

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 12600.100677/2022-81

2. Legislação Aplicável

- LEI N. 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MPDG Nº 5, DE 25 DE MAIO DE 2017 - Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional
- LEI N.º 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- DECRETO Nº 10.024/2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- DECRETO Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013 - Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018 - Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- RESOLUÇÃO N.º 09 DE 16 DE JANEIRO DE 2003, da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. - Orientação Técnica elaborada por Grupo Técnico Assessor, sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo
- PORTARIA N.º 3523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998 - Aprovar Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e 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.
- NBR 15848 de 11 de Junho de 2010 - Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos relativos as atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão; - Estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens.
- NR 10 - Instalações e Serviços em Eletricidade. - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- Instrução Normativa n.º 205/1988 - Uso de material no âmbito do SISG

3. Descrição da necessidade

Trata o presente estudo técnico, da necessidade de contratação dos serviços de Manutenção em Sistemas de Ar Condicionado, para órgãos vinculados ao Ministério da Economia nas suas diversas unidades, a saber:

- GRA-RR-DRL - Gerência Regional de Administração GRA-RR
- SRA-PR-DRL - Superintendência Regional de Administração no Estado do Paraná
- GRA-AP-CPL - Gerência Regional de Administração no Estado do Amapá
- SRA-PE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado de Pernambuco
- SRA-CE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Ceará
- SRA-RJ-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Rio de Janeiro
- GRA-RO -SEAD - Gerência Regional de Administração no Estado de Rondônia

Os Sistemas de Ar Condicionado instalados nos edifícios públicos, tem por finalidade proporcionar condições adequadas de conforto térmico e higienização do ar em seus diversos ambientes. Sua disponibilidade e confiabilidade, se configuram requisitos imprescindíveis ao funcionamento, de modo a garantir a qualidade do ar nos ambientes interiores das edificações e, por conseguinte na saúde de seus clientes e usuários.

Neste contexto, a manutenção (como uma combinação de todas as ações técnicas e administrativas) das instalações e equipamentos destes sistemas, revestem-se de importância para que estes possam desempenhar plenamente suas funções, tornando a atividade imprescindível ao funcionamento dos órgãos vinculados ao Ministério da Economia.

A garantia da qualidade do ar em ambientes climatizados é também exigência legal (Lei 13589 de 04/01/2018), na busca da eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

A contratação pretendida almeja também a preservação do patrimônio público, atenuando sua depreciação e prolongando sua vida útil.

E por fim, há ainda, contratos que se encontram em fase final de vigência, ou seja, atingirão em breve os 60 meses, não sendo possível assim a sua renovação conforme determina a Lei de Licitações 8.666/93.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência Regional do Trabalho no Estado de Roraima - SRTb/RR.	Magno Pillon Della-Flora
DRL/SRA/PR	MAURO NICOLOSSI
LOGISTICA/GRA/AP	AURIDAN J. DE LIMA
DRL-SRA-PE	FERNANDO ANTONIO FARIAS
Divisão de Recursos Logísticos/DRL/SRAME-CE	Janssen Rebouças Pereira
Gerência de Recursos Logísticos (SRA/RJ)	Davi Oliveira da Silva
Gerência Regional do ME em Rondônia	Aparecida Francisco Tosti (Gerente GRA RO)

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando a necessidade de atendimento aos resultados pretendidos, a contratada deverá apresentar a documentação a seguir para fins de comprovação de sua qualificação técnica:

- Certidão de Registro da empresa expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com indicação do objeto social compatível com o expresso no Termo de Referência. A exigência decorre da literalidade do artigo 1º da Lei nº 6.839, de 30.10.1980, que assim prescreve: "Art. 1º O registro de empresas e a anotação dos profissionais legalmente habilitados, delas encarregados, serão obrigatórios nas entidades competentes para a fiscalização do exercício das diversas profissões, em razão da atividade básica ou em relação àquela pela qual prestem serviços a terceiros."
- Atestado (s) de Capacidade Técnica Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha executado serviços compatíveis em complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto ora licitado, no qual conste, no mínimo a execução de serviços de **manutenção de ar condicionado de Split e Janela (Grupo 1 a 6)** . A referida solicitação visa a aferir se a licitante preenche os

pressupostos operacionais necessários ao fiel cumprimento do objeto contratado e encontra amparo no inciso II do Art. 30 da Lei 8666/93 e na Súmula TCU nº 263/11.

- Atestado (s) de Capacidade Técnica Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante tenha executado serviços compatíveis em complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto ora licitado, no qual conste, no mínimo a execução de serviços de manutenção de **sistemas de ar-condicionado tipo VRF, com 30 % da capacidade instalada, ou seja 105 TR**. A referida solicitação visa a aferir se a licitante preenche os pressupostos operacionais necessários ao fiel cumprimento do objeto contratado e encontra amparo no inciso II do Art. 30 da Lei 8666/93 e na Súmula TCU nº 263/11. **E ainda, devido à especificidade do sistema, por se tratar de um sistema proprietário a licitante deverá comprovar que é empresa credenciada da LGE com certificado anual válido (Grupo7), conforme Parecer Técnico Conclusivo SRA-PE-ARQUITETURA - SEI 26643410 (Anexo XII) processo 10480.101310/2022-62**
- Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, ou de que disponibilizará a partir da assinatura do contrato, Responsável Técnico habilitado para a realização do serviço, que orientará os profissionais capacitados para a execução dos serviços contratados. A comprovação far-se-á mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, da CTPS, do Livro de Registro de Empregado ou de contrato de prestação de serviços ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional responsável, acompanhada da anuência deste. Tal exigência visa a garantir que o profissional listado como Responsável Técnico esteja efetivamente ligado à empresa, por vínculo empregatício, contrato de prestação de trabalho ou participação societária na empresa.

Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica ou similar junto ao respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, antes do início dos serviços;

Assumir a Responsabilidade legal, administrativa e técnica pelo ordeira execução dos serviços e pela qualidade dos mesmos.

Será celebrado contrato com vigência inicial de 12 (doze) meses, a contar da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado até o limite de 60(sessenta) meses, de acordo com o que estabelece o Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

Os serviços de manutenção deverão ser realizados, preferencialmente em horário comercial de de 2ª a 6ª feira, no horário de 08:00 às 17:00h;

As especificações técnicas estarão detalhados no Termo de Referência.

A contratada deverá possuir sistema de contato para recebimento das solicitações/ordem de serviço, sendo necessário no mínimo:

- a) e-mail da contratada.
- b) Número de telefone móvel e fixo.
- c) Numero de contato de WhatsApp.

Considerando as diferentes localidades de prestação dos serviços nas Unidades do Ministério da Economia, a contratada deverá, às suas expensas, assumir os custos relacionados ao transporte, de pessoas e equipamentos, e dos demais custos indiretos que possam surgir para cumprimento do contrato;

Para a realização dos serviços objetos do presente, a empresa durante a vigência do contrato, deverá dispor das ferramentas e equipamentos de apoio necessários à Manutenção dos Sistemas de Ar Condicionado;

Caberá à empresa todas as despesas de manutenção e operação dos equipamentos, ferramentas e software de apoio colocados a disposição para realização dos serviços de manutenção;

As malas de ferramentas deverão conter as ferramentas básicas específicas de cada categoria profissional, de modo a garantir adequadamente quaisquer atividades de manutenção nos equipamentos mantidos pela CONTRATADA;

A licitante deverá manter o seu pessoal engajado na execução dos serviços, com adequado equipamento de proteção individual de segurança (capacete, protetores auriculares, luvas, óculos, cintos, calçados, etc.), julgados necessários pelas Normas legais de Segurança e Medicina e Higiene do Trabalho;

Deve possuir estrutura física e técnica para prestar serviços de manutenções preventivas e corretivas, obedecendo as normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);

Utilizar profissionais especializados, devidamente treinados, qualificados, uniformizados, identificados com crachá, habilitados e munidos de equipamentos necessários ao desempenho eficiente dos serviços, em conformidade com as normas e determinações em vigor, de forma a garantir a efetividade do trabalho e a integridade das pessoas, do ambiente e dos equipamentos;

Com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados no relacionamento entre as partes, visando também à organização, à coordenação e o controle dos serviços contratados, são apresentados alguns conceitos e definições.

Conceitos e Definições :

- **Manutenção:** Combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo as de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em um estado no qual possa desempenhar uma função requerida. A manutenção pode incluir uma modificação de um item. (ABNT NBR 5462-1994);
- **Manutenção Preventiva:** Manutenção efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item. (ABNT NBR 5462-1994);
- **Manutenção Corretiva:** Ações desenvolvidas com o objetivo de fazer retornar às condições especificadas um sistema, uma área ou um equipamento após a ocorrência de defeito ou falha. Manutenção efetuada após a ocorrência de uma pane destinada a recolocar um item em condições de executar uma função requerida. (ABNT NBR 5462-1994).
- **Extra Manutenção:** São atividades atribuídas à manutenção, que não se enquadram como Manutenção Preventiva, Corretiva. As atividades de adequação, instalação, desinstalação, melhorias, montagem, revitalização, laudo podem ser classificadas como extra manutenção;
- **PMOC:** Conjunto de documentos onde constam todos os dados da edificação, do sistema de climatização, do responsável técnico, bem como procedimentos e rotinas de manutenção comprovando sua execução;
- **Plano de Manutenção Preventiva:** Documento que contém o conjunto de atividades necessárias para a manutenção de um item, peça, componente ou equipamento;
- **Item:** Qualquer peça, componente, dispositivo, subsistema, unidade funcional, equipamento ou sistema que possa ser considerado individualmente;
- **Sistema:** É um conjunto constituído por um ou mais subsistemas;
- **Subsistema:** É um conjunto de equipamentos, ligados fisicamente ou não, os quais, através do desempenho de suas funções individuais, contribuem para uma mesma função.
- **Ordem de Serviço:** É o documento emitido previamente pela contratada para a realização de qualquer trabalho pelas equipes de manutenção. Nos casos de manutenção preventiva, a O.S. será emitida de acordo com a programação estabelecida. Para os casos de manutenção corretiva, retrabalhos ou outros, a O.S. poderá ser emitida durante ou, em casos emergenciais, após a conclusão dos eventos;
- **Instrução de Trabalho de Manutenção:** É um documento de padronização da execução dos trabalhos de manutenção contendo a sequência das atividades, periodicidade, recomendações de segurança, equipamentos, ferramentas e instrumentos, a especificação e a quantificação da mão de obra aplicáveis à execução do serviço
- **Material de Consumo:** Consideram-se materiais de consumo todos aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços, como por exemplo: Fitas isolantes plásticas, graxas, óleos lubrificantes, pastas e solventes para limpeza, lixas, estopas, trapos para limpeza, solda de estanho, querosene, etc.
- **Material Técnico:** É o material (peça, componente) utilizado em equipamento de qualquer sistema em razão dos serviços de manutenção. O material de utilização técnica será especificado pela CONTRATADA e fornecido conforme demanda.
- **Serviços eventuais:** são serviços executados sob demanda específica da CONTRATANTE e que visam o atendimento de necessidades que extrapolam os planos de manutenção preventiva e corretiva de natureza continuada;

Serviços a Serem Realizados

Os serviços a serem executados nos diversos equipamentos, sistemas e subsistemas são os listados abaixo:

- Elaboração e Implementação de Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC
- Manutenção Preventiva, conforme PMOC;
- Manutenção Corretiva sob demanda ;
- Extra Manutenção (Instalação/Desinstalação), sob demanda;
- Fornecimento de material técnico e serviços eventuais sob demanda

REQUISITOS GERAIS

Os serviços a serem contratados são considerados serviços comuns de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, e também podem ser enquadrados como serviços continuados, pois a sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades da administração e sua contratação poderá estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.

A IN SEGES/MP nº. 05/2017, define, em seu art. 15, que serviços prestados de forma contínua são “aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional”.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos;

A empresa deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições;

A empresa contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

6. Levantamento de Mercado

Analisada contratações similares para Manutenção em Sistemas de Ar Condicionado do tipo expansão direta (Split, Multi Split e Janelas), feitas por outros órgãos e entidades, permitiu identificar ampla adoção da prática de terceirização dessas atividades.

Modalidade	Identificação da compra	UASG	Data da Compra
Pregão	003/2022	110096 - SUPERINT. DE ADMINISTRACAO EM PERNAMBUCO	30/03/2022
Pregão	010/2022	UASG 070020 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA	27/04/2022
Pregão	02/2022	UASG 200378 - SUPERINTENDENCIA DA POLICIA FEDERAL EM RONDÔNIA	17/05/2022
Pregão	01/2022	158563 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA AMAZÔNIA	21/02/2022
Pregão	01/2022	158149 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO	17/01/2022

As alternativas de solução, variam conforme a complexidade das instalações, capacidade instalada, criticidade quanto ao uso /aplicação, grau de obsolescência dos sistemas de climatização, entre outros fatores;

Em geral a contratação da manutenção por posto fixo (com mão de obra dedicada), requer maior disponibilidade de infraestrutura e recursos para alocação da contratada. Se comparado a contratação dos serviços por demanda, apresentam custos maiores, conforme demonstrado no processo SEI Nº 10983.100209/2019-28.

