

Estudo Técnico Preliminar 32/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.229569/2021-13

2. Descrição da necessidade

2.1. Estudos técnicos preliminares para a contratação de serviços continuados de manutenção de equipamentos e sistemas de climatização com fornecimento de peças, materiais, insumos e mão de obra especializada sem dedicação exclusiva, no âmbito da Gex de Pelotas.

2.2. A pretensa contratação inclui também serviços sob demanda contemplando limpeza e higienização de dutos, e remanejamento de equipamentos. A análise laboratorial química e biológica da qualidade do ar interior será contrada em outro processo, que deverá ser providenciado pela SENGPAI, atribuído a Engenheiro de Segurança do Trabalho ou equivalente.

2.3. A contratação de serviços de manutenção de equipamentos e sistemas de climatização mostra-se necessária em função:

- Da necessidade de preservar o caráter ininterrupto dos serviços da autarquia, cuja paralisação poderia acontecer em função de problemas nos aparelhos de ar condicionado;
- Da morosidade característica da administração nas providências de contratação de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas para o tratamento de problemas observados em caráter emergencial, em função da própria burocracia característica da máquina pública;
- Da indisponibilidade de pessoal, material e ferramental necessário a promoção dessas intervenções preventivas e/ou corretivas;
- De que a contratação de serviços de forma continuada proporcionará a consolidação do gerenciamento dos serviços de manutenção de ar condicionado;
- Necessidade de inclusão dos serviços de manutenção higiênico sanitárias dos sistemas de dutos de ar-condicionado nos ambientes climatizados para atender a Portaria do Ministério da Saúde nº 3.523, de 28/08/1998.
- Manter a qualidade do ar de interiores dos ambientes públicos climatizados, dentro dos padrões ideais de saúde, considerando o bem-estar, o conforto, a produtividade e o absenteísmo ao trabalho dos ocupantes dos referidos ambientes e a sua inter-relação com a variável qualidade de vida.
- Além disso, ocorre necessidade constante de remanejamento de equipamentos, considerando frequentes alterações de leiaute, havendo necessidade de adequação das cargas térmicas nestes locais, para proporcionar um conforto térmico adequado a clientela previdenciária.

2.4. A falta de climatização adequada gera prejuízo para a administração e pode prejudicar a prestação de serviços aos segurados e os serviços da administração. As condições ambientais da região exigem cuidados com o condicionamento de ar para que se possam realizar as atividades dentro de níveis aceitáveis, respeitando as normas de saúde do trabalho que estabelecem parâmetros de temperatura, velocidade do ar, ruído, umidade relativa e qualidade do ar.

2.5. A Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018, dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização, exigindo a adoção de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, assegurando à 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.

2.6. 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 16/01/2003 (DOU 20/01/2003), sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|--|---------------|
| SENGPAI - Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário | Rafael Lipski |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade: É necessário o pleno atendimento aos normativos da ABNT, legislação vigente, bem como atendimento as boas práticas de engenharia.

4.1.2. Serviço continuado ou não: O serviço possui natureza continuada, havendo necessidade de cumprir rotinas de manutenções mensais, trimestrais e semestrais, principalmente relacionados aos atendimentos da RE 09/2003 da ANVISA, Portaria 3.523/1998 do Ministério da Saúde, bem como demais normativas que estarão descritas posteriormente no Termo de Referência.

4.1.3. Critérios e práticas de sustentabilidade: Estarão descritas no presente Termo de Referência todas as especificações técnicas a serem utilizadas, visando o atendimento as boas práticas de engenharia e sustentabilidade da contratação.

4.1.4. Duração inicial do contrato: O contrato será continuado, e previsto para 12 meses, prorrogáveis pelo mesmo período em até o máximo de 60 meses, desde que verificados em cada renovação a vantajosidade da contratação.

4.1.5. Eventual necessidade de transição gradual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas: Não se aplica. O projeto técnico pertence ao INSS.

4.1.6. Quadro com soluções de mercado: Empresa deverá possuir profissional habilitado para responsabilidade e/ou execução dos serviços, conforme determinação do CREA.

