os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG).*

*Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:*

*I – **Painel de Preços**, disponível no endereço eletrônico <http://paineldepocos.planejamento.gov.br>;*

*II – contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;*

*III – pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou*

*IV – pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.*

*§1º Os parâmetros previstos nos incisos deste artigo poderão ser utilizados de forma combinada ou não, devendo ser priorizados os previstos nos incisos I e II e demonstrada no processo administrativo a metodologia utilizada para obtenção do preço de referência.*

*§2º Serão utilizadas, como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros adotados neste artigo, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.*

*§3º Poderão ser utilizados outros critérios ou metodologias, desde que devidamente justificados pela autoridade competente.*

*§4º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.*

*§5º Para desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.*

*§6º Excepcionalmente, mediante justificativa da autoridade competente, será admitida a pesquisa com menos de três preços ou fornecedores.” (NR)*

(...)

**Art. 5º O disposto nesta Instrução Normativa não se aplica a obras e serviços de engenharia, de que trata o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013.**

(grifos acrescidos)

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 diversos 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 de 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. E não possui também um contrato em vigor de um sistema que possibilite a pesquisa em bases de dados com preços de referência, que complementem os itens omissos à tabela SINAPI, na composição dos custos unitários. Dessa forma, resta a opção pela pesquisa no painel de preços do Governo Federal e pela utilização da pesquisa de mercado.

No mesmo sentido, temos a Decisão 253/02, Plenário do TCU, do relator Ministro Marcos Vileça 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, 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 os elementos elencados a seguir:

## **Adendo II – Planilha de Custos e Formação de Preços**



## DAS CONSIDERAÇÕES QUANTO A DESONERAÇÃO

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, esclarece-se 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 (“não desonerada” ou “desonerada”) por ela adotado, mantendo-se assim a garantia de ampla concorrência para este certame.**

## DAS REFERÊNCIAS CUSTO DE MÃO DE OBRA

Para definição da estimativa dos custos referentes a mão de obra foram adotados os parâmetros e metodologias descritos na Anexo VII-D da IN 05/2017. Os valores de salário e de Benefícios Mensais e Diários foram referenciados através das seguintes Convenções Coletivas:

Engenheiro Mecânico: CCT SENGE/SINDUSCON – 2022/2023 (DF000653/2022)

Encarregado Eletromecânico de Instalações: CCT SINDISERVIÇO/SEAC – 2022/2023 (DF000435/2022).  
Utilizado como referência o profissional “Encarregado Técnico Industrial”

Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado (Jornada de 44h e 12x36h): CCT SINTEC/SEAC – 2022/2023 (DF000435/2022)

Auxiliar de Manutenção: CCT SINDISERVIÇO/SEAC – 2023/2023 (DF000037/2023). Utilizado como referência o profissional “Ajudante Geral de Manutenção e Reparos”

Ressalta-se que, buscou-se primeiramente utilizar a mão de obra disponibilizada no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi, em obediência às exigências do Decreto nº 7.983, de 8 de Abril de 2013. Todavia não se vislumbrou o melhor enquadramento dos profissionais necessários a execução do contrato dentro das possibilidades disponibilizadas pelo SINAPI.

## DAS REFERÊNCIAS DE CUSTO DE INSUMOS E PEÇAS

A determinação dos valores desses insumos foram calculados de acordo com as determinações elencadas no Decreto nº 7.983, de 8 de Abril de 2013, na seguinte ordem:

Valores apurados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi

Valores apurados pelo Painel de Preços do Sistema de Compras do Governo Federal – COMPRASNET

Pesquisa de mercado com fornecedores

## DA REFERÊNCIA DE CUSTO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

Os serviços especializados, que são passíveis de terceirização, são:

Serviço de manutenção preventiva das Centrais de Água Gelada - Chillers

Serviço limpeza dos dutos de ar

Serviço de análise da qualidade do ar

Serviço de análise e monitoramento da qualidade da água

Considerando que os serviços supracitados não possuem referência no SINAPI, os valores de referência foram obtidos através de pesquisa Painel de Preços do Sistema de Compras do Governo Federal – COMPRASNET e por pesquisa de mercado com fornecedores.