A solução da contratação dos serviços por demanda, sendo uma parte do escopo realizada a partir de quantitativos pré-definidos (preventivas) e outra em função da necessidade futura de cada unidade mostrou-se a mais indicada na busca de:

- Maior economicidade da contratação por demanda com relação às outras opções de contratação;
- Maior economicidade a partir da possibilidade da contratação de prestadores de serviços locais (logística e conhecimento da realidade local), evitando custos com deslocamento e novas instalações administrativas, dentre outros.

Em todo o território nacional, seja pela baixa complexidade dos sistemas do tipo expansão direta e/ou na similaridade de tecnologia entre os fabricantes foi possível evidenciar que o mercado fornecedor possui capacidade para atender a demanda da administração em qualquer das regiões/localidades citadas no estudo.

7. Descrição da solução como um todo

A Solução pretendida é a de contratação de empresa especializada para a manutenção dos sistemas de ar condicionado, de forma contínua, incluindo o fornecimento de material técnico sob demanda.

A Contratação abrange a prestação de serviços de Elaboração e Implementação do PMOC e Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva, Extra Manutenção (Instalação, Desinstalação) em equipamentos de ar condicionado, com fornecimento de peças e serviços eventuais, a serem executados sob demanda, de forma contínua, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em regime de execução de empreitada por preço unitário.

Para elaboração do PMOC, deverá ser realizada vistoria completa das instalações para avaliação/diagnóstico da condição operacional dos sistemas/equipamentos, devendo ainda conter as possíveis causas das panes/defeitos; ações e custo do material necessário para correção;

Para o caso específico do **SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA - MULTISPLIT V IV, TIPO VRF (GRUPO 7)**, deverá ser realizada vistoria completa das instalações para avaliação/diagnóstico da condição operacional dos sistemas/equipamentos diretamente pelo representante do Fabricante LGE, devendo ainda conter as possíveis causas das panes/defeitos; ações e custo do material necessário para correção;

O PMOC, devidamente elaborado e assinado pelo responsável técnico da contratada, deverá conter, no mínimo, as informações constantes no Anexo I da Portaria GM/MS n.º 3.523/98, de 28 de agosto de 1998, além de mecanismo, como a utilização de formulários, planilhas de Excel ou software especializado, para que todas as ações de manutenção e controles sejam registrados de forma individualizada, por aparelho de ar condicionado;

O PMOC deverá ser elaborado e executado de forma a cumprir as normas, metas e objetivos pertinentes constantes na Portaria GM/MS n.º 3.523/98, de 28 de agosto de 1998 e na Resolução de 16 de janeiro de 2003, da ANVISA, inclusive em relação a garantir que sejam alcançados os padrões referenciais de qualidade do ar interior estabelecidos na Resolução 9/2003, ressalvadas as situações decorrentes de fatores inquestionavelmente fora do controle da contratada para os serviços de manutenção;

O Plano e relatório de avaliação/diagnóstico operacional dos sistemas/equipamentos deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente;

O Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), passará pela avaliação do órgão contratante que procederá sua aprovação/aceite.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

Os serviços de manutenção preventiva deverão seguir o Plano de Manutenção Operação e Controle (PMOC), que será elaborado pela Contratada e aprovado pela Contratante, atendendo ao disposto da Lei Federal nº 13.589 de 4 de janeiro de 2018 que trata sobre a manutenção de instalações de sistemas de climatização de ambientes, bem como das normas ABNT NBR 13971/2014 – Sistemas de Refrigeração, condicionamento de ar ventilação e aquecimento – Manutenção programada, ABNT NBR 16401/2008, da Portaria 3523, de 28 agosto de 1998, do Ministério da Saúde e da Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, que trata dos padrões da qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente;

Após elaboração do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) pela contratada, a manutenção preventiva será executada mediante o cumprimento de ordens de serviços. A aplicação de material técnico, se necessário, deverá ser aprovada pela fiscalização. A manutenção preventiva diferenciada de acordo com a capacidade, tipo de aparelho e com retirada ou não do equipamento

A manutenção preventiva consistirá em procedimentos de limpeza, higienização e verificação geral de funcionamento dos equipamentos de ar-condicionado, visando prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos, a conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos, observando-se as periodicidades, bem como recomendar eventuais providências, sob o seu controle, que possam estar e/ou vir a interferir no desempenho do mesmo

As retiradas das evaporadoras e/ou condensadoras poderão ser dispensadas, caso melhor técnica permita a limpeza no local de instalação e desde que não danifiquem pinturas e paredes dos setores;

A manutenção preventiva compreenderá na execução das tarefas básicas (ex: pequenos ajustes, trocas de conectores, fusível,...), entre outras indicadas nas normas técnicas da ABNT, nas especificações técnicas dos fabricantes de aparelhos de ar condicionado e em obediência às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência, conforme será detalhado no Termo de Referência ;

Ao final de cada intervenção deverá ser entregue, à fiscalização, o relatório/ordem de serviço das atividades realizadas por meio de formulário, digitalmente ou preferencialmente por software de gerenciamento específico. O mesmo deverá ser assinado pelo técnico da CONTRATADA e pela fiscalização da CONTRATANTE, sendo entregue antes da emissão Nota Fiscal/Fatura;

A contratada deverá anexar no aparelho que foi realizado a manutenção preventiva um adesivo (ou outro tipo de controle) contendo informação sobre a data que foi realizada a manutenção preventiva, bem como informar também a data prevista para a nova manutenção preventiva conforme PMOC – PLANO DE MANUTENÇÃO E CONTROLE DE OPERAÇÃO

O custo para deslocamento e prestação de serviços de manutenção preventiva corresponde ao valor de uma manutenção, registrados em cada item, conforme proposta da empresa vencedora, não podendo haver cobrança duplicada em caso de uma manutenção preventiva e corretiva realizada concomitantemente e nem em caso de necessidade de mais de um deslocamento para deixar o ar em pleno funcionamento.

MANUTENÇÃO CORRETIVA :

As manutenções corretivas, por serem de natureza predominantemente aleatória, serão prestadas advindas de panes ou falhas, nos sistemas e equipamentos, acionadas sob demanda pela Fiscalização. A aplicação de material técnico, se necessário, deverá ser aprovada pela fiscalização. Será executada mediante o cumprimento de Ordens de Serviço.

Caso seja necessária a retirada do aparelho para reparos nas dependências da contratada, o retorno ao local para reinstalação do ar estará contemplado no valor dos serviços de manutenção corretiva, que será de uma unidade. Não podendo ser cobrado novamente o valor dos serviços para fins de instalação;

De igual modo, as atividades de **EXTRA MANUTENÇÃO (INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO)** serão prestados por acionamento da Fiscalização.

Para os valores dos serviços de instalação e retirada/instalação dos condicionadores de ar deverá estar incluso o fornecimento de tubo conectivo, vedação na tubulação e aparelho, solda, suporte, espuma de vedação, massa de vedação, injeção de gás próprio para compressor, parafusos e demais materiais que possam ser necessários para instalação e retirada, até o limite de 3 metros de distância entre condensadora e evaporadora (todos de primeira linha);

Nos casos de instalação de equipamentos tipo Split, com distância entre a evaporadora e a condensadora superior a 3 metros, a contratada será remunerada, a cada metro adicional, podendo utilizar-se para tanto da tabela SINAPI ou solicitar pesquisa de preços dentro do fornecimento do material técnico

Os serviços civis de adequação, disponibilização do ponto de energia e dreno no local, se necessários, para instalação dos equipamentos serão de responsabilidade do contratante;

Este serviço deverá ser utilizado quando:

- a) necessária a substituição de um equipamento em estado crítico, na ocorrência reiterados problemas, quando houver sido tomada a decisão de sua substituição, caso haja a disponibilidade de novo equipamento;
- b) o equipamento não tiver mais condição de reparo, quando da chegada do novo equipamento;
- c) da necessidade de realocação dentro da mesma área física (unidade)

A desinstalação de aparelhos de ar condicionado deverá considerar:

- Desmontagem eletromecânica da evaporadora e da condensadora, que deverão ser levadas ao local designado pelo fiscal do contrato;
- Isolamento do circuito elétrico, da linha de gás e da linha de dreno;
- Recolhimento do gás existente no circuito.

A empresa contratada deverá ter disponibilidade de materiais para instalação e/ou desinstalação de ar condicionado, equipamentos, ferramentas, pessoal técnico especializado, com registro no CREA, e demais condições para cumprimento dessa contratação

A garantia dos serviços de instalação será de 90 (noventa) dias.

FORNECIMENTO DE MATERIAL TÉCNICO

Utilizar apenas peças originais e seguir as recomendações dos fabricantes.

Na impossibilidade do fornecimento/aquisição da peça, componentes, software, original junto ao fabricante, em decorrência da descontinuidade de produção do equipamento, poderá a contratada se valer de peças de emprego universal, desde que seu uso não venha subtrair da performance do equipamento.

O contratado será reembolsado pelas peças quando, depois da necessária autorização de compra, as peças forem adquiridas e empregadas em serviços de manutenção .

A autorização de compra será concedida após análise do fiscal do contrato, que após o recebimento do orçamento pela contratada, deverá realizar pesquisa de preço das peças que serão substituídas para verificar se o preço proposto pela contratada esta condizente com o preço praticado no mercado.

O reembolso de peças será executado conforme o seguinte procedimento: apresentação, à Fiscalização do Contrato, de documento de solicitação de reembolso descrevendo todos os valores a serem reembolsados, acompanhada das respectivas autorizações de compra e das cópias das Notas Fiscais de aquisição das peças empregadas; apresentação, à Fiscalização do Contrato, se exigido, das peças danificadas que foram objeto da substituição.

A sistemática de reembolso de aquisição de algumas peças justifica-se em razão da diversidade de marcas, modelos e tecnologias empregadas nos equipamentos existentes nos diversos órgãos participantes, sendo muito difícil prever todas as possibilidades de peças defeituosas, assim, será possível aos licitantes dimensionarem melhor as suas propostas de preços. Referida sistemática tem por objetivo, portanto, prestigiar os princípios de eficiência e economicidade.

Portanto, é adequado utilizar o sistema de reembolso de peças para compensar o contratado pelos custos de aquisição das peças para utilização em manutenções corretivas, excetuando-se as peças e materiais a serem previstas em termo de referência para as manutenções preventivas, essa medida tende a evitar que os licitantes super dimensionem os seus gastos com a manutenção corretiva; portanto, propiciará a obtenção do melhor preço

As especificações técnicas estarão detalhados no Termo de Referência.

CONDIÇÃO PARTICULAR - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO MULTI V IV, TIPO VRF (Fluxo Refrigerante Variável)

Trata-se de um sistema de climatização central, do tipo Multi-Split, que possui em sua arquitetura básica treze grupos de VRF's, com os seguintes modelos ARUV100LTS4, ARUV120LTS4, ARUV140LTS4, ARUV180LTS4, ARUV200LTS4.

Ao todo o sistema tem 351 TR de capacidade instalada, distribuídos em edificação com 5 pavimentos. Sendo 31 unidades condensadoras, 189 unidades evaporadoras e 32 unidades recuperadores de calor e agente refrigerante R-410 A.

O sistema de Automação, Supervisão e Controle do Ar Condicionado adotado se dá por um sistema autônomo dotado de controladores, software supervisorio e dispositivos de campo (válvulas de controle, sensores de pressão, temperatura, etc.) fornecidos e instalados pelo fornecedor do sistema de VRF - **LG ELETRONICS - LGE**. Todo o controle, comando e automação são eletrônicos, digitais micro processados, interligando unidades externa e internas através de protocolo proprietário, com comando local feito através de controles remotos, temporizadores e estações centrais, também podem ser monitorados através destes terminais o funcionamento e regulagem das condições de operação e alarme de defeitos.

A atual condição operacional deste sistema de climatização requer atuação/intervenção inicial e predominantemente dos serviços de manutenção corretiva (sistema parcialmente inoperante).

Neste cenário, o diagnóstico/relatório a ser elaborado por empresa credenciada do fabricante permitirá, juntamente com o Plano de Manutenção, Operação e Controle identificar as ações e material necessários à recuperação e pleno funcionamento dos sistema de climatização.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Conforme já ressaltado, a licitação envolverá mais de um órgão vinculado ao Ministério da Economia. Cada órgão participante encaminhou sua estimativa de serviços, expressa pelo quantitativo de equipamentos, bem como o local de entrega e o detalhamento de sua necessidade, objeto deste estudo.