4.2. A empresa licitante deverá apresentar a declaração formal da sua disponibilidade de equipamentos, ferramentas, instalações físicas apropriadas e específicas, e pessoal técnico especializado, para o cumprimento do objeto da licitação.

4.3. Todos os trabalhos serão executados por equipe especializada, devendo a Contratada estar ciente das normas técnicas da ABNT correspondentes a cada serviço que se farão constantes na elaboração do respectivo Termo de Referência.

4.4. A contratada ficará responsável por quaisquer danos que venham a causar a terceiros e/ou ao patrimônio público durante a execução dos serviços contratados, reparando-os às suas custas, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do INSS.

4.5. Todos os serviços involuntariamente não explícitos, mas necessários ao atendimento eficiente do objeto a ser contratado, serão de responsabilidade da contratada.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Há mais de 100 fornecedores cadastrados no SICAF somente no Rio Grande do Sul para o serviço de "Ar Condicionado - Manutenção de Sistemas / Limpeza".

5.2. Dos 19 contratos de manutenção de equipamentos de ar condicionado atualmente em vigência nas unidades sob competência jurisdicional da Superintendência Regional Sul (SRIII) do INSS, 100% são do tipo contrato de risco no que se refere à manutenção preventiva e corretiva, nos quais a contratada é responsável por substituir todas as peças e componentes necessário ao pleno funcionamento dos equipamentos, na quantidade e quantas vezes forem necessárias, em troca de uma remuneração mensal fixa. No contexto atual do INSS, com poucos servidores com formação específica (a SRIII dispõe de 3 engenheiros mecânicos) para fiscalizar todas as agências periodicamente com a frequência necessária, esse modelo mostra-se o mais adequada, imputando à Contratada a responsabilidade de executar adequadamente as rotinas de manutenções preventivas de modo a minimizar a necessidade de troca de peças. Por outro lado, casos pontuais em que os fiscais setoriais desconfiem de negligência por parte da Contratada para a substituição de peças, ou na má execução da manutenção preventiva, pode-se solicitar vistorias específicas por parte dos fiscais técnicos.

5.3. Alguns órgão públicos atualmente têm-se valido de serviços sob demanda, onde a Contratada faz jus a pagamento específico apenas na fatura do mês em que aquele serviços for efetivamente executado. Exemplos de serviços executados sob demanda são a limpeza de dutos, de periodicidade anual. Caberá ao gestor do contrato, sob orientação do fiscal técnico solicitar tais serviços. No caso da contratação aqui pretendida, também está previsto o remanejamento de equipamentos de forma a adequar a distribuição de ar refrigerado em decorrência de eventuais alterações de layout que possam ocorrer em cada uma das localidades. Caberá ao gestor do contrato, sob orientação do fiscal técnico solicitar tais serviços.

5.4. A contratação pretendida alinha à política que o Governo Federal vem implantando na reestruturação da máquina administrativa através de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação nas áreas fins e reduzindo a demanda por serviços de apoio ao estritamente necessário.

5.5. Na prospecção e análise de alternativas viáveis no mercado, como solução efetiva para conservação do patrimônio público, e neste caso em específico a preservação do grande quantitativo de equipamentos e centrais de ar condicionado nas unidades operacionais do INSS, que necessitam de constantes manutenções preventivas e corretivas para um adequado funcionamento e manutenção da qualidade do ar, vislumbramos que a contratação contínua da prestação de serviços de manutenção se demonstra tecnicamente como mais adequada para a necessidade citada.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Os serviços contemplados neste ETP e que farão parte do certame consistem na manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e sistemas de climatização, inclusive manutenção higiênico sanitária dos dutos, de forma contínua e por demanda, com fornecimento de peças e componentes, incluindo o remanejamento de condicionadores de ar do tipo Split, nos imóveis operacionais do INSS englobados pela Gex Pelotas, a serem prestados conforme especificações a serem estabelecidas no Termo de Referência, observando as melhores técnicas e as normas aplicáveis, nos quantitativos contratuais.