Foi utilizado BDI diferenciado para composição final dos valores de referências, conforme instrução fornecida pela Súmula 253/2010 do TCU.

## DA COMPOSIÇÃO DO BDI

Quanto ao BDI (*Budget Difference Income* ou Benefícios e Despesas Indiretas em Português), serão utilizados como referência os valores recomendados pelo Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário. Para tanto, serão adotados os valores referentes ao Tipo de Obra “*Construção de Edifícios*”.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Através da compilação dos dados apresentados nos itens subsequentes, é possível montar a Planilha Global de Custo máximo aceitável para contratação.

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS A – PLANILHA CONSOLIDADA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (BDI JÁ INCLUSO)	VALOR TOTAL (BDI JÁ INCLUSO)
<b>1</b>	<b>Serviços de manutenção preventiva e corretiva, operação e controle - parcela fixa</b>	Mês	<b>1</b>	<b>RS 61.697,41</b>	<b>RS 740.368,93</b>
1.1	Mão de Obra_custo fixo (Anexo B)	Mês	1	RS 59.960,69	RS 59.960,69
1.1.1	Engenheiro Mecânico – Jornada 4h diárias	Posto/Mês	1	RS 9.606,96	RS 9.606,96
1.1.2	Encarregado Eletromecânico de Instalações	Posto/Mês	1	RS 8.333,19	RS 8.333,19
1.1.3	Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado – Jornada 44h	Posto/Mês	2	RS 14.506,45	RS 14.506,45
1.1.4	Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado – Jornada 12x36 diurno	Posto/Mês	1	RS 13.639,96	RS 13.639,96
1.1.5	Auxiliar de Manutenção	Posto/Mês	3	RS 13.874,13	RS 13.874,13
1.2	Materiais de consumo_custo fixo (Anexo B.3)	Mês	1	RS 1.247,84	RS 1.247,84
1.3	Ferramentas e Equipamentos_custo fixo (Anexo B.4)	Mês	1	RS 166,84	RS 166,84
1.4	Deslocamentos_custo fixo (Anexo B.5)	Mês	1	RS 140,38	RS 140,38
1.5	Registro Eletrônico de Ponto_custo fixo (Anexo B.6)	Mês	1	RS 181,67	RS 181,67
<b>2</b>	<b>Serviço de manutenção preventiva nos Chillers - sob demanda (Anexo D)</b>	unidade	<b>4</b>	<b>RS 11.549,73</b>	<b>RS 46.198,91</b>
<b>3</b>	<b>Materiais e Peças de Reposição - sob demanda (Anexo C)</b>	Mês	<b>12</b>	<b>RS 9.944,25</b>	<b>RS 119.331,00</b>
<b>4</b>	<b>Serviço de análise da qualidade da água dos chillers - sob demanda (Anexo D)</b>	Mês	<b>12</b>	<b>RS 346,03</b>	<b>RS 4.152,35</b>
<b>5</b>	<b>Serviço de análise da qualidade do ar interior - sob demanda (Anexo D)</b>	ptos	<b>38</b>	<b>RS 557,26</b>	<b>RS 21.175,76</b>
<b>6</b>	<b>Serviço de limpeza dos dutos de ar - sob demanda (Anexo D)</b>	metro	<b>935</b>	<b>RS 14,98</b>	<b>RS 14.009,16</b>
<b>VALOR GLOBAL ESTIMADO (BDI JÁ INCLUSO)</b>					<b>RS 945.236,12</b>
REGIME DE TRIBUTAÇÃO UTILIZADO					DESONERADO
BDI UTILIZADO PARA ESTIMATIVA (Anexo G)					23,79%
BDI DIFERENCIADO UTILIZADO PARA ESTIMATIVA (Anexo G)					15,34%

A documentação dos contratos similares analisados está reunida nos seguintes Adendos a este Estudo Técnico Preliminar:

Adendo II – Planilha de Custos e Formação de Preços;

Adendo IV – Referências de custo;

Adendo V – Convenções Coletivas;

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

### QUANTO À CONTRATAÇÃO CONJUNTA DE MANUTENÇÃO DE AR CONDICIONADO E MANUTENÇÃO PREDIAL

Com vistas à ampliação da competitividade, aponta-se, o que reza o art. 23, § 1º, da LEI 8.666.