Para a estimativa das quantidades a serem contratadas foram consideradas as premissas a seguir:

1. Inclusão de serviços/atividades em decorrência do retorno ao status de Ministério do Trabalho e acréscimo de 3 (três) novas agências - SEI 23850536 (GRA- RR);
 2. Inclusão de novas localidades (serviços/atividades), anteriormente não assistidas com os serviços - SEI 23875758 (SRA-PR);
 3. Término de períodos de garantia de equipamentos - SEI - 23947501 GRA-RO
 4. Análise comparativa, tendo como referência a contratação de outros órgãos públicos - Pregão PE SRP n.º 02/2022 - UASG 200378 ; Pregão 03/2022 - UASG 110096
- **Elaboração e Implementação do PMOC** - Será adotada a quantidade de elaboração e Implementação de 01 (um) Plano de Manutenção, Operação e Controle, como conjunto de documentos para cada localidade, nas respectivas SRA e GRA participante;
 - **Manutenções Preventivas:** Os quantitativos das manutenções preventivas foram definidos de forma certa, tendo como fundamento as frequências indicadas no subitem 9.1 e Tabela 1 da ABNT 15548/2010 e a premissa de condição de uso não severa dos equipamentos relacionados. Adotou-se a periodicidade quadrimestral, ou seja, a realização de 3 (três) manutenções por ano, para todos os equipamentos de climatização de cada unidade/órgão. Os quantitativos das manutenções preventivas poderão ser revistos pela administração.
 - **Manutenções Corretivas:** Já para os quantitativos das manutenções corretivas, foram utilizados como referência, o percentual de equipamentos com defeitos segundo consta no levantamento/relatório apresentado pela Superintendência Regional de Administração - SRA-RJ. Estes indicam variação percentual aproximada entre 30 a 50%, de equipamentos com pane/falha em unidades a serem atendidas. Optou-se assim, em adotar, a condição de maior severidade (50%) para o dimensionamento deste tipo de serviço. Lembrando que, com a intensificação das ações preventivas, reduções nestes quantitativos tendem a ocorrer ao longo da vigência contratual.

- **Extra - Manutenções (Instalação/Desinstalação):** De igual modo, com relação às desinstalações e instalações de equipamentos, foi estimado um percentual de 15% do quantitativo de aparelhos instalados por unidade.
- **Fornecimento de Material Técnico/Serviços Eventuais:** As quantidades de material técnico e serviços eventuais a serem fornecidos levará em consideração sua provável utilização diante das premissas acima elencadas. Não dispomos de informação de histórico de consumo específico, como fato concreto, para utilização neste escopo de contratação. Neste diapasão adotou-se a Instrução Normativa n.º 205/1988 - Uso de material no âmbito do SISG - como referência, para estimativa dos valores com as despesas de fornecimento de material técnico/serviços eventuais. Foram quantificados os bens móveis (aparelhos tipo Split, de Janela e MultiSplit), obtidos os respectivos valores estimados de mercado e aplicados 25 % sobre o valor consolidado de mercado dos bens a serem submetidos à conservação e recuperação. (Anexo)

" DA CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO

9.2 - "A **recuperação** somente será considerada viável se a **despesa** envolvida com o bem móvel orçar no **máximo a 50% (cinquenta por cento) do seu valor estimado no mercado**; se considerado antieconômico ou irrecuperável, o material será alienado, de conformidade com o disposto na legislação vigente...."

As quantidades dos serviços de manutenção a serem contratadas, acompanhadas da memória de cálculo constam no Anexo X deste estudo.

RELAÇÃO DE SISTEMAS/EQUIPAMENTOS POR LOCALIDADE

Os serviços previstos contemplarão os sistemas e equipamentos hoje instalados nas diversas unidades vinculadas ao Ministério da Economia, conforme tabelas a seguir:

GRUPO 1- GRA-RR-DRL - GERÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DE RORAIMA

ÓRGÃO	QTDE. EQUIP	CAPACIDADE BTU's	MARCA/TIPO
SRTB/Caracará	4	24.000	York-(Split)
	02	36.000	Elgin (Split)
SRTB/São Luiz	3	24.000	York (Split)
	01	36.000	Elgin (Split)
SRTB/Rorainópolis	2	18.000	Green (Split)

Local da prestação dos serviços :

- Agência Regional de Caracará - Av. Presidente Kennedy, nº 1262, Centro, CEP: 69360-000, Caracará - RR.
- Agência Regional de São Luiz - Avenida São Luiz, S/N, Centro, CEP: 69370-000, São Luiz - RR.
- Agência Regional de Rorainópolis - Rua Pedro Daniel, 51, Praça dos Três Poderes, Centro, CEP: 69.373-000, Rorainópolis - RR

GRUPO 2 - SRA/PR/DRL - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DO PARANÁ

ÓRGÃO	QTDE. EQUIP	CAPACIDADE BTU's	MARCA/TIPO
PSFN/Maringá	11	24.000	SPLIT -LG
	5	18.000	SPLIT -LG
	18	12.000	SPLIT -LG
	2	9.000	SPLIT -LG

PSFN/Umuarama	5	12.000	SPLIT - FUJITSU
	4	12.000	SPLIT - CONSUL
	1	18.000	SPLIT - GREE
	1	18.000	SPLIT - GREE
	1	48.000	SPLIT SOURCE - PISO TETO
PSFN/Guarapuava	4	24.000	ELGIN - SPLIT
	7	24.000	MODERNITA/CARRIER - SPLIT
	1	36.000	CONTINENTAL GREE - SPLIT
	3	48.000	MODERNITA/CARRIER - SPLIT
	1	48.000	CONTINENTAL GREE - SPLIT
	1	60.000	CONTINENTAL GREE - SPLIT
GRTb/PR - Cascavél	2	60.000	KOMEKO - SPLIT
	2	12.000	MIDEA -SPLIT
	1	30.000	ELGIN -SPLIT
	1	10.000	CONTINENTAL GREE - SPLIT
GRTb/PR - Foz do Iguaçu	11	30.000	ELGIN -SPLIT
	2	60.000	ELGIN -SPLIT
	2	12.000	CONTINENTAL GREE - SPLIT
	2	29.000	KOMEKO -SPLIT
	1	24.000	CONTINENTAL GREE - SPLIT
	1	Potência 280W	CORTINA DE AR DUGOLD
GRTb/PR - Londrina	3	30.000	SPLIT -KOMEKO
	1	29.000	SPLIT -KOMEKO
	1	18.000	SPLIT - GREE
	1	30.000	SPLIT - CARRIER
	1	12.000	SPLIT - CARRIER
	1	7.500	JANELA - GOLD LAYER
	3	24.000	SPLIT - GREE
	3	24.000	SPLIT -AGRATTO
GRTb/PR - Maringá	9	30.000	JANELA - SPRINGER
	1	30.000	SPLIT -SPRINGER
	3	12.000	JANELA - ELGIN
	3	18.000	JANELA - ELGIN
	1	30.000	JANELA - CARRIER
	1	30.000	SPLIT - CARRIER
	2	18.000	SPLIT - ELETROLUX
	2	12.000	PORTÁTEIS - KOMEKO
	1	18.000	ELGIN -SPLIT
ARTb/PR - Paranaguá	1	30.000	CONSUL-SPLIT
	2	12.000	ELGIN-SPLIT
	2	24.000	ELGIN-SPLIT
	2	24.000	ELGIN-SPLIT

GRTb/PR - Ponta Grossa	4	24.000	SPLIT -GREE
	3	18.000	SPLIT -GREE
	3	12.000	SPLIT -GREE

Local da prestação dos serviços :

- Procuradoria Seccional da Fazenda Nacional de Maringá - PSFN/MARINGÁ - rua Adv. Horácio Raccanello Filho, 5589, Novo Centro - CEP 87020-035 - Maringá/PR
- Procuradoria Seccional da Fazenda Nacional de Umuarama - PSFN/UMUARAMA - Av. Anhanguera, 2769, Centro - CEP 87504-290 - Umuarama/PR
- Procuradoria Seccional da Fazenda Nacional de Guarapuava - PSFN/GUARAPUAVA - Rua Prof. Becker, 2730 - Santa Cruz - CEP 85015-230 - Guarapuava/PR
- Gerência Regional do Trabalho de Cascavel - Rua Souza Naves, 3925 - Centro - CEP 85.810-070 - Cascavel/PR
- Gerência Regional do Trabalho de Foz do Iguaçu - Rua Jorge Schimmelpfeng, 143 - Centro - CEP 85.851-110 - Foz do Iguaçu/PR
- Gerência Regional do Trabalho de Londrina - Avenida Rio Branco, 269 - Jardim Shangri-lá - CEP 86.070-535 - Londrina /PR
- Gerência Regional do Trabalho de Maringá - Rua Neo Alves Martins, 1124 - Zona 3 - CEP 87.050-110 - Maringá/PR
- Agência Regional do Trabalho de Paranaguá - Avenida Coronel Santa Rita, 246 - Tuiuti - CEP 83203-630 - Paranaguá /PR
- Gerência Regional do Trabalho de Ponta Grossa - Rua Reinaldo Ribas Silveira, 18 e 20 - Bairro Ronda - CEP 84.051-040 - Ponta Grossa/PR

GRUPO 3 - GRA/AP - GERÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DO AMAPÁ

ÓRGÃO	QTDE. EQUIP	CAPACIDADE BTU's	MARCA/TIPO
GRA-AP	04	12.000	YORK -SPLIT
	01	12.000	ELGIM-SPLIT
	06	18.000	YORK-SPLIT
	01	18.000	ELGIM-SPLIT
	12	24.000	YORK-SPLIT
	06	60.000	YORK-SPLIT
	02	60.000	CARRIER-SPLIT
	02	60.000	LG-SPLIT
	02	60.000	ELGIM-SPLIT
SPU-AP	02	12.000	YORK-SPLIT
	02	12.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	18.000	SPRINGER-SPLIT
	01	18.000	ELGIM-SPLIT
	02	18.000	CARRIER-SPLIT
	02	18.000	YORK-SPLIT
	02	24.000	YORK -SPLIT
	01	58.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	58.000	CARRIER-SPLIT
ABIN-AP	01	18.000	YORK-SPLIT
	01	24.000	YORK-SPLIT
	01	24.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	24.000	CARRIER-SPLIT
	01	30.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	60.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	12.000	KENNEDY-SPLIT
	05	18.000	ELETROLUX-SPLIT

CGU-AP	02	18.000	MIDEA-SPLIT
	00	18.000	SPRINGER-SPLIT
	02	60.000	GREE-SPLIT
PFN-AP	08	12.000	YORK-SPLIT
	05	12.000	GREE-SPLIT
	01	12.000	MIDEA-SPLIT
	02	18.000	ELETROLUX
	01	24.000	YORK-SPLIT
	01	24.000	LG-SPLIT
	01	24.000	KOMECO-SPLIT
	01	24.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	60.000	ELETROLUX-SPLIT
	01	60.000	CARRIER-SPLIT
	01	30.000	ELETROLUX-SPLIT
SRTB-AP	08	12.000	ELGIM-SPLIT
	24	9.000	AGRATTO-SPLIT
	10	18.000	ELGIM-SPLIT
	06	24.000	ELGIM-SPLIT
	04	36.000	AGRATTO-SPLIT
	01	58.000	SPRINGER-SPLIT

Local da prestação dos serviços:

- Controladoria Geral da União no Amapá - CGU/AP Av. Duque de Caxias, 116 - Central, Macapá/- AP, 68901-258 Central Tel. GRA/AP (96) 3198-2700 CPL da GRA/AP (96) 3198-2732
- Gerencia Regional de Administração Amapá - GRA/AP e Órgão Parceiros: SPU/AP e ABIN/AP Av: Iracema Carvão Nunes, 625, Centro, CEP: 68.906-305, Macapá/AP,
- Edifício-Sede da Procuradoria da Fazenda Nacional no Amapá PFN/AP Endereço: Av: Fab, 427, Centro – CEP: 68.900-073, Macapá/AP
- Superintendência Regional do Trabalho no Amapá - SRTb/AP Av.: Salgado Filho, 61, Santa Rita, Cep. 68.901-281 , Macapá/AP

GRUPO 4 - SRA-CE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Ceará

ÓRGÃO	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	EQUIPAMENTO(BTU/h)
PORTO MUCURIBE	AIR SPLIT	TEMPSTAR	18.000
	AIR SPLIT	CLASSIC	30.000
PORTO PECÉM	AIR SPLIT	TEMPSTAR	12.000
ARACATI	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT PISO/TETO	ELGIN	36.000
	SPLIT	ELGIN	24.000
CAUCAIA	AIR SPLIT	ELGIN	36.000
	AIR SPLIT	ELGIN	36.000
	AIR SPLIT	ELGIN	12.000
CANINDÉ	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	24.000
	JANELEIRO	CARRIER/SPACE	21.000