6.2. Os serviços consistem em um conjunto de atividades que visam assegurar capacidade plena e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável de instalações, sistemas e equipamentos, preservando-lhes as características e o desempenho, inclusive nas situações de alteração do leiaute dos ambientes, bem como eliminando ou minimizando riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

6.3. A atividade de manutenção provoca economia, pois os equipamentos funcionam em condições ideais. A eficiência é maior com a contratação de terceiros, pois uma empresa especializada investe em treinamento e possui ferramental e maquinário adequado para realizar o serviço, além de a administração não precisar estocar peças de reposição e ter um serviço realizado de forma mais célere.

6.4. Os serviços de manutenção preventiva compreendem o conjunto de atividades desenvolvidas sobre instalações, sistemas e equipamentos, com rotina e periodicidade estabelecidos no Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, em cada imóvel da CONTRATANTE, por meio de inspeções sistemáticas, detecções e medições necessárias, com vistas a prevenir a ocorrência de falhas ou defeitos e manter aqueles em perfeito estado de uso e operação. O PMOC deverá respeitar as orientações do Termo de Referência.

6.5. Os serviços de manutenção corretiva constituem qualquer intervenção sobre instalações, sistemas e equipamentos, após detecção de falhas e necessidade de melhorias, inclusive por desgaste ou vencimento da vida útil de seus componentes, que resultem na recuperação do estado de uso ou operação, enquanto comprovada a viabilidade técnica e econômica.

6.6. Os serviços de manutenção corretiva serão executados quando verificada a necessidade ou mediante solicitação, submetida à aprovação da CONTRATANTE, tendo como resultado a normalização do funcionamento do objeto consertado e relatório descrevendo a atuação.

6.7. Os serviços de manutenção corretiva, de limpeza, higienização e descontaminação dos dutos, serão realizados quando forem cumpridos os critérios para a sua realização. Os dutos sujeitos a limpeza são aqueles de distribuição do ar, de centrais dutadas e de renovação do ar interior. A limpeza dos dutos inclui seus respectivos acessórios. Após as limpezas e descontaminações, é responsabilidade da Contratada a realização de testes, ajustes de balanceamento (TAB) do sistema segundo projeto e/ou na falta deste, da distribuição uniforme conforme os ambientes.

6.8. Os serviços referentes à análise da qualidade do ar serão executados por empresa diferente da empresa responsável pelos demais serviços, e deverá ser providenciada tal contratação pela SENGPAI. Tal medida será assegurada através da licitação de itens separados. As amostras para a análise da qualidade do ar, segundo Normas Técnicas 01, 02, 03 e 04 da Resolução 09/2003 da Anvisa deverão proporcionar imparcialidade nas medições. Estes laudos também servirão de parâmetro para aferir qualitativamente e quantitativamente a eficiência e eficácia da prestação dos serviços de manutenções preventivas, principalmente nas questões de limpeza e descontaminação dos equipamentos.

6.9. Os remanejamentos serão realizados nos casos de mudanças de leiaute ou ocupação de novos ambientes, e sempre que houver alteração da carga térmica que a justifique, devendo os condicionadores de ar serem entregues instalados, em perfeito funcionamento, comprovado através de medições pela fiscalização, além de necessidade de alteração do PMOC pela Contratada. Os remanejamentos dos condicionadores será precedido de justificativa da necessidade e obrigatoriamente da declaração de viabilidade por servidor devidamente habilitado tecnicamente para tal, além da autorização do Gestor da Execução do Contrato.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa dos serviços a serem contratados constará do Termo de Referência e seus anexos, de tal modo que equivalerá a 100% da demanda referente à manutenção preventiva e corretiva da Gex Pelotas, mas podem ser verificadas previamente abaixo com relação aos quantitativos e unidades operacionais.