§ 1º As obras, serviços e compras efetuadas 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.

A Súmula nº 274 do TCU expõe a necessidade da Administração observar nas licitações a possibilidade de parcelamento, quando técnica e economicamente viável:

*É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.*

(grifos acrescentados)

O Tribunal de Contas da União, ainda, em seu ACÓRDÃO 732/2008 – PLENÁRIO, fez deliberações importantes quanto ao parcelamento e ao fracionamento do objeto a ser licitado:

**138. A questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto.** No caso vertente, como se trata de aquisição de tubos, conexões e equipamentos hidromecânicos para uma adutora, não vislumbramos qualquer impedimento para que o objeto seja parcelado, pois, a princípio, tratam-se de bens divisíveis pelas suas próprias características construtivas, diferentemente da construção de prédio ou de uma casa, cujas características construtivas, via de regra, recomenda que seja executado por uma mesma empresa.

**139. Quanto à viabilidade econômica, realmente, contratos executados em um só lote costumam ter custos indiretos proporcionalmente menores, quando comparado com múltiplas contratações que abarquem o mesmo objeto, por conta da economia de escala. Mas esse tipo de contratação só resultará em benefício à Administração se estiverem presentes outras condições, não evidentes neste caso, como, por exemplo, da ampla competição entre interessados, por exemplo, que não se configurou, haja vista terem comparecido apenas 2 (duas) empresas interessadas no certame, das quais, uma não conseguir sequer participar pelas razões já expostas.**

**140. É importante notar, também, que a economia de escala tipicamente associada às contratações mais volumosas encontra um contraponto na maior competição propiciada por licitações menores. Os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência mediante a participação de empresas de menor porte ou mais especializadas não raro igualam ou sobrepõem os decorrentes da economia de escala, sobretudo em modalidades licitatórias que favorecem a ampla disputa entre os interessados, como no caso do pregão.**

**141. Como é fácil perceber, a análise da economicidade de uma contratação é tarefa complexa que depende de diversas variáveis. Por isso mesmo deve ser objeto de uma análise técnica cuidadosa, o que, ao nosso ver, não foi realizado pelo DNOCS, ante a apresentação da Nota Técnica Nº002-DI/2007, que foi elaborada para esclarecer os pontos levantados pela Procuradoria Federal, no Parecer 190/PGF/PF/DNOCS/CAJ/ATPB/2007. Dentre outras questões ali contidas, a aludida nota dedica um tópico às justificativas para a adoção do lote único ao invés de menor preço por lote. Consideramos, então que não há nos autos estudos realizados pelo DNOCS com o nível de detalhamento adequado, a fim de possibilitar uma análise acurada, objetivando que se conclua pela a viabilidade ou não do parcelamento do objeto.**

**142. Desta forma, quando não houver viabilidade de divisão do objeto, a Administração deve demonstrar de forma expressa e clara que o parcelamento não será a melhor alternativa.** O voto do Ministro – Relator, quando do Acórdão no 358/2006 – Plenário, é claro nesse sentido:

*"Sobre o parcelamento (...), tem-se que ele está previsto no §1º, do art. 23, da Lei no 8.666/93, constituindo-se como regra. Embora sua adoção não constitua medida inafastável, pois não deve implicar perda de economia de escala, há que se realizar sempre prévia avaliação técnica e econômica antes de descartá-la.*

**... Assim, em todas as aquisições, cumpre à Administração demonstrar cabalmente que o parcelamento não se mostra como melhor opção técnica e econômica, de maneira a autorizar a perda da competitividade decorrente de sua não-utilização."**

(grifos acrescentados)

Diante do exposto, entende-se que o parcelamento quando possível deverá ser regra e não exceção. Sendo o seu principal objetivo ampliar a competitividade do certame, proporcionando economicidade à administração pública.