CAMOCIM	SPLIT	YORK	30.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
CRATO	JANELEIRO	CARRIER	21.000
	JANELEIRO	CARRIER	21.000
	SPLIT	MAX FLEX	12.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
	JANELEIRO	CARRIER	21.000
	SPLIT	ELETROLUX	12.000
	JANELEIRO	CARRIER	21.000
	SPLIT	MAX FLEX	12.000
	SPLIT	MAX FLEX	12.000
	SPLIT	ELETROLUX	12.000
	SPLIT	MAX FLEX	12.000
	SPLIT	YORK	12.000
	SPLIT	YORK	12.000
	JANELEIRO	CARRIER	21.000
	ITAPIPOCA	SPLIT	SAMSUNG
SPLIT		ELGIN	18.000
SPLIT		ELGIN	12.000
IGUATU	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	YORK	30.000
	SPLIT	ELGIN	12.000
	SPLIT	TEMPSTAR	30.000
JUAZEIRO DO NORTE	SPLIT	HITACHI	36.000
	SPLIT	CLASSIC	60.000
	SPLIT	SILVERMAX	36.000
	SPLIT	MAX FLEX	12.000
	SPLIT	ELGIN	24.000
	SPLIT	ELGIN	18.000

MARACANAÚ	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	12.000
	SPLIT	ELGIN	12.000
	SPLIT	ELGIN	12.000
	SPLIT	ELGIN	24.000
MARANGUAPE	SPLIT	ELGIN	12.000
	SPLIT	ELGIN	36.000
	SPLIT	ELGIN	36.000
SOBRAL	SPLIT	ELETROLUX	18.000
	SPLIT INVERTER	ELGIN	36.000
	SPLIT	LG	30.000
	SPLIT	LG	30.000
	SPLIT	SPRINGER	22.000
	SPLIT	CONSUL	10.000
	SPLIT	CONSUL	10.000
	SPLIT	ELGIN	24.000
LIMOEIRO DO NORTE	SPLIT	SAMSUNG	18.000
	SPLIT	ELGIN	18.000
	JANELEIRO	CARRIER	21.000
	SPLIT	ELGIN	12.000
MOMBAÇA	JANELEIRO	ELETROLUX	21.000
	JANELEIRO	CONSUL	21.000
	SPLIT	MAX FLEX	12.000
VARZEA ALEGRE	SPLIT	YORK	12.000
	SPLIT	YORK	12.000
QUIXERAMOBIM	SPLIT	ELGIN	18.000
	SPLIT	ELGIN	18.000

Local para Prestação dos Serviços :

- Agência Regional do Trabalho em Crato Endereço: Av. Perimetral Dom Francisco, 491 - São Miguel - CEP: 63.100-000. Telefone(s): (88) 3523-2367/ 3523-3314
- Gerência Regional do Trabalho em Sobral Endereço: Rua Padre Fialho, 219 – Centro - CEP: 62.010-330. Telefone(s): (88) 3611-5440 / 3611- 5444

- Agência Regional do Trabalho em Maracanaú Endereço: Rua 14, nº 04, Conj. Jereissati 01. CEP: 61.900-250. Telefone: (85) 3293-1331/ 3215-1121
- Agência Regional em Aracati Endereço: Rua Coronel Alexandrino 1748, Centro - CEP: 62.800-000. Telefone: (88) 3421-1629 - 3421-2344
- Agência Regional em Camocim Endereço: Rua Santos Dumont, 630 - Centro - CEP: 62.400-000. Telefone(s): (88) 3621-1313/3621- 0235/3621-1414
- Agência Regional em Canindé Endereço: Rua Antônio Martins, 209 - Centro - CEP: 62.700-000. Telefone(s): (85) 3343-0606/3343- 0044
- Agência Regional em Caucaia Endereço: Rua Presidente Getúlio Vargas, 27 - Padre Romualdo - CEP: 61.600-110. Telefone(s): (85) 3294 1161 / (85) 3294-2332/3294-1161
- Agência Regional em Iguatu Endereço: Rua Guilherme, 624 – Centro – Telefone: (88) 3581-1477/3581-4052
- Agência Regional em Itaipoca Endereço: Rua Dom Aureliano Matos, 582 - Centro - CEP: 62.500-000. Telefone: (88) 3631- 0788/3631-1859
- Agência Regional em Juazeiro do Norte Endereço: Rua José Marrocos, S/N - Salesianos - CEP: 63.050-245. Telefone(s): (88) 3512- 3602/3512-4905
- Agência Regional em Limoeiro do Norte Endereço: Rua Coronel José Nunes, 655 – Centro – CE - CEP: 62.930-000. Telefone: (88) 3423- 5384. Atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h
- Agência Regional em Maranguape Endereço: Rua Coronel Antônio Botelho de Sousa, 254 loja 15 – Centro - CEP: 61.940-005. Telefone: (85) 3341-3714/ 3341-3385
- Posto da Uritpa - Coordenação Regional de Inspeção do Trabalho Portuário e Aquaviário Endereço: Praça Amigos da Marinha, s/nº, Mucuripe - Cais do Porto - CEP: 60.182-647. Telefone(s): (85) 3248 2300
- Agência Regional em Mombaça Endereço: Rua Padre Sarmento, 35, – Centro – CEP: 63610-000. Telefone(s) (88) 3583-1545
- Agência Regional em Várzea Alegre– Endereço: Av. Deputado Figueiredo Correia, 112, Centro – CEP: 63540-000. Telefone(s) (88) 3541- 2880.
- Agência Regional Fortaleza I Endereço: Av. Sargento Hermínio Sampaio, 3100, Presidente Kennedy - CEP. 60320.504. Telefone(s) (085) 3459-0196. Shopping Rio Mar Kennedy ;
- Agência Regional Fortaleza II Endereço; Rua Desembargador Lauro Nogueira, 1500, Papicu - CEP. 60176.065. Telefone (s) (085) 3459- 0195. Shopping Rio Mar Papicu.

GRUPO 5 - GRA/RO - GERÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DE RONDÔNIA

ÓRGÃO	QTDE. EQUIP	CAPACIDADE BTU's	MARCA/TIPO
Procuradoria da Fazenda Nacional/RO	12	60.000	SPLIT
	2	36.000	SPLIT
	06	30.000	SPLIT
	04	24.000	SPLIT
	03	18.000	SPLIT
	01	12.000	SPLIT
Superintendência do Patrimônio da União /RO	04	12.000	MIDEA-SPLIT
	01	12.000	ELGIM-SPLIT
	03	24.000	MIDEA-SPLIT
	01	24.000	SANSUNG-SPLIT
	01	36.000	CARRIER-SPLIT
Gerência Regional de Administração/RO	01	9.000	SPLIT
	08	12.000	SPLIT
	01	12.000	SPLIT
	22	18.000	SPLIT
	06	18.000	SPLIT
	05	24.000	SPLIT
	01	30.000	SPLIT
	13	36.000	SPLIT
	04	60.000	SPLIT

	01	-	CORTINA DE AR
--	----	---	---------------

Local de Prestação dos Serviço:

- Procuradoria da Fazenda Nacional/RO – Av. Sete de Setembro, nº 1355, Centro. Porto Velho-RO.
- Superintendência do Patrimônio da União/RO – Av. Farquar, nº 2949, bairro Panair. Porto Velho-RO
- Gerência Regional do ME em Rondônia: Av. Calama, nº 3775, bairro Embratel. Porto Velho-RO

GRUPO 6 - SRA/RJ - SUPERINTENDENCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO NO RIO DE JANEIRO (Anexo I)

TIPO	TECNOLOGIA	CAPACIDADE (btus)	RIO DE JANEIRO	CABO FRIO	CAMPOS	DUQUE DE CAXIAS	ITAGUAI	ITAPERUNA	NITEROI	NOVA FRIBURGO	NOVA IGUAÇU	PETROPOLIS	VOLTA REDONDA
SPLIT	CONVENCIONAL	9000 a 10000	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
	CONVENCIONAL	12.000	1	5	7	0	0	2	0	0	0	0	2
	CONVENCIONAL	18.000	5	0	3	0	0	0	3	0	2	0	4
	CONVENCIONAL	22.000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CONVENCIONAL	24.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CONVENCIONAL	30.000	6	0	2	0	4	0	9	1	0	0	3
	CONVENCIONAL	36.000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	CONVENCIONAL	48.000	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CONVENCIONAL	60.000	0	0	0	5	0	0	0	0	3	0	2
	JANELA	CONVENCIONAL	9000 a 30000	15	3	4	3	6	9	23	11	3	0

Local da prestação dos serviços:**RIO DE JANEIRO**

- Av. Rodrigues Alves, s/n, (entrada pelo portão 1 - Porto - Coritpa), Porto, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 00000-000
- Rua Silva Cardoso, 349, XVII-AR, Bangu, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 21810-031
- Rua Dom Pedrito, 01, Campo Grande, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 23070-170
- Rua Santa Clara, 188, Loja A, Copacabana, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20011-040
- Rua Orcadas, 435, Guarabu, Ilha do Governador, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 21920-250
- Estrada do Gabinal, 313, Shopping Jacarepaguá, Lj 150B, 151B e 152B, Freguesia, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 22760-150
- Rua Carvalho de Souza, 274, Madureira, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 21350-180
- Avenida Brigadeiro Delamare, 255, A, Marechal Hermes, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 21610-270
- Avenida Dom Helder Câmara, 5474, Norte Shopping, loja 1116, 1º piso, Del Castilho, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20771-004
- Rua Desembargador Isidro, 41, Tijuca, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20521-160

CABO FRIO

- Avenida Agenor Caldas, 239, Imbetiba, Macaé/RJ - CEP: 27913-300
- Avenida Casuarinas, 595, Centro de Cidades, Rio das Ostras/RJ - CEP: 28890-001
- Avenida São Pedro da Aldeia, s/n, São Pedro da Aldeia/RJ - CEP: 28940-000
- Av Saquarema - Porto da Roça, 4299, (SECRETARIA DE PROMOÇÃO SOCIAL), Centro, Saquarema/RJ - CEP: 28.990-000
- Avenida Assunção, 380, 1º e 2º pavimentos, Centro, Cabo Frio/RJ - CEP: 28906-200

CAMPOS

- Rua Cinco de Março, 180, Centro, São Fidélis/RJ - CEP: 28400-000
- Rua Acyr Bastos, 17, Centro, Campos dos Goytacazes/RJ - CEP: 28010-130

DUQUE DE CAXIAS

- Av. Brigadeiro Lima e Silva, 431, Parque Duque, Duque de Caxias/RJ - CEP: 25071-182

ITAGUAÍ

- Rua José Riegert, 48, Loja 01 e 02, Angra dos Reis/RJ - CEP: 23900-000
- Rua da Floresta, 01, Chacara da Saudade, Paraty
- Rua Sebastião Teixeira, 70, Itaguaí/RJ - CEP: 23812-420

ITAPERUNA

- Rua José Alberone, 100, Centro, Bom Jesus de Itabapoana/RJ - CEP: 28360-000

- Av. Cardoso Moreira, 859, Centro, Itaperuna/RJ - CEP: 28300-000

NITEROI

- Rua Antônio Pinto, 214, Nova Cidade, Itaboraí/RJ - CEP: 24800-069
- Rua Monsenhor Antônio de Souza Gens, 33, Rio Bonito/RJ - CEP: 28800-001
- Rua Coronel Moreira Cesar, 75, Centro, São Gonçalo/RJ - CEP: 24440-400
- Rua José Clemente, 37, Niterói, Rio de Janeiro/RJ - CEP: 24020-102

NOVA FRIBURGO

- Rua César Freijames, 67, Centro, Cantagalo/RJ - CEP: 28500-000
- Rua Francisco Miele, 17, Centro, Nova Friburgo/RJ - CEP: 28625-030

NOVA IGUAÇU

- Av. Presidente Costa e Silva, 1513, Centro, Mesquita/RJ - CEP: 26553-295
- Rua Otília, 1504, Salas 101 e 102, Centro, Queimados/RJ - CEP: 26383-290
- Rua Dom Walmor, 383, Centro, Nova Iguaçu/RJ - CEP: 26215-220

PETRÓPOLIS

- Rua Doutor Paulo de Frontin, 77, Governador Portela, Miguel Pereira/RJ - CEP: 26900-000
- Rua Quinze de Novembro, 40, Beira Rio, Sapucaia/RJ - CEP: 25880-000
- Rua Monte Líbano, 158, Várzea, Teresópolis/RJ - CEP: 25953-020
- Praça São Sebastião, 349, Centro, Três Rios/RJ - CEP: 25804-080
- Rua São Pedro de Alcântara, 63, Centro, Petrópolis/RJ - CEP: 25685-300

VOLTA REDONDA

- Rua: Doutor Clodoven, 03, Centro, Barra do Pirai/RJ - CEP: 27135-020
- Rua: Guilhot Rodrigues, 257, Bairro Comercial, Resende/RJ - CEP: 27542-040
- Travessa Ventura Alves de Souza, 174, Lj C, Centro, Valença/RJ - CEP: 27600-000
- Avenida Octávio Gomes, 395, salas 23 e 24, Centro, Vassouras/RJ - CEP: 27700-000
- Avenida Lucas Evangelista, 63, Aterrado, Volta Redonda/RJ - CEP: 27215-070

GRUPO 7 - SRA-PE-SISUP - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DE PERNAMBUCO

O prédio possui o Sistema de Climatização **Multi V IV, tipo VRF** (Fluxo Refrigerante Variável), fabricado pela empresa **LG Electronics** - LGE.