| Unidade Operacional | Endereço | Equipamentos | | | | | |
|--|---|--------------|--------------------------|-----------|-------|---------------|---------|
| | | Marca | Modelo | Cap. Btus | Quant | Total em TR's | Tipo |
| GERÊNCIA EXECUTIVA EM PELotas | RUA BARÃO DE BUTUÍ, 316, CENTRO – PELotas/RS | SPRINGER | | 18000 | 2 | 3 | JANELA |
| | | ELGIN | | 18000 | 11 | 16,5 | JANELA |
| | | SPRINGER | SILENTIA | 21000 | 14 | 24,5 | JANELA |
| | | ELECTROLUX | | 12000 | 2 | 2 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | | 36000 | 1 | 3 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM PELotas | RUA ALMIRANTE BARROSO, 1883, CENTRO – PELotas/RS | SPRINGER | HI-WALL | 9000 | 2 | 1,5 | SPLIT |
| | | SPRINGER | HI-WALL | 12000 | 3 | 3 | SPLIT |
| | | CARRIER | PISO/TETO | 24000 | 1 | 2 | SPLIT |
| | | CARRIER | PISO/TETO | 36000 | 1 | 3 | SPLIT |
| | | SPRINGER | SELF CONTAINED | 12,5 TR | 3 | 37,5 | CENTRAL |
| | | SPRINGER | SELF CONTAINED | 15 TR | 2 | 30 | CENTRAL |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM BAGÉ | RUA GOMES CARNEIRO, 1240, CENTRO – BAGÉ/RS | STARCO | SELF CONTAINED | 8 TR | 2 | 16 | CENTRAL |
| | | CARRIER | SELF CONTAINED | 15 TR | 1 | 15 | CENTRAL |
| | | TRANE | BI-SPLIT | 2x 9000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM RIO GRANDE | RUA GENERAL BACELAR, 97, CENTRO – RIO GRANDE/RS | GREE | | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | | 22000 | 1 | 1,83 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | | 36000 | 1 | 3 | SPLIT |
| | | ELGIN | | 60000 | 4 | 20 | SPLIT |
| | | HITACHI | SELF CONTAINED | 20 TR | 2 | 40 | CENTRAL |
| | | SPRINGER | | 10000 | 1 | 0,83 | JANELA |
| | | ELECTROLUX | HI-WALL | 9000 | 2 | 1,5 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM CAMAQUÁ | AVENIDA ANTÔNIO DURO, 1130, OLARIA – CAMAQUÁ/RS | ELECTROLUX | HI-WALL | 12000 | 2 | 2 | SPLIT |
| | | MIDEA | HI-WALL | 12000 | 2 | 2 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | PISO/TETO | 36000 | 1 | 3 | SPLIT |
| | | BRYANT | PISO/TETO | 60000 | 3 | 15 | SPLIT |
| | | MIDEA | | 9000 | 2 | 1,5 | SPLIT |
| | | MIDEA | | 12000 | 2 | 2 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | | 36000 | 4 | 12 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM CANGUÇU | RUA OSWALDO ARANHA, 295, CENTRO – CANGUÇU/RS | MIDEA | HI-WALL | 9000 | 1 | 0,75 | SPLIT |
| | | ELECTROLUX | HI-WALL | 9000 | 2 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | HI-WALL | 22000 | 1 | 1,83 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | PISO/TETO | 36000 | 3 | 9 | SPLIT |
| | | MIDEA | HI-WALL | 12000 | 2 | 2 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM JAGUARÃO | RUA VENÂNCIO AIRES, 1079, CENTRO – JAGUARÃO/RS | GREE | HI-WALL | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | PISO/TETO | 36000 | 2 | 6 | SPLIT |