Ademais, é possível sim analisar a possibilidade de contratação dos Serviços de Manutenção Predial e Manutenção de Aparelhos de Climatização (PMOC) em um único lote, uma vez que ambos tratam de serviços de engenharia de manutenção. Também, é bem verdade que há empresas habilitadas no mercado nacional para prestação simultânea dos serviços de manutenção predial e de ar-condicionado.

Acontece que, a partir de pesquisa de mercado realizada, observou-se haver aqui na região de Brasília/DF um número grande de empresas especializadas, que ofertam apenas o serviço de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização e renovação de ar. Dessa forma, a contratação conjunta poderia implicar em uma limitação da competitividade do certame.

É importante destacar ainda que, mesmo havendo semelhança entre os serviços de engenharia, **não** foi possível constatar prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala no parcelamento do objeto.

**Logo, em favorecimento da competitividade, optar-se-á pelo parcelamento dos objetos e a contratação em separado da manutenção predial e da manutenção dos sistemas de climatização e renovação de ar dos edifícios da administração central do INSS.**

Por fim, é importante ressaltar que, em seu voto no Acórdão 732 de 2008, o Relator do TCU deliberou que *“há que se considerar ainda a absoluta falta de amparo legal para a não-divisão do objeto licitado, como bem esclareceu a unidade técnica. Como demonstrado, não existia qualquer tipo de restrição técnica que justificasse as possíveis perdas econômicas advindas da adjudicação de todos os itens a um só fornecedor”*. Neste acórdão, a Unidade Técnica da Secex/CE fez a seguinte ponderação:

*140. É importante notar, também, que a economia de escala tipicamente associada às contratações mais volumosas encontra um contraponto na maior competição propiciada por licitações menores. Os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência mediante a participação de empresas de menor porte ou mais especializadas não raro igualam ou superam os decorrentes da economia de escala, sobretudo em modalidades licitatórias que favorecem a ampla disputa entre os interessados, como no caso do pregão.*

Tal deliberação está em linha de entendimento com o Acórdão 1.214/2013 prolatado pelo Plenário do TCU e que em seu item 9.1.16 estabelece que *“deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática”*.

## **DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, INSUMOS E OUTROS**

Na modelagem da presente Contratação optou-se pelo fornecimento de materiais de consumo, ferramentas e equipamentos, EPI/EPC e uniformes de forma conjunta à prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, operação e controle.

Para a efetiva realização das manutenções preventivas e corretivas é necessário a utilização de materiais de consumo, ferramentas e equipamentos, EPI/EPC. Portanto, a eficiência e a eficácia da manutenção e operação dependem da disponibilidade imediata desses itens.

Esses itens são de consumo diário e, muitos deles, de difícil mensuração para atesto da fiscalização para pagamento da quantidade efetivamente utilizada. Ademais, são itens de baixo custo que não oneram significativamente a Planilha de Custos da pretensa contratação.

Portanto, além das vantagens operacionais, a contratação desses itens dentro da parcela fixa paga pela manutenção não se apresenta danoso à ampla concorrência da contratação, uma vez que é prática comum no mercado que as empresas mantenedoras também forneçam os materiais de consumo, ferramentas e equipamentos, EPI/EPC e demais materiais e insumos necessários à manutenção e operação diária dos equipamentos.

## **DO FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO POR DEMANDA**

Na modelagem da presente Contratação optou-se pelo fornecimento de materiais e peças de reposição por demanda, isto é, com fornecimento e pagamento conforme sua efetiva necessidade de troca /reposição.