Que, de acordo com a concepção de projeto, a climatização predial atua com seus equipamentos subdivididos em subsistemas.

Cada pavimento possui o seu subsistema, sendo chamado de grupo, o qual atende determinado setor ou conjunto de salas. Ao todo o sistema possui **treze grupos** de atuação. Em cada grupo podemos encontrar os seguintes **modelos de VRF: ARUV100LTS4, ARUV120LTS4, ARUV140LTS4, ARUV180LTS4, ARUV200LTS4.**

Os quais combinados formam o referido conjunto, atendendo a devida carga térmica de seus respectivos pavimentos.

No total o **sistema VRF possui 189 Evaporadoras e 31 Condensadores e 32 recuperadores de calor.**

Todo sistema é controlado por um software supervisor de automação cuja tecnologia foi fornecida pela LGE e está armazenado no Microcomputador numa sala dedicada. O Supervisor atua no sistema de climatização através de protocolo de comunicação proprietário com um conjunto de placas eletrônicas que por sua vez modulará com válvulas eletromecânicas de campo controlando de maneira programada a temperatura do ambiente.

Faz parte do escopo de manutenção para o sistema de climatização acima descrito, as respectivas **redes frigorígenas, elétricas, comunicação e de drenos.**

Local da prestação dos serviços: Avenida Alfredo Lisboa, nº 1.168, Bairro do Recife – Recife/PE – CEP: 50.030-150

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.612.821,70

O Art. 5º da Instrução Normativa Nº 73/2020 define que a pesquisa de preços deve ser realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

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

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

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

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

Assim, a estimativa do valor da contratação para os Grupos de 1 a 6, acompanhada dos preços unitários referencias, foram obtidas mediante a utilização combinada dos Parâmetro I - Pannel de Preços , II - Aquisições e contratações similares de outros entes públicos e III - Dados de pesquisa em mídia especializada - Banco de Preços - <https://www.bancodeprecos.com.br> (Anexo II a VI e IX)

Como método para obtenção do preço estimado, foi adotada a média dos valores obtidos na pesquisa de preços. Buscou-se, sempre que possível, observar as condições praticadas na execução dos serviços de modo a retratar mais fielmente possível o objeto do presente estudo. Em esforço complementar foram promovidas consultas a fornecedores em âmbito nacional visando ampliar a cesta de preços. Contudo não se obteve êxito. (Anexo XIII)

A estimativa do valor da contratação para o Grupo 7, foi obtida mediante pesquisa direta com fornecedor (Anexo VIII). Foram encaminhadas solicitações de cotação para outros fornecedores, porém somente houve uma resposta. (Anexo IX)

Quadro Resumo - Estimativa do Valor Global da Contratação por Grupo		
GRUPO /ITEM	Unidades do Ministério da Economia	Valor Total Anual
1	GRA-RR-DRL- Gerência Regional de Administração Roraima	R\$ 30.237,99
2	SRA-PR-DRL- Superintendência Regional de Administração no Estado do Paraná	R\$ 277.210,87
3	GRA-AP-CPL - Gerência Regional de Administração no Estado do Amapá	R\$ 283.251,79
4	SRA-CE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Ceará	R\$ 146.510,02
5	GRA-RO -SEAD - Gerência Regional de Administração no Estado de Rondônia	R\$ 258.752,15
6	SRA-RJ-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Rio de Janeiro	R\$ 506.333,43
7	SRA-PE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado de Pernambuco	R\$ 1.110.525,46
Valor Total		2.612.821,70

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993.

A divisão/parcelamento do objeto ocorrerá pela condição geográfica das unidades demandantes, ou seja os órgãos vinculados à cada Superintendência e Gerência Regional de Administração - SRA/GRA nos seus respectivos estados, será considerado um grupo a ser licitado.

Os serviços a serem contratados foram parcelados em 7 (sete) grupos e definidos da seguinte forma:

- GRA-RR-DRL - Gerência Regional de Administração Roraima - **GRUPO 1**
- SRA-PR-DRL - Superintendência Regional de Administração no Estado do Paraná - **GRUPO 2**
- GRA-AP-CPL - Gerência Regional de Administração no Estado do Amapá - **GRUPO 3**
- SRA-CE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Ceará - **GRUPO 4**
- GRA-RO -SEAD - Gerência Regional de Administração no Estado de Rondônia - **GRUPO 5**
- SRA-RJ-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado do Rio de Janeiro - **GRUPO 6**
- SRA-PE-SISUP - Superintendência Regional de Administração no Estado de Pernambuco - **GRUPO 7**

O objetivo é contratar empresas que possuam as suas sedes nas proximidades dos prédios, onde estão instaladas as unidades vinculadas ao ME, em cada região.

Busca-se, agrupando por localidade - município, uma maior efetividade nos chamados técnicos, bem como, uma melhor proposta, para a execução dos serviços, devido a uma provável redução de custos com deslocamentos de equipes e potencializando, quando possível, o ganho de escala. Vislumbra-se também uma maior competitividade entre as empresas, bem como o fomento das economias locais

O não parcelamento implicaria na obrigação, e não na opção, de uma só empresa, realizar os serviços em todos os municípios contemplados no certame, e assim, ter que incluir em sua logística o deslocamento e diárias dos técnicos, onerando o contrato

Reafirmando, que não há obstáculos para que uma empresa prestadora de serviços de determinada condição geográfica, participe em outra região qualquer.

Entende-se que economicamente a divisão do objeto como proposto, ampliará a disputa e permitirá a participação de empresas de qualquer porte. Restando somente a comprovação das capacidades exigidas em instrumento convocatório.

Por conveniência, em se tratando de objetos semelhantes, a contratação dos serviços atenderá a mais de um órgão ou entidade vinculada ao Ministério da Economia em diversas regiões do país, sendo remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa.

Será adotado o Sistema de Registro de Preços, como procedimento para registro formal de preços relativos à prestação de serviços, visando aquisição futura por cada um dos órgãos participantes.

Os serviços, objeto desta contratação como dispostos na formação dos respectivos grupos, não são independentes, visto que a execução de um deles interferirá em outro. Assim, há necessidade de que os serviços sejam executados, por uma prestadora de serviços em cada respectivo lote/grupo .

Não se vislumbram contratações apartadas para os itens (manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e desinstalação e troca de peças), uma que poderia gerar contratações que se relacionam com mais de um prestador podendo pôr em risco a eficiência dos serviços bem como possíveis transtornos durante a execução do contrato. Busca-se, com esse modelo, proporcionar maior segurança ao gestor e o menor tempo de disponibilização dos bens no atendimento das necessidades da Administração

Assim, a Gerência Regional de Administração - GRA/SC, como órgão gerenciador, tendo a Unificação das Contratações como projeto piloto e possuir capacidade de gerenciamento ainda limitada, defende a dispensa na divulgação da Intenção de Registro de Preços para novos pretendentes, ou seja o número máximo de unidades participantes constará indicado no subitem 3 - Descrição das Necessidades.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal.

A Instrução Normativa nº 3, de 11 de fevereiro de 2015, traz no inciso XII do art. 2º, o conceito e alguns exemplos de serviços correlatos ao agenciamento de passagens aéreas - transportes terrestres e aquaviários, aluguel de veículos, hospedagem, seguro de viagem, dentre outros.

Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

Neste sentido, entendemos que as avaliações/análise da qualidade do Ar em Ambientes Interiores, possui relação com o objeto em questão e deve existir por cada administração local, a previsão dessa contratação correlata, para atendimento também a legislação vigente (RESOLUÇÃO N.º 09 DE 16 DE JANEIRO DE 2003, da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária)

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A demonstração do alinhamento entre a contratação pretendida e o planejamento, não pode ser observada plenamente nos Documentos de Formalização de Demanda apresentados por cada órgão ou entidade

Informaram possuir a identificação e registro no Plano Anual de Contratações:

- Item 434 do PAC SRA/RJ 2022.
- Itens 137 e 199 do PAC SRA/PR 2022
- Itens 42 da Procuradoria da Fazenda Nacional/RO no PAC GRA/RO 2022
- Item 39 da Gerência Regional de Adm. em Rondônia no PAC GRA/RO 2022
- Item 40 da Superintendência do Patrimônio da União no PAC GRA/RO 2022

Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, relativos à prestação de serviços, para contratações futuras. Entende-se que a identificação dessa previsão da contratação no respectivo Plano Anual de Contratações 2022 ou até mesmo no PAC 2023, poderá ser evidenciada por cada órgão participante, em momento oportuno, segundo seus procedimentos e será exigido para efetiva contratação.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se uma contratação que, do ponto de vista operacional, atenda de forma mais eficaz e eficiente ao escopo a ser executado

Com a contratação almeja-se alcançar os seguintes resultados:

- Aparelhos de ar condicionado em pleno funcionamento, em condições adequadas, evitando danos à saúde dos usuários nos ambientes atendidos pelo serviço;
- Maior vida útil dos equipamentos, tendo em vista que serão mantidos sempre em boas condições de funcionamento;
- Economia de energia, como consequência do funcionamento adequado dos equipamentos.
- Cumprimento da legislação pertinente.
- Padronização das especificações .

14. Providências a serem Adotadas

Dada a natureza dessa contratação, serviço sem mão de obra exclusiva, mediante necessidade, recomenda-se dispor de um espaço para que a empresa contratada possa realizar os serviços necessários para a manutenção preventiva e/ou corretiva dos aparelhos, quando possível realizar no próprio local.

Da mesma forma, quando se tratar de manutenção sem a necessidade de retirar o aparelho do local instalado, deverá comunicar ao setor responsável para que a execução do serviço não venha atrapalhar o desempenho das atividades institucionais.

Em termos de execução e acompanhamento do contrato, sugere-se que a fiscalização seja feita por servidor que tenha formação ou qualificação técnica na área. Dessa forma, julga-se necessária a capacitação dos servidores para que estejam cientes das normas e procedimentos a serem adotados, principalmente nos casos de descumprimento contratual por parte da empresa. Sugere-se que a própria instituição promova um momento para alinhar as ações junto aos fiscais desta contratação

15. Possíveis Impactos Ambientais

A utilização de aparelhos de ar condicionado, mesmo com adoção de novas tecnologias, potencializam os impactos na destruição da camada de ozônio, contribuindo para o aquecimento global.

Assim, a empresa deve observar as medidas e ações sustentáveis buscando sanar os riscos ambientais existentes:

Fornecer bens que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

Não utilizar, na execução dos serviços, quaisquer substâncias que destruam a camada de ozônio – SDO, abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e Tricloroetano, ou qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº2.783, de 1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14 /11/2000;

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;

Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas;

Efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens;

Na execução dos serviços, para as tarefas de limpeza, a empresa deverá utilizar somente produtos biodegradáveis registrados no Ministério da Saúde, sendo proibida a utilização de substâncias classificadas como carcinogênicas, teratogênicas e mutagênicas, ou que venham causar danos ou corrosões nos equipamentos de ar condicionado;

Aplicar a esta contratação a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, e da Resolução CONAMA nº 362, de 23 /06/2005, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº2/2008 e a nº 1/2010, Decreto nº 2.783/1998, juntamente com a Resolução CONAMA nº 267/2000, Resolução CONAMA nº 340/2003, no que couber;

Providenciar a logística reversa, com o recolhimento dos materiais, embalagens, resíduos e peças inservíveis, bem como dos recipientes de óleos, lubrificantes e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Promover a Eficiência Energética por meio de ações que contemplem a redução do desperdício de energia elétrica advindo da ineficiência dos aparelhos de ar condicionado instalados nas unidades atendidas pela União. Essas ações devem contemplar quando da substituição de peças, por outras com melhor rendimento nos equipamentos, dentre outros, devendo ser as recomendadas pelo fabricante. Em suma, que as ações tenham comprovada a eficiência Energética gerada de acordo com as premissas da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL;

Os materiais e peças empregados pela CONTRATADA deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao serviço.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Essa equipe de planejamento demonstra por meio deste estudo, que a solução proposta é amplamente adotada, possui mercado fornecedor com plena capacidade de atendimento, justificando-se assim como viável tecnicamente.