| | | HITACHI | PISO/TETO | 36000 | 2 | 6 | SPLIT |
| | | MIDEA | HI-WALL | 12000 | 1 | 1 | SPLIT |
| | | GREE | HI-WALL | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM SANTA VITÓRIA DO PALMAR | RUA JOÃO DE OLIVEIRA RODRIGUES, 1797, CENTRO – SANTA VITÓRIA DO PALMAR/RS | KOMEÇO | PISO/TETO | 36000 | 2 | 6 | SPLIT |
| | | HITACHI | PISO/TETO | 36000 | 2 | 6 | SPLIT |
| | | MIDEA | HI-WALL | 12000 | 1 | 1 | SPLIT |
| | | GREE | HI-WALL | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | SPRINGER | HI-WALL | 22000 | 1 | 1,83 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM SÃO LOURENÇO DO SUL | RUA MARECHAL FLORIANO, 2174, CENTRO – SÃO LOURENÇO DO SUL/RS | KOMEÇO | PISO/TETO | 36000 | 2 | 6 | SPLIT |
| | | HITACHI | PISO/TETO | 36000 | 2 | 6 | SPLIT |
| | | SPRINGER | HI-WALL | 12000 | 5 | 5 | SPLIT |
| | | SPRINGER | HI-WALL | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 18000 | 5 | 7,5 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM TAPES | AV. GETÚLIO VARGAS, CENTRO – TAPES/RS | CARRIER | CASSETE | 24000 | 2 | 4 | SPLIT |
| | | CARRIER | HI-WALL | 12000 | 1 | 1 | SPLIT |
| | | CARRIER | BI-SPLIT | 2 X 12000 | 2 | 4 | SPLIT |
| | | CARRIER | HI-WALL | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 18000 | 5 | 7,5 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM CAPÃO DO LEÃO | AV. NARCISO SILVA, 2220, CENTRO – CAPÃO DO LEÃO/RS | CARRIER | CASSETE | 24000 | 2 | 4 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 24000 | 2 | 4 | SPLIT |
| | | CARRIER | HI-WALL | 12000 | 5 | 5 | SPLIT |
| | | CARRIER | HI-WALL | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 18000 | 5 | 7,5 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM PIRATINI | RUA CONCEIÇÃO P. DE ÁVILA, S/N, CENTRO – PIRATINI/RS | CARRIER | CASSETE | 24000 | 2 | 4 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | | 12000 | 5 | 5 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 18000 | 5 | 7,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 24000 | 2 | 4 | SPLIT |
| AGÊNCIA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL EM SÃO JOSÉ DO NORTE | RUA FERNANDO DUPRAT DA SILVA, CENTRO – SÃO JOSÉ DO NORTE/RS | KOMEÇO | | 12000 | 5 | 5 | SPLIT |
| | | KOMEÇO | | 18000 | 1 | 1,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 18000 | 5 | 7,5 | SPLIT |
| | | CARRIER | CASSETE | 24000 | 1 | 2 | SPLIT |
| | | LG | CASSETE | 24000 | 1 | 2 | SPLIT |
| Quantidade total de TR's para os respectivos tipos de equipamentos | TIPO | | CAPACIDADE TOTAL EM TR'S | | | | |
| | ACJ | | 44,83 | | | | |
| | SPLIT | | 198,25 | | | | |
| | CENTRAL SELF | | 138,5 | | | | |