O Desempenho do Suporte de Manutenção é definido da seguinte maneira pela ABNT NBR 5462:

*Capacidade de uma organização de manutenção prover, **sob demanda**, os recursos necessários para manter um item sob condições especificadas e de acordo com uma dada política de manutenção.*

(grifos acrescidos)

Em muitos casos a realização das manutenções corretivas demanda a substituição de peças e componentes dos aparelhos. Acontece que a Administração Central do INSS possui um conjunto heterogêneo de sistemas de climatização, composto por aparelhos de diferentes fabricantes, capacidades, modelos, tempo operação, data de fabricação, etc. Dessa maneira, fica muito difícil para a equipe de planejamento da contratação conseguir levantar quais serão as peças de reposição e a quantidade estimada de troca ao longo da vigência do contrato. Assim, o que se faz nos contratos denominados "de risco" é um levantamento estimado do quantitativo de peças de reposição para a formação da planilha de custos do contrato.

Nesse modelo de contratação, denominado "contrato de risco", existem dois problemas principais. O primeiro é que muitas vezes a administração paga um valor para reposição de peças, sem que tenha havido efetivamente a troca de peças naquele montante estimado. O outro, ao contrário, é quando há necessidade de troca de uma peça num valor acima do estimado. Neste caso, em muitos dos casos, a contratada não executa a troca da peça alegando desequilíbrio contratual, mesmo estando sob contrato de risco. E em alguns casos, há o abandono do contrato pela empresa contratada. Portanto, em ambos os casos a administração é a principal prejudicada.

Urge ressaltar que a impossibilidade de fornecimento de alguma determinada peça ou componente tornaria inviável a realização da manutenção, prejudicando o índice de disponibilidade do equipamento. A ABNT NBR 5462:1994 Confiabilidade e Manutenibilidade define disponibilidade da seguinte maneira:

*Capacidade de um item estar em condições de executar uma certa função em um dado instante ou durante um intervalo de tempo determinado, levando-se em conta os aspectos combinados de sua confiabilidade, manutenibilidade e suporte de manutenção, **supondo que os recursos externos requeridos estejam assegurados.***

(grifos acrescidos)

Assim, diante do exposto, conclui-se que o fornecimento de peças de reposição por demanda trará maior eficácia para a manutenção corretiva, bem como trará maior eficiência econômica ao contrato.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A pretensa contratação visa substituir o Contrato nº 40/2022, Processo nº 35014.076923/2020-10, vigente até 01 de agosto de 2023.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme pode-se constatar na figura abaixo, obtida por meio de consulta ao sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, observa-se que a contratação pretendida por este Estudo Preliminar está prevista no **Plano Anual de Contratações - 2022**.

**Planejamento e Gerenciamento de Contratações**  
 MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
 SECRETARIA DE GESTÃO

PÁGINA INICIAL > PLANO ANUAL 2022 > VISUALIZAR PLANEJAMENTO DO ITEM - PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES - 2022

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2022

ITEM

Número do item: 294

Tipo do item: Serviço

Subitem: CONTINUADO

Código do item: 2771

Descrição: AR CONDICIONADO - MANUTENI

Descrição sucinta do objeto: Manutenção de ar condicionado

Unidade de fornecimento: UN

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:  Sim  Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: 1

Estimativa preliminar do valor (R\$): 818.252,28

Estimativa preliminar do valor total (R\$): 818.252,28

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$):

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: Alta

Data desejada para contratação ou aquisição: 31/07/2022

Tem vinculação ou dependência com outro item:  Sim  Não

Justificativa para aquisição ou contratação: Necessidade de atendimento das necessidades da Administração Central do INSS

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: CGLCO

Informações Orçamentárias: 2000 - Administração da Ur

Grupo de Despesa:  Investimento  Custeio

Vincular ao grupo: Seleccione

Renovação de contrato:  Sim  Não

Participação de recursos externos:  Sim  Não

Em consulta ao Portal de Compras do Governo Federal, como mostra a figura abaixo, verificou-se que o Plano de Contratações Anual - 2023 ainda está em elaboração. Dessa forma, o PCA 2022 ainda está em execução e ele, como dito acima, contempla a contratação pretendida neste estudo preliminar.