O modelo de contratação dos serviços por demanda, permite racionalização dos recursos e possíveis ganhos econômicos .

17. Responsáveis

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

MARIA JOSÉ PINHEIRO SILVA

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

MILTON CEZAR RAAB

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

GERSON LUIS GABARDO

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

CARLOS ALBERTO LYRIA DOS SANTOS

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

MAURO OLIVEIRA DA SILVA

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

FELIPE AZEVEDO DANTAS

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

ALBERT VICTOR GOMES DE ABREU

Analista Técnico Administrativo

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

ADILSON LUIZ FACCO

Administrador

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

GIOVANI AZEVEDO SACILOTO

Engenheiro

PORTARIA GRA/SC Nº 3.626, DE 26 DE ABRIL DE 2022

TANIA REGINA ALMEIDA GUIMARAES BRITO

Aux. Op. Serviços Diversos

PORTARIA GRA/SC Nº 3.441, DE 09 DE JUNHO DE 2022

MARCOS MILCZAREK GEMELLI

Administrador

Lista de Anexos

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

- Anexo I - Equipamentos_SRTb_RJ_2022 (8).xlsx (125.9 KB)
- Anexo II - Ata Norte.zip (1.08 MB)
- Anexo III - Ata Nordeste.zip (2.79 MB)
- Anexo IV - Atas sul.zip (1.44 MB)
- Anexo V - Ata Sudeste.zip (25.06 MB)
- Anexo VI - Ata sudeste 1.zip (11.32 MB)
- Anexo VII - 69578_Relatorio_Cotacao_PMOC .pdf (128.62 KB)
- Anexo VIII - PROPOSTA MANUTENCAO COMTEL MINISTERIO DA ECONOMIA 08_07_2022.pdf (1.03 MB)
- Anexo IX - Email Empresas Consultadas SRA-PE.pdf (219.39 KB)
- Anexo X - Equipamentos Novos _ Cotação.zip (5.83 MB)
- Anexo XI - PARECER SOBRE EMPRESA CREDENCIADAS SEI_10480.101310_2022_62.pdf (54.57 KB)
- Anexo XII - Email – Valores SRA_PE _ Instalação do Sistema .pdf (77.84 KB)
- Anexo XIII - Cotação Mercado.zip (2.41 MB)
- Anexo XIV - Planilha de Custos e Formação de Preços - CONSOLIDADO.xlsx (338.96 KB)

Anexo VII - 69578_Relatorio_Cotacao_PMOC .pdf



Relatório de Cotação: Elaboração de PMOC

Pesquisa realizada entre 01/07/2022 10:11:52 e 01/07/2022 10:32:16

Relatório gerado no dia 01/07/2022 10:59:15 (IP: 189.9.63.19)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 73 de 05 de Agosto de 2020.

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 73 de 05 de Agosto de 2020, no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC IV - Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: ar condicionado - estudos e projetos de sistema

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO MÁXIMO	TOTAL
6 / 33	1	R\$ 1.343,80 (un)	-	R\$ 1.343,80	R\$ 1.343,80
Preço Compras Governamentais	Órgão Público		Identificação	Data Licitação	Preço
1	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria de Educação Media e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia Catarinense		NºPregão:442022 UASG:158125	22/02/2022	R\$ 425,00
2	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas Campus Maués		NºPregão:12022 UASG:158563	21/02/2022	R\$ 2.800,00
3	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria Executiva Subsecretaria de Planejamento e Orçamento Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano		NºPregão:12022 UASG:158149	18/01/2022	R\$ 1.487,80
4	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Secretaria Executiva Subsecretaria de Planejamento e Orçamento Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano		NºPregão:12022 UASG:158149	18/01/2022	R\$ 1.000,00
5	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO/RJ Representação no Rio Grande do Sul		NºPregão:72021 UASG:183039	26/07/2021	R\$ 600,00
Valor Unitário					R\$ 1.262,56
Preço Público	Órgão Público		Identificação	Data Licitação	Preço
1	VIAMAO CAMARA MUNICIPAL		000023/2021	07/01/2022	R\$ 1.750,00
Valor Unitário					R\$ 1.750,00

Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.343,80

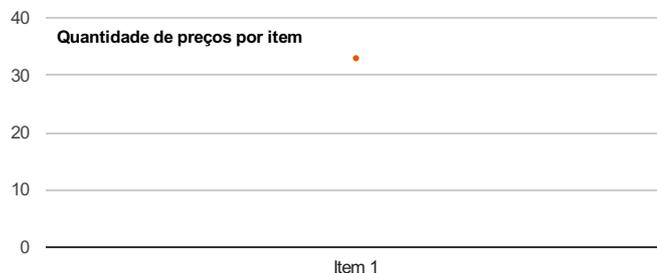
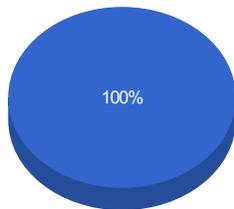
Valor Global: R\$ 1.343,80



Relatório gerado no dia 01/07/2022 10:59:15 (IP: 189.9.63.19)
Código Validação: OQqP9VAsovdm%2fBD3O0eDghVambNKgfmU1Pcr7I36H4GC%2fHNW%2bbZA6fbebM1Rf7nPIJ8rz9uHUY0%3d
[http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?
token=OQqP9VAsovdm%252fBD3O0eDghVambNKgfmU1Pcr7I36H4GC%252fHNW%252bbZA6fbebM1Rf7nPIJ8rz9uHUY0%253d](http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=OQqP9VAsovdm%252fBD3O0eDghVambNKgfmU1Pcr7I36H4GC%252fHNW%252bbZA6fbebM1Rf7nPIJ8rz9uHUY0%253d)

Valor do item em relação ao total

● 1) ar condicionado...



Detalhamento dos Itens

Item 1: ar condicionado - estudos e projetos de sistema

Preço Estimado: R\$ 1.343,80 (un)

Percentual: -

Preço Máximo: R\$ 1.343,80

Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.343,80

Quantidade	Descrição	Observação
1 Serviço	ar condicionado - estudos e projetos de sistema - serviço de elaboração e implantação do plano de manutenção, operação e controle – pmoc, para o sistema de climatização do campus. este plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme nbr 13.971/97, da associação brasileira de normas técnicas – abnt e portaria 3523 de 28/08/1998 do ministério da saúde e resolução 176/2000 atualizado pela resolução 09/2003 da anvisa. o plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do contrato celebrado, no diário oficial da união, com a devida art, emitida pelo conselho competente.	

Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais

R\$ 425,00

Inc. I Art. 5º da IN 73 de 05 de Agosto de 2020

Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Media e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia Catarinense

Objeto: Contratação de empresa especializada para manutenção preventiva, corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado, com fornecimento de peças e acessórios originais, para o IFC Campus Ibirama.

Descrição: Elaboração / Análise Projeto - Engenharia - Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, com apresentação de ART.

CatSer: 20060 - ELABORACAO / ANALISE PROJETO - ENGENHARIA

Data: 22/02/2022 09:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: N°Pregão:442022 / UASG:158125

Lote/Item: 1/3

Ata: [Link Ata](#)

Adjudicação: 22/02/2022 11:59

Homologação: 22/02/2022 13:52

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Quantidade: 1

Unidade: UNIDADE

UF: SC

CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	VALOR DA PROPOSTA FINAL
19.007.136/0001-51 * VENCEDOR *	LUCRAFE COMERCIO E SERVICOS EIRELI	R\$ 300,00
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, com apresentação de ART.		
Estado: RJ	Cidade: Campos dos Goytacazes	Endereço: R CALDAS VIANA, 270
		Telefone: (22) 3011-4747
		Email: lucrafe@hotmail.com
30.296.870/0001-10	ROBSON S LACERDA	R\$ 390,00
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle PMOC, com apresentação de ART.		
Estado: BA	Cidade: Salvador	Endereço: R PROFESSOR JOSE SANTANA, 107
		Nome de Contato: Robson
		Telefone: (71) 99938-1674
		Email: rlvengenharia2018@gmail.com
15.226.946/0001-48	CRYSLEY CLIMATIZACAO E SERVICOS LTDA	R\$ 460,00



Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, com apresentação de ART

Estado:

Cidade:

Endereço:

Telefone:

SC

Ibirama

R JOAO AURICH, 1395

(47) 3357-4237/ (47) 8853-6012

10.930.925/0001-95 MARZOLA ENGENHARIA LTDA

R\$ 511,50

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, com apresentação de ART.

Estado:

Cidade:

Endereço:

Telefone:

Email:

PR

Curitiba

R FELINTO BENTO VIANNA, 590

(41) 3092-6001

pierrelo@ig.com.br

Preço (Compras Governamentais) 2: Menor Preço

R\$ 2.800,00

Inc. I Art. 5º da IN 73 de 05 de Agosto de 2020

Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

Campus Maués

Data: 21/02/2022 09:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Identificação: N°Pregão:12022 / UASG:158563

Lote/Item: 1/1

Ata: [Link Ata](#)

Adjudicação: 21/02/2022 15:41

Homologação: 21/02/2022 16:46

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção (preventiva e corretiva), desinstalação e instalação de condicionadores de ar, com fornecimento de materiais de consumo, ferramentas, peças, componentes/acessórios e cargas de gás para os equipamentos pertencentes ao patrimônio do IFAM campus Maués. Além disso, elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, conforme Portaria nº 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde..

Quantidade: 1

Unidade: UNIDADE

UF: AM

Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

CatSer: 477 - AR CONDICIONADO - ESTUDOS E PROJETOS DE SISTEMA

13.670.147/0001-30

AMAZON CLIMA SERVICOS DE REFRIGERACAO E MANUTENCAO PREDIAL LTDA

R\$ 2.800,00

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

Estado:

Cidade:

Endereço:

Telefone:

Email:

AM

Manaus

R PROF RAIMUNDA BRASIL, 52

(92) 8505-1975/ (92) 9193-8036

adm.amazonclima@gmail.com

19.505.087/0001-87 TF CONSTRUCAO E ENGENHARIA LTDA

R\$ 2.800,00

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano de ver ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente. localizadas nas cidades de Coari-AM, Eirunepé- AM, Humaitá-AM, Itacoatiara-AM, Lábrea-AM, Manacapuru-AM, Parintins-AM, Presidente Fig ueiredo-AM, Tabatinga-AM e Tefé-AM, conforme dados técnicos e quantitativos descritos no Anexo I do TR.



Estado: AM Cidade: Manaus Endereço: RUA CRISANTO JOBIM, 15 Telefone: (92) 9237-3693 Email: tfengenhariaservicos.am@gmail.com

30.296.870/0001-10 ROBSON S LACERDA R\$ 3.000,00
* VENCEDOR *

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

Estado: BA Cidade: Salvador Endereço: R PROFESSOR JOSE SANTANA, 107 Nome de Contato: Robson Telefone: (71) 99938-1674 Email: rlvengenharia2018@gmail.com

09.345.660/0001-89 IRAN DE OLIVEIRA - COMERCIO R\$ 4.333,33

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

Estado: AM Cidade: Tefé Endereço: R SAO TOME, 89 Nome de Contato: IRAN Telefone: (92) 99385-3608 Email: imirandoliveira@yahoo.com

00.899.223/0001-32 ELETROCONTROLE ENGENHARIA COMERCIO E REPRESENTACAO LTDA R\$ 4.333,33

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

Estado: DF Cidade: Brasília Endereço: A DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, CONJUNTO 06 LOTE, 03 Telefone: (61) 3233-0913 Email: ribeiroebrito@hotmail.com

63.698.708/0001-88 M S DE FREITAS HARTMANN & CIA LTDA R\$ 4.333,34

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

Estado: AM Cidade: Manaus Endereço: RUA ECA DE QUEIROZ, 185 Telefone: (92) 3304-8467 Email: msrefrigeracao78@gmail.com

16.925.627/0001-93 ELV MANUTENCAO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI R\$ 100.000,00

Marca: Marca não informada

Fabricante: Fabricante não informado

Descrição: Ar Condicionado - Estudos e Projetos de Sistema - Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle PMOC, para o sistema de climatização do Campus. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. O Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União, com a devida ART, emitida pelo Conselho competente.