7.2. Quanto aos serviços sob demanda:

7.2.1. A limpeza e higienização de dutos: a estimativa dos serviços atenderá a 100% da demanda da Gex Pelotas, permitindo a execução dos serviços anualmente;

7.2.2. Análise laboratorial da qualidade do ar: a estimativa seguirá ao descrito na Resolução ANVISA RE 09/03, de forma que serão coletadas tantas amostras internas quantas forem necessárias para seu atendimento, conforme constante da "Estratégia de Amostragem" da referida Resolução. Será realizada uma coleta para amostra externa por agência. Desse modo, a estimativa visará atender 100% da demanda necessária. Serviço a ser demandado semestralmente, reiterando a necessidade de contratação deste serviço, através de processo a ser providenciado pelo SENGPAI.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. A estimativa da contratação foi obtida com a utilização das fontes homologadas pelo INSS (SBC, SINAPI, ORSE, OrçaFascio).

8.2. Para mensuração dos demais custos (combustível, veículos, pedágios) foram efetuadas consultas através de sites oficiais.

8.3. Os valores máximos aceitáveis para a contratação são os seguintes:

| ORÇAMENTO GERAL ESTIMADO | | | | | | |
|--|--|------|--------|-------------|------------------|----------------------|
| | DISCRIMINAÇÃO | UN | QT | P. UNITÁRIO | P. PARCIAL | VALOR ANUAL POR ITEM |
| MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM APARELHOS E CENTRAIS DE AR CONDICIONADO | | | | | | |
| 1 | Manutenção em aparelhos do tipo Janela (AC-J) | TR | 44,83 | 35,4527 | 1.589,34 | 19.072,13 |
| 2 | Manutenção em aparelhos do tipo Split System hi-wall, Piso/Teto ou Cassete | TR | 198,25 | 35,4527 | 7.028,50 | 84.341,94 |
| 3 | Manutenção em centrais de ar condicionado do tipo Self Contained e/ou Fan Coil Chiller ou similar | TR | 138,50 | 35,4527 | 4.910,20 | 58.922,37 |
| SUBTOTAL ESTIMADO | | | | | 13.528,04 | 162.336,44 |
| MANUTENÇÃO PREVENTIVA HIGIÊNICO-SANITÁRIA | | | | | | |
| 4 | Limpeza, higienização e descontaminação de dutos do sistema de ar condicionado, conforme NBR 14679 | m | 415,50 | 26,22 | 10.894,41 | 10.894,41 |
| SUBTOTAL ESTIMADO | | | | | 10.894,41 | 10.894,41 |
| INSTALAÇÕES E REMANEJAMENTOS | | | | | | |
| 5 | Remanejamentos de equipamentos, conforme discriminado na planilha anexa (desmembramento do item 5 (cinco) do orçamento geral estimado), valor Global anual previsto. | Unid | 1,00 | 35.387,43 | 35.387,43 | 35.387,43 |
| VALOR GLOBAL ESTIMADO PARA 12 (DOZE) MESES | | | | | | 208.618,28 |
| Obs.: | | | | | | |
| 1- Metragens de dutos por Unidade em metros: Pelotas (202,5), Bagé (93), Rio Grande (120) | | | | | | |
| 2- O valor unitário dos itens 1 a 3 foi obtido à partir da planilha de composição Preventiva e Corretiva, partilhado entre os diversos equipamentos. | | | | | | |

8.4. O acréscimo de 20,53% previsto com relação ao valor da contratação encerrada no âmbito daquela Gex, não caracteriza efetivamente um aumento de despesas, pois a comparação está sendo realizada entre o valor máximo aceito pela administração e o valor que havia sido contratado, do qual não teve renovação e nem tampouco reajuste previsto em contrato. Dessa forma, o percentual deverá ser reduzido durante a realização do Pregão Eletrônico, por ocasião da concorrência entre as licitantes.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. 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 conseguiu 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 superam 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 N°002-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."

9.4. Tecnicamente é obrigatório haver desvinculação entre as responsabilidades da manutenção, limpeza e conservação dos equipamentos de ar condicionado e as responsabilidades da análise laboratorial da qualidade do ar interior de ambientes climatizados, conforme consta da Resolução ANVISA nº 9. Portanto, o parcelamento dos serviços de análise da qualidade do ar é mandatório, e por esta razão deverá ser contratado separadamente, conforme já citado anteriormente. As peças deste item deverão ser providenciadas por profissional devidamente habilitado, no SENGPAI.

9.5. Quanto aos demais serviços, tais como manutenção preventiva, manutenção corretiva, remanejamento de equipamentos e limpeza de dutos, a eventual divisão do procedimento licitatório causaria uma inviabilidade técnica e econômica com prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala. Sendo a mesma empresa a executora concomitante dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, haverá maior preocupação em realizar uma manutenção preventiva de qualidade, com vistas a maximizar a durabilidade das peças e componentes que constituem os equipamentos de ar condicionado e reduzir os custos operacionais. Isso também é bom para o Instituto, pois quanto menor o número de intervenções para manutenção corretiva, menos será afetado o funcionamento de cada agência constituinte daquele polo.

9.6. Também é oportuno que o remanejamento dos equipamentos de ar condicionado do tipo split seja realizado pela mesma empresa que já estará prestando os serviços de manutenção, facilitando inclusive o acionamento da garantia da execução dos serviços e reduzindo o custo operacional, considerando que já existirá uma equipe atendendo as unidades e portanto os custos de deslocamento e materiais serão diluídos nos demais serviços, com o ganho de escala.