INICIO

SEJA BEM-VINDO(A), CARLOS SECUNDINO HELENO SANTOS

## Comunicado nº 1/2022

### Plano de Contratações Anual - 2022 (em execução)

Com o objetivo de facilitar as adequações aos planos de contratações anual de 2022, e consultas aos planos dos exercícios anteriores, informamos que o sistema de Planejamento e Gerenciamento das Contratações (PGC) atual encontra-se disponível para os usuários, até que o novo Sistema Planejamento e Gerenciamento de Contratações seja disponibilizado.

### Plano de Contratações Anual -2023 (em elaboração)

Para a elaboração do PCA - exercício de 2023, um novo sistema será disponibilizado dia 19 de janeiro de 2022, para que os órgãos e entidades possam elaborar seus Planos. Para isso, deverão seguir as seguintes orientações:

## 13. Resultados Pretendidos

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.

A questão relativa à economicidade acha-se sobejamente abordada nas justificativas concernentes à necessidade da contratação em tela, conforme consta deste Estudo Preliminar;

Quanto aos recursos materiais, prevê-se que para a reposição das peças, estas deverão ser feitas através de peças novas e recomendadas pelo fabricante das máquinas, equipamentos e demais elementos que compõem o sistema de climatização. No caso de inexistência de peças novas no mercado, aceitar-se-á a utilização de peças manufaturadas, mediante acordo prévio com a fiscalização.

Espera-se, como resultado da contratação, a manutenção adequada do parque de equipamentos de climatização da Administração Central do INSS, atendendo as normas apresentadas no estudo em tela.

Quem responde civilmente por acidentes causados por mau funcionamento dos equipamentos é o proprietário ou o locatário ou o usuário (dependendo da ação ou omissão e da causa do acidente), tendo como obrigação legal o pagamento de indenização as pessoas acidentadas. A conservação dos equipamentos constitui obrigação permanente. Provada sua culpa ou desinteresse pela conservação (negligência), cabe a quem deu causa a inteira responsabilidade criminal no caso da ocorrência de danos causados aos usuários e a terceiros. Fica para o responsável pela manutenção dos imóveis, de modo geral, a responsabilidade civil. Daí a necessidade de se ter uma empresa especializada na prestação deste tipo de serviços, pois a mesma se responsabiliza pelo funcionamento adequado das diversas instalações e por possíveis danos a que estas vierem causar.

Porém, independentemente dessas circunstâncias, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a mais perfeita conservação e eficácia da destinação das instalações. Evitam também o surgimento de problemas inesperados e as conseqüentes deteriorações, permitindo previsão segura de gastos periódicos.

Assim, espera-se que sejam mantidos em perfeito funcionamento os equipamentos e sistemas de climatização que atendem os imóveis da área de abrangência da Administração Central, garantindo que estas instalações se mantenham na mais perfeita segurança e permita a comodidade dos usuários e, portanto, garantam a procedência e a qualidade dos componentes fornecidos aos equipamentos, de modo a não colocar em risco a saúde dos daqueles, o que permitirá alcançar um critério de economicidade de recursos a serem utilizados na manutenção preventiva e corretiva, e um melhor aproveitamento dos recursos materiais, financeiros e também recursos humanos disponíveis no INSS.

## 14. Providências a serem Adotadas

### CRONOGRAMA DE ATIVIDADES NECESSÁRIAS À ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA ORGANIZAÇÃO

Não foram detectadas atividades de adequação para o contrato em questão.

### NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES

Para a pretensa contratação não haverá necessidade de adequação do ambiente onde os serviços serão realizados, em virtude de apenas serem serviços de manutenção no equipamento já existentes.