Estado: BA Cidade: Salvador Endereço: R BOA VISTA DE BROTAS, 35 Nome de Contato: Edson Telefone: (71) 99283-0448 Email: engenharia@elvengenharia.com.br

Preço (Compras Governamentais) 3: Média das Propostas Finais

R\$ 1.487,80

Inc. I Art. 5º da IN 73 de 05 de Agosto de 2020

Órgão: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria Executiva
Subsecretaria de Planejamento e Orçamento
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Data: 18/01/2022 10:00
Modalidade: Pregão Eletrônico
SRP: SIM



Relatório gerado no dia 01/07/2022 10:59:15 (IP: 189.9.63.19)
Código Validação: OQqP9VAsovdm%2fBD3O0eDghVambNKgfmU1Pcr7I36H4GC%2fHNW%2bbZA6fbebM1Rf7nPIJ8rz9uHUY0%3d
[http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?](http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=OQqP9VAsovdm%252fBD3O0eDghVambNKgfmU1Pcr7I36H4GC%252fHNW%252bbZA6fbebM1Rf7nPIJ8rz9uHUY0%253d)
token=OQqP9VAsovdm%252fBD3O0eDghVambNKgfmU1Pcr7I36H4GC%252fHNW%252bbZA6fbebM1Rf7nPIJ8rz9uHUY0%253d

16.619.765/0001-44 ONLINE TELECOM LTDA R\$ 1.000,00
 * VENCEDOR *

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de refrigeração e climatização e também instalação e desinstalação de equipamentos de ar-condicionado para a Reitoria e os campi do IF Sertão-PE.

Estado: PE **Cidade:** Recife **Endereço:** AV BEBERIBE, 4250 **Telefone:** (81) 3082-0430/ (81) 8828-8835 **Email:** tarcisiolemos@onlinetellecom.com.br

42.881.170/0001-72 INOVACAO TECNOLOGICA DO SERTAO DE ITAPARICA LTDA R\$ 1.650,00

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC

Estado: PE **Cidade:** Floresta **Endereço:** RUA EVAN FERRAZ, S/N **Telefone:** (87) 9967-5189 **Email:** jonnatasmeloroedrigues@gmail.com

15.185.122/0001-77 RCA CLIMATIZACAO COMERCIO E SERVICOS EIRELI R\$ 1.700,00

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC.

Estado: PE **Cidade:** Petrolina **Endereço:** R ANTONIO PEDROSA, 160 **Nome de Contato:** RAFAEL **Telefone:** (87) 3862-3627 **Email:** rcaptz@gmail.com

26.808.926/0001-00 A. A. DA S. NASCIMENTO INSTALACOES DE CENTRAIS DE AR R\$ 2.359,00

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: PMOC

Estado: PE **Cidade:** Paulista **Endereço:** AV DOUTOR CLAUDIO JOSE GUEIROS LEITE, 6060 **Telefone:** (81) 9305-6896 **Email:** comercial@csa.eng.br

18.336.698/0001-86 A L C COMERCIO E SERVICOS LTDA R\$ 2.360,00

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC.

Estado: PE **Cidade:** Petrolina **Endereço:** AV DA INTEGRACAO AYRTON SENNA, 525 **Telefone:** (87) 3867-7101/ (87) 8829-5459 **Email:** servclima.alc@hotmail.com

14.024.014/0001-50 MC TECH COMERCIO E SERVICO LTDA R\$ 2.360,00

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC.

Estado: SE **Cidade:** Aracaju **Endereço:** R D BOSCO, 1158 **Telefone:** (79) 9872-5942/ (79) 8886-2408 **Email:** clodoaldo@mctechse.com.br

20.182.641/0001-11 ARS INSTALACAO E MANUTENCAO LTDA R\$ 2.360,00

Marca: Marca não informada
Fabricante: Fabricante não informado
Descrição: Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC.

Estado: PB **Cidade:** Santa Rita **Endereço:** PRACA PREFEITO AMARO FERRAZ, 39 **Telefone:** (83) 8841-4566 / (83) 9806-4840 **Email:** ars_paraiba@outlook.com

Preço (Compras Governamentais) 5: Menor Preço

R\$ 600,00

Inc. I Art. 5º da IN 73 de 05 de Agosto de 2020

Órgão: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
 Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO/RJ
 Representação no Rio Grande do Sul

Data: 26/07/2021 10:00

Modalidade: Pregão Eletrônico

SRP: NÃO

Objeto: Contratação de prestação de serviços de manutenção corretiva, preventiva, instalações e remanejamentos de equipamentos de climatização (localizados na Superintendência e no posto de aferição localizado na Petrobrás em Canoas, sob DEMANDA, por chamado, com fornecimento de materiais, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento..

Identificação: N°Pregão:72021 / UASG:183039

Lote/Item: 1/10

Ata: [Link Ata](#)

Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br



Descrição: Ar condicionado - estudos e projetos de sistema - Serviço de elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC dos respectivos sistemas de climatização. A elaboração/impressões de projetos e ou desenhos/emissão de ART ou RRT do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, considerando duas atualizações anuais do PMOC e projetos. Quantidade estimada para este serviço técnico de elaboração e atualização anual do PMOC = 01 unidade por um período de 12 meses.

Quantidade: 1
Unidade: Unidade
UF: RS

CatSer: 477 - AR CONDICIONADO - ESTUDOS E PROJETOS DE SISTEMA

CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	VALOR DA PROPOSTA FINAL			
89.173.736/0001-75 * VENCEDOR *	RK - COMERCIO, MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS PARA ESCRITORIO - EIRELI	R\$ 600,00			
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Serviço de elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC dos respectivos sistemas de climatização. A elaboração/impressões de projetos e ou desenhos/emissão de ART ou RRT do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, considerando duas atualizações anuais do PMOC e projetos. Quantidade estimada para este serviço técnico de elaboração e atualização anual do PMOC = 01 unidade por um período de 12 meses.					
Estado: RS	Cidade: Porto Alegre	Endereço: AV CRISTOVAO COLOMBO, 72	Nome de Contato: Adriano José Kubiczewski	Telefone: (43) 3211-2588	
23.588.621/0001-33	VITOR DIOGO WENDLING	R\$ 2.000,00			
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Serviço de elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC dos respectivos sistemas de climatização. A elaboração/impressões de projetos e ou desenhos/emissão de ART ou RRT do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, considerando duas atualizações anuais do PMOC e projetos. Quantidade estimada para este serviço técnico de elaboração e atualização anual do PMOC = 01 unidade por um período de 12 meses.					
Estado: RS	Cidade: Estância Velha	Endereço: AV SETE DE SETEMBRO, 323	Nome de Contato: Roger Henrique Wendling	Telefone: (51) 3561-2534	Email: vitorrefrigeracao@vitorrefrigeracao.com.br
24.633.784/0001-53	MARCOS PAULO SILVA DE OLIVEIRA	R\$ 2.500,00			
Marca: Marca não informada Fabricante: Fabricante não informado Descrição: Serviço de elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC dos respectivos sistemas de climatização. A elaboração/impressões de projetos e ou desenhos/emissão de ART ou RRT do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, considerando duas atualizações anuais do PMOC e projetos. Quantidade estimada para este serviço técnico de elaboração e atualização anual do PMOC = 01 unidade por um período de 12 meses.					
Estado: RS	Cidade: Pelotas	Endereço: RUA DOUTOR HIPOLITO RIBEIRO (SITIO FLORESTA), 667	Telefone: (53) 8451-9645	Email: mpoliveira8874@gmail.com	

Preço (Outros Entes Públicos) 1: Menor Preço

R\$ 1.750,00

Inc. II Art. 5º da IN 73 de 05 de Agosto de 2020

Órgão: VIAMAO CAMARA MUNICIPAL	Data: 07/01/2022 14:10
Objeto: Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações, equipamentos e demais componentes do Sistema de Ar Condicionado, incluindo fornecimento de materiais de consumo, da Câmara Municipal de Viamão, bem como a elaboração e atualização do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, conforme especificações constantes do Termo de Referência, que integra este Edital como Anexo I.	Modalidade: Pregão Eletrônico (10.024/19) SRP: NÃO Identificação: 000023/2021 Lote/Item: 1/1 Ata: Link Ata
Descrição: Prestação de serviços de manutenção das instalações, equipamentos do Sistema de Ar Condicionado, incluindo fornecimento de materiais de consumo, bem como a elaboração e atualização do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC - Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações, equipamentos e demais componentes do Sistema de Ar Condicionado, incluindo fornecimento de materiais de consumo, da Câmara Municipal de Viamão, bem como a elaboração e atualização do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC	Homologação: 11/01/2022 15:44 Fonte: www.banrisul.com.br Quantidade: 12 Unidade: MÊS UF: RS

CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	VALOR DA PROPOSTA FINAL
22.160.735/0001-15 * VENCEDOR *	AMBIENTALMAX SOLUCOES LTDA	R\$ 1.750,00



Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:
RS	Cachoeirinha	AV FREDERICO AUGUSTO RITTER, 1269	(51) 3300-6231/ (51) 9876-2504	comercial@ambientalmax.com.br

24.633.784/0001-53 MARCOS PAULO SILVA DE OLIVEIRA R\$ 1.790,83

Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:
RS	Pelotas	RUA DOUTOR HIPOLITO RIBEIRO (SITIO FLORESTA), 667	(53) 8451-9645	mpoliveira8874@gmail.com

23.588.621/0001-33 VITOR DIOGO WENDLING R\$ 2.506,67

Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
RS	Estância Velha	AV SETE DE SETEMBRO, 323	Roger Henrique Wendling	(51) 3561-2534	vitorrefrigeracao@vitorrefrigeracao.com.br

31.387.209/0001-83 PROLAB COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA. R\$ 4.979,17

Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:
RS	Caxias do Sul	RUA GENERAL ARCY DA ROCHA NOBREGA, 401	(54) 9146-6179

23.883.175/0001-90 GRM AR CONDICIONADO LTDA R\$ 5.500,00

Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:
RS	Porto Alegre	RUA ALMIRANTE DELAMARE, 178	(51) 3208-2774

13.591.585/0001-03 ARMANT AR CONDICIONADO LTDA R\$ 10.000,00

Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:
RS	Porto Alegre	AV POLONIA, 764	(51) 3085-8050/ (51) 3085-8050	armant@armant.com.br

26.121.980/0001-74 GRM CLIMATIZACAO COMERCIO E INSTALACAO DE AR CONDICIONADO EIRELI R\$ 21.600,00

Marca: Não informado

Fabricante: Fabricante não informado

Modelo: Não informado

Descrição:

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:
RS	Campo Bom	AV DOS MUNICIPIOS, 6376	(51) 3303-3869	climatec.split@gmail.com



ATENÇÃO - O Banco de Preços é uma solução tecnológica que atende aos parâmetros de pesquisa dispostos em Leis vigentes, Instruções Normativas, Acórdãos, Regulamentos, Decretos e Portarias. Sendo assim, por reunir diversas fontes governamentais, complementares e sites de domínio amplo, o sistema não é considerado uma fonte e, sim, um meio para que as pesquisas sejam realizadas de forma segura, ágil e eficaz.

Preço estimado do item calculado pela fórmula Média Aritmética dos preços obtidos:

Item 1 - ar condicionado - estudos e projetos de sistema

- 1 preço do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas no dia 22/02/2022, calculado pela fórmula Mediana das Propostas Finais.
- 3 preços do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas entre os dias 26/07/2021 e 21/02/2022, calculados pela fórmula Menor Preço.
- 1 preço do portal Compras Governamentais praticados pela Administração Pública de licitações homologadas/adjudicadas no dia 18/01/2022, calculado pela fórmula Média das Propostas Finais.
- 1 preço de Aquisições e contratações similares de outros entes públicos homologadas/adjudicadas no dia 07/01/2022, calculado pela fórmula Menor Preço.

DESCRITIVO DE FÓRMULAS UTILIZADAS

Mediana das Propostas Finais

- Capta os preços finais da licitação e seleciona o preço do meio (no caso de número ímpar de propostas) ou a média dos preços do meio.

Menor Preço

- Capta qualquer preço informado pelo fornecedor, inclusive de itens dentro de lotes, não necessariamente refletindo o menor preço para o lote, ou seja, o preço vencedor do lote.

Média das Propostas Finais

- Capta os preços finais da licitação e aplica a média aritmética. A média (Me) é calculada somando-se todos os valores de um conjunto de dados e dividindo-se pelo número de elementos deste conjunto.



**Anexo VIII - PROPOSTA MANUTENCAO COMTEL
MINISTERIO DA ECONOMIA 08_07_2022.pdf**

Recife, 08 de julho de 2022

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
At.: Dr. Jadeilson Bezerra

Ref: Proposta de Manutenção Preventiva e Corretiva em sistema de ar condicionado Central

Prezado senhor,

Conforme combinado, segue abaixo nossa proposta para realização de serviços de manutenção preventiva e corretivo em equipamentos de ar condicionado central, tipo VRF, instalados no **EDIFÍCIO-SEDE DA SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM PERNAMBUCO – SAMF/PE** em Recife/PE.