9.7. Administrativamente, a divisão destes serviços vai contra o planejamento atual da Superintendência Regional Sul - III, que está reunindo as contratações em equipes especializadas e reduzindo o número de contratos através das contratações por polos, dada a escassez atual de servidores, os quais seriam insuficientes para gerir e fiscalizar com a merecida atenção os contratos que

seriam oriundos de cada Gerência Executiva caso se optasse por parcelar os serviços de manutenção preventiva, corretiva, remanejamento de equipamentos e limpeza de dutos. Em contrapartida, a contratação de Pelotas, desvinculada dos Polos se dá nesse momento pela urgência, considerando que a Gerência encontra-se descoberta desse contrato, havendo necessidade de contratação imediata, sem tempo hábil para o estudo mais aprofundado do POLO.

9.8. Assim, pelos motivos expostos, entendemos que a prestação dos serviços de manutenção de sistemas de climatização da Gex Pelotas em um único processo licitatório, com a inclusão de materiais e mão de obra necessários à execução adequada dos serviços, é a que melhor atende aos interesses da Administração e também a que se apresenta mais vantajosa.

9.9. Assim, a contratação ficará:

a) Manutenção preventiva (executada mensalmente), manutenção corretiva (executada mensalmente e contemplando todos os materiais e peças e tantas intervenções quantas se fizerem necessárias), itens sob demanda (limpeza e higienização de dutos, remanejamento de equipamentos).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há no âmbito das unidades operacionais contempladas, contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Observando a RESOLUÇÃO Nº 2 /CEGOV/INSS, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019, que aprovou o Mapa Estratégico para o quadriênio 2020 – 2023 e o Plano de Ação para 2020 é possível constatar a existência de direcionadores estratégicos, visando melhor gerir o patrimônio de apoio e sua necessidade de manutenção constante.

11.2. Segundo o Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, de junho de 2014, capítulo 5, parte II:

“A engenharia de manutenção é a área da engenharia voltada à otimização do emprego dos recursos administrativos para que se mantenham em perfeito estado de funcionamento e uso as edificações e os equipamentos nelas instalados [...]

1.1.1 O serviço é definido como continuado no âmbito da Administração Pública quando não pode sofrer interrupção, suspensão, solução de continuidade, sob pena de causar prejuízo ou dano, ou seja, trata-se de uma necessidade permanente e indispensável.

1.1.2 A manutenção predial, bem como a de equipamentos, é de fundamental importância, tanto para o perfeito funcionamento de todos os sistemas, equipamentos e instalações, como para a preservação da vida útil e do valor destes.[...]

2.1.1 A contratação de serviços de manutenção de edificações, instalações e equipamentos tem por objetivo garantir o pleno, perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos, garantindo assim, a otimização do desempenho e o aumento da vida útil.

2.1.2 Essas ações devem ser garantidas através de instrumentos ágeis de atuação, para que se tenha uma edificação em boa conservação, valorizada, confortável e confiável.”

11.3. Do exposto acima, vislumbra-se o pleno alinhamento entre a contratação pretendida e o planejamento do INSS, representado por seu mapa estratégico e pelo Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário.

12. Resultados Pretendidos

12.1. O principal e prioritário resultado pretendido na contratação é manter a qualidade do ar no interior da unidade, proporcionando um conforto térmico adequado, consequentemente com um aumento do bem estar, produtividade e inibindo um possível absenteísmo.

12.2. A pretensa contratação será benéfica e vantajosa, uma vez que não implicará em investimentos tais como contratações, treinamentos e administração de mão de obra, locação e/ou aquisição de equipamentos específicos, bem como permitirá a mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados.

12.3. Ressalta-se que na pretensa contratação a Administração privilegiará e exigirá da empresa contratada a adoção de boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e demais ações de utilização de equipamentos que respeitem o meio ambiente.

12.4. Ademais, a presente contratação se mostra eficaz, uma vez que a Administração já está alinhada com a padronização pretendida pela SRIII, trazendo com isso mais eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços à clientela previdenciária, bem como nos mecanismos de controle, fiscalização e gestão do contrato, objeto do presente.

12.5. A fiscalização técnica do contrato avaliará a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), que será criado junto com o Termo de Referência, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior a demandada.