Contudo, o ACÓRDÃO 1224/2018 – PLENÁRIO do TCU **recomenda que inclua-se entre o programa de capacitação de servidores da entidade curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos**, uma vez que, segundo este, a indicação de fiscal de contratos sem a devida capacitação atenta contra o princípio da eficiência, insculpido no caput do art. 37 da Constituição Federal:

*Número do Acórdão*

*ACÓRDÃO 1224/2018 – PLENÁRIO*

*Tipo de processo*

*RELATÓRIO DE AUDITORIA (RA)*

*Entidade*

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.*

*(...)*

*9.1.4. inclua nos programas de capacitação e treinamento na área de aquisições públicas as normas de ética e disciplina, conforme Resolução CEP 10/2008, art. 2º, inciso II, letra “c”;*

*(...)*

*35. Critério: existe uma orientação clara da Comissão de Ética Pública da Presidência da República, na Resolução 10/2008, art. 2º, inciso II, alínea “c”, para disseminação, capacitação e treinamento sobre normas de ética e disciplina, por parte das demais comissões de ética dos órgãos e entidades.*

*(...)*

*157. Conquanto seja uma amostragem não probabilística, nos chama atenção as questões ligadas à capacitação dos servidores escolhidos como fiscais de contratos. Dos 17 fiscais que responderam ao questionário, 11 afirmaram que não receberam curso voltado para a preparação de fiscal de contratos antes de assumir a fiscalização pela primeira vez; 10 não tiveram o conhecimento na atividade de fiscal de contrato como fator determinante para sua escolha como fiscal; 9 dos que responderam o questionário não concordam que o seu conhecimento quanto ao objeto tenha sido determinante para sua designação como fiscal; e 13 discordam que sua experiência na atividade de fiscalização de contratos tenha sido determinante para sua designação.*

*(...)*



160. *Efeitos reais e potenciais: a questão é que a designação de servidor para a função de fiscal de contrato sem que o mesmo esteja capacitado para tal pode comprometer a entrega efetiva daquilo que foi contratado, com conseqüente prejuízo para o erário. Ademais, a indicação de servidor despreparado para o encargo de fiscal pode gerar culpa in eligendo por parte da autoridade que o designa.*

161. *Proposta de encaminhamento: por isso será recomendado ao IFBA que antes da nomeação do fiscal de contrato, se certifique se ele detém as competências necessárias para cumprir o encargo e que inclua entre o programa de capacitação de servidores da entidade curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos.*

(...)

Em linha com Acórdão supracitado, o ACÓRDÃO 1225/2018 – PLENÁRIO do TCU traz a recomendação da inclusão, entre o programa de capacitação de servidores da entidade, de curso voltado para a qualificação dos fiscais de contratos.

Logo, diante do exposto, faz-se necessário que a Administração verifique, antecipadamente, a necessidade de treinamento, capacitação e orientação dos Servidores que atuarão nas funções descritas nos termos da IN-05/2017, para atuação na gestão e fiscalização contratual:

*I – Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros;*

*II – Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização de que trata o inciso V deste artigo;*

*III – Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços nos contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;*

*IV – Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade; e*

*V – Fiscalização pelo Público Usuário: é o acompanhamento da execução contratual por pesquisa de satisfação junto ao usuário, com o objetivo de aferir os resultados da prestação dos serviços, os recursos materiais e os procedimentos utilizados pela contratada, quando for o caso, ou outro fator determinante para a avaliação dos aspectos qualitativos do objeto.*

(grifos acrescidos)

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando os possíveis impactos ambientais causados pelo serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema de renovação e condicionamento de ar do INSS, a Contratada deverá adotar, sem prejuízo aos demais normativos, as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços:

- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

- Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3/11/1995 e do Decreto nº 5.940, de 25/10/2006;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;
- 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 de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano);
- Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 2010;
- A Contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005.
- Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.
- Atender ao disposto na Instrução Normativa Ibama nº 5, de 2018, em especial os artigos 5º e 6º:
- 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;
- 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. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista os motivos expostos neste Estudo Técnico Preliminar, considerando-se também que os valores estimados estão dentro dos valores praticados nos contratos da administração pública em objetos semelhantes, esta equipe de planejamento declara viável a contratação em questão.

## 17. Responsáveis

CARLOS SECUNDINO  
HELENO  
SANTOS:06306807608

Assinado de forma digital por  
CARLOS SECUNDINO HELENO  
SANTOS:06306807608  
Dados: 2023.02.23 14:01:44 -03'00'

CARLOS SECUNDINO HELENO SANTOS

Analista do Seguro Social