Atenciosamente,



COMTEL SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO
Davi Vilela Nóbrega
Diretor Técnico Comercial
Eng. Mecânico – CREA 028952-D

PROPOSTA

ITEM I: OBJETIVO

A presente proposta tem por objetivo, a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de ar condicionado central, tipo VRF, instalados no **EDIFÍCIO-SEDE DA SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM PERNAMBUCO – SAMF/PE** em Recife/PE.

ITEM II: ESCOPO DOS SERVIÇOS

2.1 Gestão e realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de ar condicionado central, tipo VRF, instalados no **EDIFÍCIO-SEDE DA SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA EM PERNAMBUCO – SAMF/PE** em Recife/PE.

2.2 Toda nossa gestão de manutenção é realizada através de projeto e software que gerencia e acompanha todas as atividades realizadas, gerando ordem de serviço, PMOC, relatórios e indicativos. Em nosso sistema será gerado todos os tags QR COD para aplicação nos equipamentos, facilitando o controle e operação das manutenções. Será fornecido mensalmente relatórios e disponibilizado Login e Senha do sistema para verificar as manutenções e realizar solicitações de atendimento emergencial.

2.3 Consideramos equipe técnica e operacional para realização de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos que estão em funcionamento e realização de diagnóstico técnico dos problemas e demais equipamentos que estão parados.

2.4 Após 40 dias do início do contrato de manutenção será apresentado um relatório técnico com todos os problemas dos equipamentos, peças e ações necessárias para corrigir e consertar todos os equipamentos.

2.5 Será fornecido toda a mão de obra, ferramentas e materiais de limpeza necessários para a execução dos serviços de manutenção preventiva.

2.6 Consideramos em nossa proposta regime de plantão com celular e atendimento a chamados em horário comercial em até 2 horas, sempre que necessário.

2.7 Nossos funcionários serão treinados e capacitados de acordo com o projeto antes de assumir as manutenções de sua planta garantindo pleno funcionamento do sistema.

2.8 Será fornecido todo o ferramental, fardamento, EPIs, equipamentos de aferição e materiais de limpeza necessários para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

2.9 Toda Gestão da manutenção será através do sistema de PCM (planejamento e controle de manutenção) e **PMOC (plano de manutenção, operação e controle)**, onde temos um funcionário exclusivo para elaborar o planejamento e controlar as O.S (ordem de serviço) da equipe. Todo mês será encaminhado os relatórios de manutenção e apresentado os resultados. Nosso sistema funciona online e na plataforma mobile, onde todos poderão acessar o sistema, abrir chamados, ver os status e baixar relatórios. Outro diferencial é a aplicação de QR COD em todos os equipamentos para facilitar a fiscalização das manutenções e o trabalho do mecânico de refrigeração.



2.10 Os materiais de conservação e todas as peças necessárias à manutenção corretiva não estão inclusas nesta proposta.

ITEM III: RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Seguem abaixo a relação de equipamentos instalados no Centro Oncológico do IMIP – IONE/PE.

30 CONDENSADORES VRF FABRICAÇÃO LG DE DIVERSAS CAPACIDADES

181 EVAPORADORES VRF FABRICAÇÃO LG DE DIVERSAS CAPACIDADES

32 RECUPERADORES DE CALOR FABRICAÇÃO LG

ITEM IV: PREÇO TOTAL MENSAL

O preço mensal para execução da Gestão e Manutenção Preventiva ou Corretiva nos equipamentos de HVAC instalados conforme descrito acima será de R\$ 44.800,00 (Quarenta e quatro mil e oitocentos Reais).

** Preço válido para o período de agosto/2022 até julho/2023.*

ITEM V: VALIDADE DA PROPOSTA

90(noventa) dias.

Atenciosamente,



COMTEL SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO
Davi Vilela Nóbrega
Diretor Técnico Comercial
Eng. Mecânico – CREA 028952-D

Anexo IX - Email Empresas Consultadas SRA-PE.pdf

RE: PRIMEIRA PROPOSTA DE CONTRATO DE MANUTENÇÃO CONTÍNUA DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

Jadeilson de Santana Bezerra <jadeilson.bezerra@economia.gov.br>

Ter, 12/07/2022 15:42

Para: Marcos Elias Bringhenti da Silva <marcos.b.silva@economia.gov.br>

📎 2 anexos (111 KB)

EMAIL ENVIADO PARA CLIMOAR.pdf; EMAIL ARMANDOCLIMA.pdf;

Boa tarde Marcos,

Segue em anexo os emails enviados às empresas autorizadas pela LGE e que ainda não obtive o retorno.

Att



JADEILSON DE SANTANA BEZERRA

Engenheiro Eletro-Eletrônico
jadeilson.bezerra@economia.gov.br
DRL/SRA-PE
Ministério da Economia
gov.br/economia
(81) 3236-8287

De: Marcos Elias Bringhenti da Silva <marcos.b.silva@economia.gov.br>

Enviado: terça-feira, 12 de julho de 2022 15:34

Para: Jadeilson de Santana Bezerra <jadeilson.bezerra@economia.gov.br>

Assunto: RE: PRIMEIRA PROPOSTA DE CONTRATO DE MANUTENÇÃO CONTÍNUA DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

Jadeilson boa tarde!

Peço por gentileza que envie em PDF os arquivos com as consultas aos demais fornecedores locais. Precisarei para justificar a obtenção de somente uma cotação no processo. Caso julgue ainda ser possível alguma resposta, peço informar. Atenciosamente,



MARCOS ELIAS BRINGHENTI DA SILVA

ENGENHEIRO
marcos.b.silva@economia.gov.br
(48) 99809-5293
GRA/SC
Setor de Compras
gov.br/economia

De: Jadeilson de Santana Bezerra <jadeilson.bezerra@economia.gov.br>

Enviado: sexta-feira, 8 de julho de 2022 10:41

Para: Marcos Elias Bringhenti da Silva <marcos.b.silva@economia.gov.br>

Assunto: PRIMEIRA PROPOSTA DE CONTRATO DE MANUTENÇÃO CONTÍNUA DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

Prezado Marcos bom dia,

Informo que segue em anexo a primeira proposta de contrato de manutenção de umas das empresas autorizadas em Recife (COMTEL) para o nosso sistema de manutenção. Ainda aguardando proposta de outro estados. Lembro que apenas temos duas empresas autorizadas da LGE em Recife. Tentei contato com a segunda empresa (CLIMOAR) porém nem responde emails e nem atende ligações.

Att



JADEILSON DE SANTANA BEZERRA

Engenheiro Eletro-Eletrônico

jadeilson.bezerra@economia.gov.br

DRL/SRA-PE

Ministério da Economia

gov.br/economia

(81) 3236-8287

**Anexo XI - PARECER SOBRE EMPRESA
CREDENCIADAS SEI_10480.101310_2022_62.pdf**



MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria-Executiva
Secretaria de Gestão Corporativa
Superintendência Regional de Administração no Estado de Pernambuco
Divisão de Recursos Logísticos
Setor de Arquitetura

DRL - SRA/PE

Processo nº	12600.100677/2022-81
Interessado	Marcos Elias Bringhenti da Silva
Assunto	Parecer sobre contratação de apenas empresa credenciada LGE

PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO

O sistema integrado de refrigeração da Superintendência Regional de Administração em Pernambuco é um Multi V IV cuja empresa proprietária e detentora da tecnologia de fabricação empresa LGE. Possuindo em sua arquitetura básica treze grupos de VRFs, tendo em média uma condensadora mestre e duas condensadoras escravas. Ao todo o sistema é detentor de aproximadamente trinta e cinco condensadoras, em torno cento e oitenta e uma evaporadoras e trinta e dois recuperadores de calor. Todo sistema é controlado por um software supervisor de automação cuja tecnologia foi fornecida pela LGE e está armazenado no Microcomputador numa sala dedicada da Sobreloja. O Supervisor atua no sistema de refrigeração através de protocolo de comunicação proprietário com um conjunto de placas eletrônicas que por sua vez modulará com válvulas eletromecânicas de campo controlando de maneira programada a temperatura do ambiente.

Os equipamentos que compõem o sistema de refrigeração foram instalados entre 2012 e 2013. Durante este tempo, conforme informação dos gestores, nunca tiveram um contrato contínuo de manutenção preventiva/corretiva com empresa credenciada. Mediante isso, sem cuidados técnicos de profissionais autorizados a um sistema tão específico da LGE, sob efeitos de chuvas e sol, o sistema foi perdendo a sua funcionalidade. O controle automático foi perdendo suas operações devido as queimas de placas de comunicação. Curtos elétricos ocasionaram a perda total de duas condensadoras completas, carbonizadas por motivo desconhecido, principal equipamento de maior custo financeiro e principal responsável por realizar a refrigeração do ar nos ambientes através dos dutos. Placas de comando dos ventiladores estão em má funcionamento. Vários códigos de erros são apresentados nas IHM. E atualmente o sistema de refrigeração está parcialmente inoperante há aproximadamente dois anos.

Tentou-se a contratação não contínua de empresa não credenciada pela LGE à recuperação do sistema, visando o menor preço, no entanto a CONTRATADA não foi capaz de recuperar o sistema por falta de conhecimento técnico sobre o sistema de refrigeração, bem como não entendia como funciona a arquitetura de automação. É importante reforçar que por se tratar de um sistema proprietário, todo o conhecimento tecnológico, bem como a forma de realizar a manutenção do sistema é de total propriedade da empresa LGE. Desta forma, a LGE repassa esse conhecimento a determinadas empresas espalhadas pelo país através credenciamento com certificação anual.

Outro ponto importante de se destacar é com a determinação de Brasília da migração de outros órgãos para SRA-PE, motivadas para otimização do uso dos prédios públicos, será necessário a expansão do sistema de refrigeração, bem como o acréscimo de novos sistemas de controle de

automação e a modificação de pontos de controle no software supervisor, ou seja a modificação do projeto original.

Diante dos fatos técnicos supracitados, entendemos que se faz obrigatório que o contrato contínuo de manutenção preventiva/corretiva e melhorias exija-se que a empresa possua o credenciamento da LGE com o certificado anual válido. Pois a empresa deverá atuar na recuperação dos sistemas, alteração de projetos, reprogramação do software supervisor fornecidos da LGE, bem como na recuperação e acréscimos na automação dos sistemas eletromecânicos. E tais atividades não serão executadas através da contratação de empresas não credenciadas pela LGE.

Atualmente esperamos que o contrato contínuo de manutenção preventiva/corretiva e melhorias preveja que no início das atividades da empresa, emita-se um laudo técnico da LGE, objetivando o rastreamento de todas as placas eletrônicas, equipamentos eletromecânicos, defeitos no supervisor de automação dentre outros. Consequentemente deverá haver recursos fixos, visando as manutenções preventiva e no primeiro momento o recurso variável para recuperação do sistema de refrigeração, ou seja, fornecimento de peças e serviços. A empresa deverá fornecer todas as peças e serviços e o custo repassado para contratante sob forma de taxa de administração.

Entendemos que o contrato contínuo de manutenção preventiva/corretiva e melhorias perderá sua finalidade técnica caso não se adote o uso de empresas credenciadas com o certificado válido.

Este é o nosso parecer,

Recife, 22 de julho de 2022.

Documento assinado eletronicamente

JADEILSON DE SANTANA BEZERRA

Engenheiro eletro-eletrônico



Documento assinado eletronicamente por **Jadeilson de Santana Bezerra, Engenheiro(a)**, em 22/07/2022, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **26643410** e o código CRC **6ED5B629**.

Referência: Processo nº 10480.101310/2022-62.

SEI nº 26643410

Anexo XII - Email – Valores SRA_PE _ Instalação do Sistema .pdf

VALORES DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SRA - PE

Jadeilson de Santana Bezerra <jadeilson.bezerra@economia.gov.br>

Qui, 14/07/2022 15:48

Para: Marcos Elias Bringhenti da Silva <marcos.b.silva@economia.gov.br>

Marcos boa tarde,

Consegui as informações sobre os valores de equipamento e instalação do sistema de refrigeração Multi V IV.

Conforme informações repassadas dos meus gestores o montante total gasto no sistema foi de R\$ 3.317.834,12 sendo de equipamento foi de R\$ 2.291.701,82 e instalação R\$ 826.132,30. Foram empenhados no ano de 2013 e 2014.

O processo SEI é 10480.000754/2013-91 porém não consegui acessar o documento.

No mais estou a disposição.

Att