12.6. Para melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis foi prevista a prestação de serviço SEM dedicação exclusiva de mão de obra. Este fato faz com que a futura contratada possa diluir os custos com mão de obra, deslocamentos, ferramentas, etc, com os demais contratos que por ventura faça parte, melhorando a eficiência da alocação dos recursos humanos da empresa e evitando que o Poder Público tenha despesas com equipes ociosas de manutenção. Não obstante, traz ainda economia na gestão do contrato, uma vez que não há a necessidade da alocação de um servidor para acompanhar rigorosamente o cumprimento dos encargos trabalhistas e previdenciários da empresa – já que não há exclusividade de mão de obra, sendo apenas a contratação do serviço de manutenção.

12.8. Assim, espera-se que sejam mantidos em perfeito funcionamento os equipamentos e sistemas de climatização que atendem os imóveis da área de abrangência da Gex Pelotas, 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.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. O INSS nomeará servidores para atuarem como Gestor, Fiscal Técnico, Fiscal Setorial e Fiscal Administrativo, nos termos da IN/SEGES/MP nº05/2017, para atuação da gestão e fiscalização contratual, além de outros atores e substitutos que julgarem necessários a perfeita execução do objeto do presente Estudo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Não vislumbramos grandes riscos potenciais de impactos ambientais para a referida contratação, desde que rigorosamente observadas as precauções abaixo elencadas, que deverão ser observadas e seguidas.

14.2. Deverá a CONTRATADA selecionar os métodos de remoção dos poluentes que deixem o sistema limpo, adotando 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 programas internos de treinamento de seus empregados, para redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

- O óleo utilizado como lubrificante em compressores e bombas de vácuo após seu uso, deverá ser recolhido e armazenado em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem a reciclagem. Após isso, deverá ser providenciada sua coleta através de empresa devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada. Exclusivamente, quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente correta, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente.
- As pilhas e baterias provenientes dos controles remotos dos aparelhos split, deverão ser repassadas ao respectivo fabricante ou importador, que são responsáveis pela destinação final ambientalmente correta de seus produtos. As novas pilhas e baterias deverão respeitar os limites de cádmio, mercúrio e chumbo estabelecidos nas legislações vigentes, conforme resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
- O descarte dos filtros de ar deverá seguir as normas municipais, que estabelecem regras para sua seleção e acondicionamento, bem como locais de entrega e coleta.
- Em caso de necessidade, os fluídos refrigerantes dos aparelhos de ar condicionado deverão ser recolhidos em recipiente específico (recolhedora/recicladora) e identificados. Após, deverão ser destinados ao seu respectivo fabricante, o qual realizará os procedimentos de reciclagem, tais como filtragem, desumidificação e destilação, necessários para o reaproveitamento. Todos os fluídos refrigerantes utilizados para complementação da carga, deverão possuir selo de procedência, onde deverá constar os seguintes itens: fabricante, data de fabricação, lote, número de registro nos órgãos regulamentadores, etc. Sempre que houver necessidade de substituição dos fluídos refrigerantes, havendo compatibilidade (pressão de serviço, temperaturas de superaquecimento e sub-resfriamento, válvulas e compressores compatíveis), deverão ser utilizados fluídos com menor potencial de aquecimento global (GWP) e que não destruam a camada de ozônio.
- Os materiais de consumo utilizados para limpeza, tais como desengraxantes, desincrustantes e bactericidas, deverão ser biodegradáveis e aprovados nos órgãos fiscalizadores.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Conclui-se que o objeto deste ETP, trata de execução de serviço COMUM de engenharia, pois os padrões de desempenho e qualidade estarão objetivamente definidos pelo edital e as especificações que estarão contidas no Termo de Referência são usuais no mercado, onde inúmeras empresas prestam este tipo de serviço, existindo disponibilidade imediata de contratação e execução, além de permitir o pré-estabelecimento do prazo de execução de todo o objeto, além da vigência contratual.

15.2. Não há dúvidas quanto à necessidade dos serviços que se pretendem contratar, ainda mais levando-se em consideração a importância do bom funcionamento dos sistemas de climatização para a garantia de um ambiente de trabalho confortável

16. Responsáveis

FABRICIO TODESCHINI

Analista do Seguro Social - Engenheiro Mecânico

RAQUEL REJANE DOS SANTOS

Técnica do Seguro Social